



PUBLIC (OPENBAAR)

SAP BusinessObjects Intelligence Suite

Documentversie: 4.1 Support Package 7 – 11-12-2015

Functies, formules en berekeningen gebruiken in Web Intelligence

Inhoud

1	Documentgeschiedenis: functies, formules en berekeningen van Web Intelligence.	5
2	Over deze handleiding.	7
3	Aangepaste en standaardberekeningen gebruiken.	8
3.1	Standaardberekeningen.	8
3.2	Formules gebruiken voor het samenstellen van aangepaste berekeningen.	9
	Variabelen gebruiken om formules te vereenvoudigen.	9
3.3	Werken met functies.	9
	Functies in cellen opnemen.	10
	Functiesyntaxis.	10
	Voorbeelden van functies.	10
	Operators voor functies en formules.	15
4	Berekeningscontexten.	17
4.1	De invoercontext.	17
4.2	De uitvoercontext.	18
4.3	Standaardberekeningscontexten.	20
	Standaardcontexten in een verticale tabel.	21
	Standaardcontexten in een horizontale tabel.	22
	Standaardcontexten in een kruistabel.	22
	Standaardcontexten in een sectie.	23
	Standaardcontexten in een onderverdeling.	24
4.4	Standaardberekeningscontexten wijzigen met uitgebreide syntaxis.	25
	Uitgebreide syntaxisoperators.	26
5	Waarden berekenen met slimme meetwaarden.	30
5.1	Groeperingen en intelligente waarden.	30
	Beheer van groeperingen.	31
5.2	Intelligente waarden en analyseniveaus.	32
5.3	Intelligente waarden en SQL.	32
	Groeperingen en de UNION-operator.	32
5.4	Intelligente waarden en formules.	34
	Intelligente waarden en dimensies met formules.	34
	Intelligente waarden in formules.	34
5.5	Intelligente waarden en filters.	35
	Beperkingen voor intelligente meetwaarden en filters.	35
	Intelligente waarden en filters voor dimensies.	36

	Intelligente waarden filteren.	37
	Intelligente waarden en analysefilters.	38
	Intelligente waarden of geneste OF-filters.	38
6	Functies, operators en trefwoorden.	39
6.1	Functies.	39
	Aangepaste notaties.	39
	Aggregatiefuncties.	43
	Alfanumerieke functies.	83
	Datum- en tijdfuncties.	107
	Gegevensbronfuncties.	124
	Documentfuncties.	141
	Logische functies.	151
	Numerieke functies.	162
	Setfuncties.	186
	Overige functies.	207
6.2	Operators voor functies en formules.	230
	Rekenkundige operatoren.	230
	Voorwaardelijke operatoren.	230
	Logische operators.	231
	Functiespecifieke operators.	234
	Uitgebreide syntaxisoperators.	243
	Setoperators.	246
6.3	Trefwoorden van uitgebreide syntaxis.	247
	Het trefwoord Blok.	247
	Het trefwoord Hoofdgedeelte.	248
	Het trefwoord Onderverdeling.	249
	Het trefwoord Rapport.	250
	Het trefwoord Sectie.	251
6.4	Getallen afronden en afkappen.	252
6.5	Naar leden en ledensets in hiërarchieën verwijzen.	253
7	Probleemoplossing voor formules.	255
7.1	Mechanisme voor automatisch herschrijven van formules.	255
7.2	Formulefout- en informatieberichten.	256
	#BEREKENING.	256
	#CONTEXT.	256
	#DATASYNC.	257
	#GEDEELD/O.	257
	#FOUT.	258
	#EXTERN.	258
	#INCOMPATIBEL.	258

#MIX.	258
#MEER WAARDEN.	258
#N/B.	259
#OVERLOOP.	259
#GEDEELTELIJK RESULTAAT.	259
#CLASSIFICATIE.	259
#RECURSIEF.	260
#VERNIEUWEN.	260
#BEVEILIGING.	260
#SYNTAXIS.	261
#VERNIEUWEN.	261
#NIET BESCHIKBAAR.	261
8 Waarden vergelijken met behulp van functies.	262
8.1 Waarden vergelijken met de functie Vorige.	262
8.2 Waarden vergelijken met de functie RelatieveWaarde.	262
Dimensies voor segmentering en de functie RelatieveWaarde.	263
Dimensies voor segmentering en secties.	265
Volgorde van dimensies voor segmentering.. . . .	266
Dimensies voor segmentering en sorteerbewerkingen.	268
RelatieveWaarde gebruiken in kruistabellen.	270

1 Documentgeschiedenis: functies, formules en berekeningen van Web Intelligence

De volgende tabel geeft een overzicht van de belangrijkste documentwijzigingen.

Versie	Datum	Beschrijving
SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.1 SP07	November 2015	<p>De volgende onderwerpen zijn aan de handleiding toegevoegd:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tekenreeksen om aangepaste opmaak voor weken te creëren Aangepaste notaties [pagina 39]• Tijdzone kan op een datum-/tijdwaarde worden weergegeven Aangepaste notaties [pagina 39]• Gedrag functie Concatenation() bijgewerkt Samenvoegen [pagina 85]• Gedrag functie RelativeDate() bijgewerkt RelatieveDatum [pagina 118]• Het mechanisme voor automatisch herschrijven van formules, beschikbaar sinds 4.1 SP3, is nu gedocumenteerd. Mechanisme voor automatisch herschrijven van formules [pagina 255]
SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.1 SP05	November 2014	<p>Voorbeelden van de syntaxis voor format_string zijn aan de handleiding toegevoegd. Deze voorbeelden kunt u zien op: Voorbeelden van format_string voor de functie FormatDate [pagina 88].</p>
SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.1	Mei 2013	<p>Inclusief ondersteuning voor RTL (van rechts naar links) voor de landinstelling Arabisch. Dit is met name van invloed op de betekenis van de volgende tekenfuncties voor RTL-landinstellingen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Left• LeftPad• LeftTrim• Right• RightPad• RightTrim

Versie	Datum	Beschrijving
SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.0 Functiepakket 3	Februari 2012	Functiepakket 3
SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.0 SP02	Juni 2011	Ondersteuningspakket 2. Heet nu weer Web Intelligence
SAP BusinessObjects Interactive Analysis 4.0 SP01	Maart 2011	Ondersteuningspakket 1
SAP BusinessObjects Interactive Analysis 4.0	November 2010	Eerst rebranded als Interactive Analysis. Eerste release van dit document

2 Over deze handleiding

De handleiding *Functies, formules en berekeningen in Web Intelligence gebruiken* bevat gedetailleerde informatie over de geavanceerde rekenmogelijkheden bij gegevensanalyses. Ook bevat deze handleiding een overzicht van de syntaxis voor de beschikbare functies en operators.

3 Aangepaste en standaardberekeningen gebruiken

U kunt standaardberekeningsfuncties gebruiken om snelle berekeningen voor gegevens uit te voeren.

Als standaardberekeningen niet voldoende zijn voor uw behoeften, kunt u de formuletaal gebruiken om aangepaste berekeningen te maken.

3.1 Standaardberekeningen

U kunt standaardberekeningsfuncties gebruiken om snelle berekeningen voor gegevens uit te voeren.

De volgende standaardberekeningen zijn beschikbaar:

Berekening	Beschrijving
Som	Hiermee berekent u de som van de geselecteerde gegevens.
Aantal	Hiermee worden alle rijen voor een meetwaardeobject of het aantal verschillende rijen voor een dimensie of detailobject geteld.
Gemiddelde	Hiermee berekent u het gemiddelde van de gegevens.
Minimum	Hiermee geeft u de laagste waarde in de geselecteerde gegevens weer.
Maximum	Hiermee wordt de maximumwaarde van de geselecteerde gegevens weergegeven.
Percentage	Hiermee worden de geselecteerde gegevens als percentage van het totaal weergegeven. De resultaten van het percentage worden weergegeven in een extra kolom of rij.
i Opmerking Percentages worden voor de geselecteerde meetwaarde berekend vergeleken met alle resultaten voor die waarde op de tabel of onderverdeling. Om het percentage van een meetwaarde te berekenen vergeleken met een andere meetwaarde, moet u een aangepaste berekening maken.	
Standaard	Hiermee wordt de standaardaggregatiefunctie op een standaardmeetwaarde toegepast, of de databaseaggregatiefunctie op een intelligente meetwaarde.

Wanneer u standaardberekeningen op tabelkolommen toepast, worden de berekeningsresultaten in voetteksten weergegeven. Voor elke berekening wordt één voetekst toegevoegd.

3.2 Formules gebruiken voor het samenstellen van aangepaste berekeningen

Met aangepaste berekeningen kunt u extra berekeningen toevoegen aan een rapport, naast de basisobjecten en standaardberekeningen.

U voegt een aangepaste berekening toe door een formule samen te stellen. Een formule kan bestaan uit fundamentele rapportvariabelen, functies, operators en berekeningscontexten.

Een aangepaste berekening is een formule die uit rapportobjecten, functies en operators kan bestaan. Voor formules geldt een berekeningscontext die u indien gewenst expliciet kunt opgeven.

❖ Voorbeeld

De gemiddelde omzet per verkoopactiviteit weergeven

U hebt een rapport met de objecten Verkoopomzet en Verkochte hoeveelheid en u wilt de omzet per verkoopactiviteit aan het rapport toevoegen. De berekening `[Verkoopomzet] / [Verkochte hoeveelheid]` geeft deze waarde door de omzet te delen door het aantal verkochte items, zodat u als resultaat de omzet per item verkrijgt.

3.2.1 Variabelen gebruiken om formules te vereenvoudigen

U kunt complexe formules vereenvoudigen door variabelen te gebruiken.

Met variabelen kunt u complexe formules opsplitsen in handelbare delen die beter leesbaar zijn, zodat u gemakkelijker foutloze formules kunt maken.

U kunt vooraf gemaakte variabelen gebruiken in een formule op dezelfde manier als u andere rapportobjecten gebruikt. Variabelen staan in de Formule-editor in de map Variabelen.

U kunt deze variabelenaam in een formule gebruiken of de variabele naar de werkbalk Formule slepen zoals met een rapportobject.

3.3 Werken met functies

Een aangepaste berekening bevat soms alleen rapportobjecten, bijvoorbeeld: `[Verkoopomzet] / [Aantal verkoopactiviteiten]`. Berekeningen kunnen ook functies bevatten naast rapportobjecten.

Een functie ontvangt nul of meer waarden als invoer en retourneert uitvoer op basis van die waarden. De functie `sum` telt bijvoorbeeld alle waarden van een meetwaarde op en voert het resultaat uit. Met de formule `sum([Verkoopomzet])` wordt het totaal van de verkoopomzetten uitgevoerd. De invoer voor de functie is in dit geval de meetwaarde Verkoopomzet en de uitvoer is het totaal van alle verkoopwaarden.

Verwante informatie

[Operators voor functies en formules \[pagina 15\]](#)

[Functies \[pagina 39\]](#)

3.3.1 Functies in cellen opnemen

De tekst in rapportcellen begint altijd met '='.

Gewone tekst verschijnt tussen aanhalingstekens en formules zonder aanhalingstekens. De formule `Gemiddelde([Omzet])` wordt in een cel bijvoorbeeld als volgt weergegeven: `=Gemiddelde([Omzet])`. De tekst `Gemiddelde omzet?` wordt als volgt weergegeven: `"Gemiddelde omzet?"`

U kunt alleen tekst in een cel gebruiken of formules en tekst door elkaar gebruiken door de operator `+` te gebruiken. Als u wilt dat een cel de gemiddelde omzet weergeeft voorafgegaan door de tekst `Gemiddelde omzet:`, wordt de tekst in de cel als volgt weergegeven: `= Gemiddelde omzet: + Gemiddelde([Omzet])`

De spatie aan het einde van de tekstreeks zorgt ervoor dat de tekst en waarde niet naast elkaar in de cel worden weergegeven.

3.3.2 Functiesyntaxis

De *formule-editor* geeft de functiesyntaxis weer wanneer u de functie selecteert.

Als u een functie wilt gebruiken, moet u weten wat de naam van de functie is, hoeveel waarden en welke typen gegevens moeten worden ingevoerd. U moet ook weten welk type gegevens door de functie wordt uitgevoerd.

In de functie `SOM` voert u bijvoorbeeld een numeriek object in (zoals omzetcijfers) om numerieke gegevens als uitvoer te verkrijgen (de som van alle ingevoerde waarden).

Dit is de syntaxis van de functie `Abs`:

```
getal Abs (getal)
```

Deze syntaxis vertelt u dat de functie `Abs` één getal gebruikt als invoer en een getal als uitvoer retourneert.

3.3.3 Voorbeelden van functies

In dit onderwerp vindt u voorbeelden van functies die in formules worden gebruikt.

❖ Voorbeeld

Invoer van gebruiker weergeven met de functie `GebruikersReactie`

In dit voorbeeld hebt u een rapport waarin Jaar, Kwartaal en Verkoopomzet worden weergegeven. Het object Land komt ook in de rapportgegevens voor, ook al wordt het niet weergegeven. Als de gebruiker het

rapport uitvoert, verschijnt er een aanwijzing op het scherm en moet de gebruiker een land kiezen. U wilt in de rapporttitel opnemen welk land door de gebruiker is gekozen. Als de gegevensbron 'eModeNL' heet en de tekst in de aanwijzing 'Kies een land' luidt, is de formule voor de titel:

```
"Kwartaalomzet voor " + UserResponse([Query 1];"Kies een land:")
```

Het volgende rapport is gebaseerd op de formule '"Quarterly Revenues for " + UserResponse([Query 1];"Enter values for State:")', waarbij de gebruiker 'Illinois' heeft ingevoerd:

Kwartaalomzet voor Frankrijk		
Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet
2001	Q1	€256.454
	Q2	€241.149
	Q3	€107.005
	Q4	€133.306
2001	Som:	€737.914
Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet
2002	Q1	€334.297
	Q2	€254.722
	Q3	€230.573
	Q4	€331.067
2002	Som:	€1.150.659
Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet
2003	Q1	€255.658
	Q2	€354.724
	Q3	€273.186
	Q4	€250.517
2003	Som:	€1.134.085

❖ Voorbeeld

Een percentage berekenen met de functie Percentage

De functie Percentage berekent percentages. Met deze functie berekent u het percentage van een getal in verhouding tot een context. In de volgende tabel wordt bijvoorbeeld de omzet per jaar en per kwartaal weergegeven. De percentagekolom bevat de formule `Percentage ([Verkoopomzet])`.

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet	Percentage
2001	Q1	€2.660.699	0,07
2001	Q2	€2.278.693	0,06
2001	Q3	€1.367.841	0,04
2001	Q4	€1.788.580	0,05
2002	Q1	€3.326.172	0,09
2002	Q2	€2.840.651	0,08
2002	Q3	€2.879.303	0,08
2002	Q4	€4.186.120	0,12
2003	Q1	€3.742.989	0,1
2003	Q2	€4.006.718	0,11
2003	Q3	€3.953.395	0,11
2003	Q4	€3.356.041	0,09
		Som:	1

In dit geval wordt met de functie berekend welk percentage elke deelomzet is van de totale omzet. De omringende context is de totale omzet; dit is het enige omzetbedrag dat relevant is buiten de opsplitsing per jaar en kwartaal in de tabel.

Als het rapport wordt onderverdeeld in jaarsecties, wordt de context buiten de tabel de totale omzet in de sectie.

2001

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet	Percentage
2001	Q1	€2.660.699	0,33
2001	Q2	€2.278.693	0,28
2001	Q3	€1.367.841	0,17
2001	Q4	€1.788.580	0,22
		Som:	1

Als de cel Percentage buiten de tabel wordt geplaatst, maar wel deel uitmaakt van de sectie, wordt de context de totale omzet. In dit geval wordt met de functie Percentage de totale omzet van de sectie berekend als percentage van de totale omzet.

2001	0.22
------	------

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet
2001	Q1	\$2660700
2001	Q2	\$2279003
2001	Q3	\$1367841
2001	Q4	\$1788580

2002	0.36
------	------

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet
2002	Q1	\$3326172
2002	Q2	\$2840651
2002	Q3	\$2879303
2002	Q4	\$4186120

❖ Voorbeeld

Een percentage berekenen met de functie Som

Door de functie Som te gebruiken in plaats van de functie Som, kunt u meer invloed uitoefenen op de context waarin een percentage wordt berekend. Als u een getal in een reeks getallen deelt door het totaal van deze getallen, krijgt u het percentage van het geheel. Met de formule $\text{[Verkoopomzet]} / \text{Som}(\text{[Verkoopomzet]})$ krijgt u bijvoorbeeld de verkoopomzet als percentage van de totale verkoopomzet.

In de volgende tabel staat in de kolom Percentage van totaal de volgende formule:

$\text{[Verkoopomzet]} / (\text{Som}(\text{[Verkoopomzet]} \text{ In Rapport}))$

en in de kolom Percentage van jaar staat de formule:

$\text{[Verkoopomzet]} / (\text{Som}(\text{[Verkoopomzet]} \text{ In Sectie}))$

2001

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet	Percentage van Totaal	Percentage van Jaar
2001	Q1	€2.660.699	0,07	0,33
2001	Q2	€2.278.693	0,06	0,28
2001	Q3	€1.367.841	0,04	0,17
2001	Q4	€1.788.580	0,05	0,22

Deze formules maken gebruik van de uitgebreide syntaxisrefwoorden Rapport en Sectie om in de functie Som aan te duiden dat respectievelijk de totale omzet en de jaaromzet moeten worden berekend.

Verwante informatie

[Standaardberekeningscontexten wijzigen met uitgebreide syntaxis \[pagina 25\]](#)

3.3.3.1 Een variantieformule vereenvoudigen met variabelen

Variantie is een statistische term. De variantie van een reeks waarden berekent de afwijking van een waarde ten opzichte van het gemiddelde.

Met de functie `var` wordt de variantie in één stap berekend, maar handmatige variantieberekening is een goed voorbeeld van de vereenvoudiging van een complexe formule met behulp van variabelen. Om de variantie handmatig te berekenen, doet u het volgende:

- Bereken het gemiddelde aantal verkochte items.
- Bereken het verschil tussen het aantal verkochte items en het gemiddelde, en kwadrateer deze waarde.
- Tel alle gekwadrateerde verschillen op.
- Deel het totaal door het aantal waarden - 1.

U hebt een rapport waarin het aantal verkochte items per kwartaal wordt aangegeven en u wilt de variantie opnemen. Als u geen variabelen gebruikt om de formule te vereenvoudigen, ziet deze complexe formule er als volgt uit:

```
Som(((Verkochte hoeveelheid] - Gemiddelde([Verkochte hoeveelheid] VoorElke [Kwartaal]) In Rapport)*([Verkochte hoeveelheid] - Gemiddelde([Verkochte hoeveelheid] VoorElke [Kwartaal]) In Rapport)) In [Kwartaal])/(Aantal ([Verkochte hoeveelheid] VoorElke [Kwartaal]) - 1)
```

De variantieformule maken

Er moeten verschillende stappen worden doorlopen om een variantieformule te maken. Voor elke stap maakt u een variabele. U maakt de volgende variabelen:

- Gemiddeld aantal verkochte items.
- Aantal observaties (dat wil zeggen het aantal afzonderlijke waarden van het aantal verkochte items).
- Het verschil tussen een observatie en het gemiddelde, in het kwadraat.
- De som van deze verschillen gedeeld door het aantal observaties - 1.

De variabeleformules zijn als volgt:

Variabele	Formule
Gemiddelde verkoop	Gemiddelde([Verkochte hoeveelheid] In ([Kwartaal])) In Rapport
Aantal observaties	Aantal([Verkochte hoeveelheid] In ([Kwartaal])) In Rapport

Variabele	Formule
Gekwadrateerd verschil	$\text{Macht}([\text{Verkochte hoeveelheid}] - [\text{Gemiddelde verkoop}]; 2)$
Variantie	$\text{Som}([\text{Gekwadrateerd verschil}] \text{ In } ([\text{Kwartaal}]))/([\text{Aantal observaties}] - 1)$

De uiteindelijke formule wordt de volgende:

```
Som ([Gekwadrateerd verschil])/[Aantal observaties] - 1)
```

Deze formule is veel gemakkelijker te begrijpen. Met de vereenvoudigde versie van de formule hebt u een overzicht van de werking van de formule en wordt u niet geconfronteerd met allerlei verwarrende details. U kunt de formules van de variabelen vervolgens afzonderlijk bekijken om de werking ervan te begrijpen.

In de formule wordt bijvoorbeeld verwezen naar de variabele Gekwadrateerd verschil, die zelf weer verwijst naar de variabele Gemiddelde verkoop. Door de formules van Gekwadrateerd verschil en Gemiddelde verkoop te bekijken, kunt u een analyse op een lager niveau in de formule uitvoeren om inzicht te krijgen in de werking ervan.

3.3.4 Operators voor functies en formules

Operators zorgen ervoor dat de diverse onderdelen in een formule aan elkaar worden gekoppeld.

Formules kunnen rekenkundige, voorwaardelijke, logische en functiespecifieke operators en operators van de uitgebreide syntaxis bevatten.

3.3.4.1 Rekenkundige operatoren

Rekenkundige operators zijn bekend van de alledaagse rekenkundige bewerkingen.

Dit zijn de operators voor optellen (+), aftrekken (-), vermenigvuldigen (*) en delen (/) waarmee rekenkundige bewerkingen in een formule kunnen worden uitgevoerd. De formule `[Verkoopomzet] - [Verkoopkosten]` bevat een rekenkundige operator, namelijk de operator voor aftrekken.

i Opmerking

Als de operator '+' met tekenreeksen wordt gebruikt, worden de tekenreeksen samengevoegd. De formule `'Jan' + 'Smit'` bijvoorbeeld geeft 'Jan Smit' als resultaat.

3.3.4.2 Voorwaardelijke operatoren

Voorwaardelijke operators bepalen op welke manier waarden met elkaar moeten worden vergeleken.

Operator	Beschrijving
=	Gelijk aan
>	Groter dan
<	Kleiner dan
>=	Groter dan of gelijk aan
<=	Kleiner dan of gelijk aan
<>	Niet gelijk aan

U kunt voorwaardelijke operators gebruiken met de functie Als, zoals in:

```
If [Revenue]>10000 Then "Hoog" Else "Laag"
```

waarbij 'Hoog' wordt geretourneerd voor alle rijen waarbij de omzet groter dan of gelijk is aan 10000 en 'Laag' voor alle andere rijen.

3.3.4.3 Logische operators

De logische operators zijn En, Of, Niet, Tussen en InLijst.

Logische operators worden gebruikt in Boolean-expressies, die Waar of Onwaar retourneren.

3.3.4.4 Contextoperators

Contextoperators maken deel uit van de uitgebreide berekeningsyntaxis.

Met de uitgebreide syntaxis kunt u definiëren welke dimensies een meetwaarde of formule moet gebruiken bij een berekening.

3.3.4.5 Functiespecifieke operators

In een aantal functies kunnen specifieke operators als argumenten worden gebruikt.

Zo kan in de functie `Vorige` de operator `Zelf` worden gebruikt.

Alle functies gebruiken `)` en `(` voor het insluiten van functieargumenten. Bij functies die met meerdere parameters kunnen werken, wordt `;` als scheidingsteken tussen de parameters gebruikt.

4 Berekeningscontexten

De berekeningscontext bestaat uit de gegevens die bij een berekening zijn betrokken om een resultaat te genereren.

Dit betekent dat de waarde van een meetwaarde wordt bepaald door de dimensies op basis waarvan de meetwaarde wordt berekend.

Een rapport bevat twee soorten objecten:

- Dimensies vertegenwoordigen bedrijfsgegevens die cijfers genereren. Winkels, jaren en regio's zijn voorbeelden van dimensiegegevens. Een winkel, jaar of regio kan bijvoorbeeld omzet genereren: we kunnen spreken over omzet per winkel, omzet per jaar of omzet per regio.
- Meetwaarden zijn numerieke gegevens die door dimensiegegevens worden gegenereerd. Voorbeelden van meetwaarden zijn omzet en aantal verkoopactiviteiten. We kunnen bijvoorbeeld spreken over het aantal verkoopactiviteiten in een bepaalde winkel.

Meetwaarden kunnen ook door combinaties van dimensiegegevens worden gegenereerd. We kunnen bijvoorbeeld spreken over de gegenereerde omzet van een bepaalde winkel in 2005.

De berekeningscontext van een meetwaarde bestaat uit twee onderdelen:

- de dimensie of lijst met dimensies die de waarde van de meetwaarde bepaalt
- het deel van de dimensiegegevens dat de waarde van de meetwaarde bepaalt

De berekeningscontext heeft twee onderdelen:

- De invoercontext
- De uitvoercontext

Verwante informatie

[De invoercontext \[pagina 17\]](#)

[De uitvoercontext \[pagina 18\]](#)

4.1 De invoercontext

De invoercontext van een meetwaarde of formule is de lijst met dimensies die als invoer voor de berekening wordt gebruikt.

De lijst met dimensies in een invoercontext wordt tussen de haakjes van de functie weergegeven die de waarde uitvoert. De lijst met dimensies moet ook tussen haakjes staan (zelfs als het om slechts één dimensie gaat) en de dimensies moeten door puntkomma's van elkaar worden gescheiden.

❖ Voorbeeld

Een invoercontext opgeven

In een rapport met secties Jaar en een blok in elke sectie met kolommen Klant en Omzet zijn de invoercontexten:

Rapportonderdeel	Invoercontext
Koptekst van sectie en blokvoetteksten	Jaar
Rijen in het blok	Jaar, Klant

Met andere woorden, de kopteksten van de sectie en de blokvoetteksten tonen de geaggregeerde omzet per jaar en elke rij in het blok toont de geaggregeerde omzet per jaar en klant (de gegenereerde omzet van die klant in het desbetreffende jaar).

Als de invoercontexten expliciet in een formule worden opgegeven, zien deze er als volgt uit:

```
Som ([Omzet] In ([Jaar]))
```

```
Som ([Omzet] In ([Jaar]; [Klant]))
```

De dimensies in de invoercontext staan dus tussen de haakjes van de functie (in dit geval Som) waarvan u de invoercontext opgeeft.

4.2 De uitvoercontext

De uitvoercontext van een formule zorgt dat een waarde wordt uitgevoerd als deze wordt geplaatst in de voettekst van een blok dat een onderverdeling bevat.

❖ Voorbeeld

Een uitvoercontext opgeven

In het volgende rapport wordt de omzet per jaar en kwartaal weergegeven, is er een onderverdeling voor jaar opgegeven en wordt de minimumomzet per jaar berekend.

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet
2001	Q1	€2.660.700
	Q2	€2.279.003
	Q3	€1.367.841
	Q4	€1.788.580
2001		
	Min:	€1.367.841

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet
2002	Q1	€3.326.172
	Q2	€2.840.651
	Q3	€2.879.303
	Q4	€4.186.120
2002		
	Min:	€2.840.651

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet
2003	Q1	€3.742.989
	Q2	€4.006.717
	Q3	€3.953.395
	Q4	€3.356.041
2003		
	Min:	€3.356.041

Als u wilt, kunt u de minimumomzet per jaar in een blok zonder onderverdeling weergeven. U doet dit door de uitvoercontext in een formule op te geven. In dit geval ziet de formule er als volgt uit:

```
Min ([Verkoopomzet]) In ([Jaar])
```

De uitvoercontext staat dan achter de haakjes van de functie waarvan u de uitvoercontext opgeeft. In dit geval berekent de uitvoercontext de minimumomzet per jaar.

Als u een extra kolom toevoegt die deze formule voor het blok bevat, is het resultaat als volgt:

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet	Min per Jaar
2001	Q1	€2.660.700	1.367.840,7
2001	Q2	€2.279.003	1.367.840,7
2001	Q3	€1.367.841	1.367.840,7
2001	Q4	€1.788.580	1.367.840,7
2002	Q1	€3.326.172	2.840.650,8
2002	Q2	€2.840.651	2.840.650,8
2002	Q3	€2.879.303	2.840.650,8
2002	Q4	€4.186.120	2.840.650,8
2003	Q1	€3.742.989	3.356.041,1
2003	Q2	€4.006.717	3.356.041,1
2003	Q3	€3.953.395	3.356.041,1
2003	Q4	€3.356.041	3.356.041,1

Zoals u ziet, bevat de kolom Min per jaar de minimumomzetten die verschijnen in de voetteksten van de onderverdelingen in het vorige rapport.

In dit voorbeeld is de invoercontext niet opgegeven omdat dit de standaardcontext (Jaar, Kwartaal) van het blok is. Met andere woorden: de uitvoercontext bepaalt welke omzet er per jaar en kwartaal moet worden uitgevoerd. De hele formule, met zowel de invoer- als uitvoerformule expliciet opgegeven, ziet er als volgt uit:

```
Min ([Verkoopomzet] In([Jaar];[Kwartaal])) In ([Jaar])
```

Deze formule berekent de omzetten per jaar per kwartaal en geeft vervolgens als uitvoer de kleinste van deze omzetten die in elk jaar voorkomt.

Wat zou er gebeuren als u geen uitvoercontext opgeeft in de kolom Min per jaar? In dat geval zouden deze cijfers identiek zijn aan de cijfers in de kolom Verkoopomzet. Waarom? De standaardcontext in een blok bevat namelijk de dimensies in dat blok. De minimumomzet per jaar en kwartaal is gelijk aan de omzet per jaar en kwartaal omdat er slechts één omzet voor elke combinatie van jaar en kwartaal is.

4.3 Standaardberekeningscontexten

Een meetwaarde heeft een standaardberekeningscontext die afhangt van zijn locatie in het rapport.

Cijfers die door een meetwaarde worden geretourneerd, zijn afhankelijk van de dimensie(s) waaraan de waarde is gekoppeld. Deze combinatie van dimensies vertegenwoordigt de berekeningscontext.

U kunt de standaardcontext wijzigen met uitgebreide syntaxis. Met andere woorden, u kunt de set dimensies bepalen die wordt gebruikt om een meetwaarde te genereren. U definieert dan de berekeningscontext.

❖ Voorbeeld

Standaardcontexten in een rapport

In dit voorbeeld wordt de standaardberekenningscontext beschreven van de meetwaarden in een eenvoudig rapport. Het rapport toont de gegenereerde omzet van klanten en wordt op basis van jaar in secties verdeeld.

2005 Totaal: 8000

Klant	Omzet
Hartman	1000
Jansen	3000
Willems	4000
Totaal:	8000

Rapporttotaal: 8000

De volgende tabel bevat de berekeningscontext van de meetwaarden in dit rapport:

Waarde	Waarde	Context
Rapporttotaal	20000	Totaal van alle omzet in het rapport
Totaal sectiekoptekst	8000	Jaar
Klanttotaal	1000, 3000, 4000	Jaar,Klant
Totaal blokvoettekst	8000	Jaar

Verwante informatie

[Berekeningscontexten \[pagina 17\]](#)

[Standaardberekenningscontexten wijzigen met uitgebreide syntaxis \[pagina 25\]](#)

4.3.1 Standaardcontexten in een verticale tabel

Een verticale tabel is een standaardrapporttabel met kopteksten bovenaan, gegevens van boven naar beneden en voetteksten onderaan.

De standaardcontexten in een verticale tabel zijn:

Als de berekening zich bevindt in...	De invoercontext is	De uitvoercontext is
Koptekst	De dimensies en meetwaarden die worden gebruikt om het hoofdgedeelte van het blok te genereren.	Alle gegevens worden geaggregeerd en vervolgens wordt door de berekeningsfunctie één waarde geretourneerd.
Het hoofdgedeelte van het blok	De dimensies en meetwaarden die worden gebruikt om de huidige rij te genereren.	Hetzelfde als de invoercontext.
Voettekst	De dimensies en meetwaarden die worden gebruikt om het hoofdgedeelte van het blok te genereren.	Alle gegevens worden geaggregeerd en vervolgens wordt door de berekeningsfunctie één waarde geretourneerd.

4.3.2 Standaardcontexten in een horizontale tabel

De standaardcontexten voor een horizontale tabel zijn dezelfde als die voor een verticale tabel.

Een horizontale tabel is een verticale tabel die op zijn kant ligt.

De weergave van de horizontale tabel is afhankelijk van de voorkeurslandinstelling voor weergave die u in de voorkeursinstellingen van het BI-startpunt hebt geselecteerd. Voor sommige landinstellingen, zoals de Engelse landinstelling, wordt de interfacepositionering van links naar rechts gebruikt, terwijl voor andere, zoals de Arabische landinstelling, de interfacepositionering van rechts naar links wordt gebruikt.

Bij een positionering van links naar rechts worden de kopteksten aan de linkerkant weergegeven, de gegevens lopen van links naar rechts en de voetteksten verschijnen aan de rechterkant. Bij een positionering van rechts naar links worden de kopteksten aan de rechterkant weergegeven, de gegevens lopen van rechts naar links en de voetteksten verschijnen aan de linkerkant.

4.3.3 Standaardcontexten in een kruistabel

In een kruistabel worden de gegevens in een matrix weergegeven waarbij de meetwaarden op de snijpunten van dimensies te zien zijn.

De standaardcontexten in een kruistabel zijn:

De berekening bevindt zich in...	De invoercontext is...	De uitvoercontext is...
Koptekst	De dimensies en meetwaarden die worden gebruikt om het hoofdgedeelte van het blok te genereren.	Alle gegevens worden geaggregeerd en vervolgens wordt door de berekeningsfunctie één waarde geretourneerd.
Het hoofdgedeelte van het blok	De dimensies en meetwaarden die worden gebruikt om het hoofdgedeelte van het blok te genereren.	Hetzelfde als de invoercontext.

De berekening bevindt zich in...	De invoercontext is...	De uitvoercontext is...
Voettekst	De dimensies en meetwaarden die worden gebruikt om het hoofdgedeelte van het blok te genereren.	Alle gegevens worden geaggregeerd en vervolgens wordt door de berekeningsfunctie één waarde geretourneerd.
VHoofdgedeelte-voettekst	De dimensies en waarden die worden gebruikt om de huidige kolom te genereren.	Alle gegevens worden geaggregeerd en vervolgens wordt door de berekeningsfunctie één waarde geretourneerd.
HHoofdgedeelte-voettekst	De dimensies en meetwaarden die worden gebruikt om de huidige rij te genereren.	Alle gegevens worden geaggregeerd en vervolgens wordt door de berekeningsfunctie één waarde geretourneerd.
VVoettekst	Zelfde als voettekst.	Alle gegevens worden geaggregeerd en vervolgens wordt door de berekeningsfunctie één waarde geretourneerd.
HVoettekst	Zelfde als voettekst.	Alle gegevens worden geaggregeerd en vervolgens wordt door de berekeningsfunctie één waarde geretourneerd.

❖ Voorbeeld

Standaardcontexten in een kruistabel

In het volgende rapport worden de standaardcontexten in een kruistabel weergegeven:

	FY2000 Q1	FY2000 Q2	FY2000 Q3	FY2000 Q4	1.115.730
France	61.895	76.555	70.080	50.640	259.170
US	196.831	189.886	234.574	235.269	856.560
Som:	258.726	266.441	304.654	285.909	1.115.730

4.3.4 Standaardcontexten in een sectie

Een sectie bestaat uit een koptekst, hoofdgedeelte en voettekst.

De standaardcontexten in een sectie zijn:

De berekening bevindt zich in...	De invoercontext is...	De uitvoercontext is...
Hoofdgedeelte	De dimensies en meetwaarden in het rapport, die zijn gefilterd om de gegevens te beperken tot de sectiegegevens.	Alle gegevens worden geaggregeerd en vervolgens wordt door de berekeningsfunctie één waarde geretourneerd.

❖ Voorbeeld

Standaardcontexten in een sectie

In het volgende rapport worden de standaardcontexten in een sectie weergegeven:

2001		8.096.123,6
Kwartaal	Verkoopomzet	Sectie
Q1	€2.660.699	8.096.123,6
Q2	€2.279.003	8.096.123,6
Q3	€1.367.841	8.096.123,6
Q4	€1.788.580	8.096.123,6
Som:	€8.096.124	

2002		13.232.246
Kwartaal	Verkoopomzet	Sectie
Q1	€3.326.172	13.232.246
Q2	€2.840.651	13.232.246
Q3	€2.879.303	13.232.246
Q4	€4.186.120	13.232.246
Som:	€13.232.246	

2003		15.059.142,8
Kwartaal	Verkoopomzet	Sectie
Q1	€3.742.989	15.059.142,8
Q2	€4.006.718	15.059.142,8
Q3	€3.953.395	15.059.142,8
Q4	€3.356.041	15.059.142,8
Som:	€15.059.143	

4.3.5 Standaardcontexten in een onderverdeling

Een onderverdeling bestaat uit een koptekst, hoofdgedeelte en voettekst.

De standaardcontexten in een onderverdeling zijn:

De berekening bevindt zich in...	De invoercontext is...	De uitvoercontext is...
Koptekst	Huidig exemplaar van de onderverdeling	Alle gegevens worden geaggregeerd en vervolgens wordt door de berekeningsfunctie één waarde geretourneerd.

De berekening bevindt zich in...	De invoercontext is...	De uitvoercontext is...
Voettekst	Huidig exemplaar van de onderverdeling	Alle gegevens worden geaggregeerd en vervolgens wordt door de berekeningsfunctie één waarde geretourneerd.

❖ Voorbeeld

Standaardcontexten in een onderverdeling

In het volgende rapport worden de standaardcontexten in een onderverdeling weergegeven:

Jaar	Kwartaal	€8.096.124
	Q1	€2.660.700
	Q2	€2.279.003
	Q3	€1.367.841
	Q4	€1.788.580
2001	Som:	€8.096.124

Jaar	Kwartaal	€13.232.246
	Q1	€3.326.172
	Q2	€2.840.651
	Q3	€2.879.303
	Q4	€4.186.120
2002	Som:	€13.232.246

4.4 Standaardberekeningscontexten wijzigen met uitgebreide syntaxis

Bij uitgebreide syntaxis worden contextoperators gebruikt die u aan een formule of meetwaarde toevoegt om de berekeningscontext op te geven.

De context van een meetwaarde of formule bestaat uit de invoercontext en uitvoercontext ervan.

Verwante informatie

[Trefwoorden van uitgebreide syntaxis \[pagina 247\]](#)

[Uitgebreide syntaxisoperatoren \[pagina 26\]](#)

4.4.1 Uitgebreide syntaxisoperatoren

Met contextoperators geeft u expliciet de invoer- en uitvoercontexten op.

In de volgende tabel worden de contextoperators beschreven:

Operator	Beschrijving
In	Hiermee geeft u een expliciete lijst met dimensies aan die in de context moeten worden gebruikt.
VoorElke	Hiermee voegt u dimensies toe aan de standaardcontext.
VoorAlles	Hiermee verwijdert u dimensies uit de standaardcontext.

De operators VoorAlles en VoorElke zijn handig als u een standaardcontext met veel dimensies hebt. U kunt vaak gemakkelijker met VoorAlles en VoorElke onderdelen toevoegen aan of verwijderen uit de context dan dat u de objecten expliciet opsomt met In.

4.4.1.1 In, contextoperator

Met de contextoperator `In` geeft u dimensies expliciet op in een context.

❖ Voorbeeld

de operator `In` gebruiken om de dimensies in een context op te geven

In dit voorbeeld hebt u een rapport waarin Jaar en Verkoopomzet worden weergegeven. Uw gegevensbron bevat ook het object Kwartaal, maar u neemt deze dimensie niet op in het blok. In plaats daarvan wilt u een extra kolom opnemen om de maximumomzet per kwartaal in elk jaar weer te geven. Het rapport ziet er als volgt uit:

Jaar	Verkoopomzet	Max. kwartaalomzet
2001	\$8,096,123.60	\$2,660,699.50
2002	\$13,232,246.00	\$4,186,120.00
2003	\$15,059,142.80	\$4,006,717.50

U kunt zien waar de waarden in de kolom Max.kwartaalomzet van afkomstig zijn door naast dit blok een blok weer te geven waarin de dimensie Kwartaal is opgenomen:

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet
2001	Kw1	\$2,660,699.50
2001	Kw2	\$2,279,003.00
2001	Kw3	\$1,367,841.00
2001	Kw4	\$1,788,580.00
	Max:	\$2,660,699.50

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet
	Kw1	\$3,326,172.00
	Kw2	\$2,840,651.00
	Kw3	\$2,879,303.00
	Kw4	\$4,186,120.00
	Max:	\$4,186,120.00
Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet
	Kw1	\$3,742,989.00
	Kw2	\$4,006,717.50
	Kw3	\$3,953,395.00
	Kw4	\$3,356,041.00
	Max:	\$4,006,717.50

De kolom Max Verkoopomzet per Kwartaal geeft de hoogste kwartaalomzet in elk jaar weer. In 2002 heeft het vierde kwartaal bijvoorbeeld de hoogste omzet, zodat in Max. Verkoopomzet per Kwartaal de omzet van het vierde kwartaal wordt weergegeven in de rij waarin 2002 te zien is.

Met de operator In is de formule voor Max Verkoopomzet per Kwartaal:

```
Max ([Verkoopomzet] In ([Jaar];[Kwartaal])) In ([Jaar])
```

Met deze formule berekent u dat de maximumverkoopomzet voor elke combinatie (Jaar, Kwartaal) moet worden berekend en wordt dit cijfer vervolgens per jaar uitgevoerd.

i Opmerking

Omdat de standaarduitvoercontext van het blok Jaar is, hoeft u de uitvoercontext niet expliciet in deze formule op te geven.

4.4.1.2 VoorElke, contextoperator

Met de operator VoorElke voegt u dimensies toe aan een context.

❖ Voorbeeld

VoorElke gebruiken om dimensies toe te voegen aan een context

In de volgende tabel wordt de maximumomzet voor elk Kwartaal weergegeven in een rapport dat de dimensie Kwartaal bevat die echter niet is opgenomen in het blok:

Jaar	Verkoopomzet	Max. kwartaalomzet
2001	8096123.60	2660699.50
2002	13232246.00	4186120.00

Jaar	Verkoopomzet	Max. kwartaalomzet
2003	15059142.80	4006717.50

Het is mogelijk een formule te maken voor de kolom Max.Kwartaalomzet, zonder de operator VoorElke.

```
Max ([Verkoopomzet] In ([Jaar];[Kwartaal])) In ([Jaar])
```

Als u de contextoperator VoorElke gebruikt, kunt u hetzelfde resultaat bereiken met de volgende formule:

```
Max ([Verkoopomzet] ForEach ([Kwartaal])) In ([Jaar])
```

Waarom? Omdat de dimensie Jaar de standaardinvoercontext in het blok is. Door de operator VoorElke te gebruiken voegt u de dimensie Kwartaal aan de context toe, zodat de invoercontext ([Jaar];[Kwartaal]) wordt.

4.4.1.3 VoorAlles, contextoperator

Met de contextoperator VoorAlles verwijdert u dimensies uit een context.

❖ Voorbeeld

VoorAlles gebruiken om dimensies uit een context te verwijderen

U hebt een rapport waarin de kolommen Jaar, Kwartaal en Verkoopomzet worden weergegeven en u wilt een kolom toevoegen waarin de totale omzet in elk jaar wordt weergegeven, zoals in het volgende blok:

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet	Jaartotaal
2001	Q1	€2.660.699	8.095.814
2001	Q2	€2.278.693	8.095.814
2001	Q3	€1.367.841	8.095.814
2001	Q4	€1.788.580	8.095.814
2002	Q1	€3.326.172	13.232.246
2002	Q2	€2.840.651	13.232.246
2002	Q3	€2.879.303	13.232.246
2002	Q4	€4.186.120	13.232.246
2003	Q1	€3.742.989	15.059.142,8
2003	Q2	€4.006.718	15.059.142,8
2003	Q3	€3.953.395	15.059.142,8
2003	Q4	€3.356.041	15.059.142,8

Als u de totale omzet per jaar wilt berekenen, moet de invoercontext (Jaar) zijn (standaard is dit (Jaar;Kwartaal)). U moet Kwartaal dus uit de invoercontext verwijderen door ForAll ([Kwartaal]) in de formule op te geven. De formule ziet er dan als volgt uit:

```
Som([Verkoopomzet] VoorAlles ([Kwartaal]))
```

U kunt hetzelfde bereiken door de operator In te gebruiken. In dat geval ziet de formule er zo uit:

```
Som([Verkoopomzet] In ([Jaar]))
```

Bij deze versie van de formule wordt Jaar expliciet als context opgegeven in plaats van dat Kwartaal wordt verwijderd zodat Jaar overblijft.

5 Waarden berekenen met slimme meetwaarden

Bij Intelligente waarden worden waarden berekend door de database (relationele of OLAP) waarop een universe gebaseerd is.

Deze waarden wijken af van de klassieke waarden, die worden berekend op basis van de gedetailleerde waarden die worden geretourneerd door de database. De gegevens die worden geretourneerd door de intelligente meetwaarden, worden verzameld op manieren die niet worden ondersteund door het Web Intelligence-onderdeel van het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

Query's die intelligente waarden bevatten, berekenen de waarden in alle vereiste berekeningscontexten in een rapport. Deze contexten kunnen veranderen wanneer het rapport wordt gewijzigd. Hierdoor wordt de query gewijzigd bij elke gegevensvernieuwing nadat de vereiste contexten zijn gewijzigd.

Wanneer u een dergelijk rapport bewerkt, wordt het bericht #VERNIEUWEN automatisch in het rapport ingevoegd om u eraan te herinneren dat het rapport moet worden vernieuwd om de wijzigingen te implementeren. U kunt kiezen om het rapport automatisch bij te werken door de optie Automatisch vernieuwen inschakelen te selecteren in het dialoogvenster met documenteigenschappen.

i Opmerking

De meetwaardedelegatie is statisch en gedefinieerd op basis van de rapportdefinitie tijdens ontwerptijd. In sommige gevallen (formule gebaseerd op 'if [keuze]= 1 then [dimensie 1] else [dimensie 2]') is de dimensiecontext de variabele tijdens runtime. In dit geval kan het systeem de meetwaardeberekening niet delegeren en wordt een lege waarde geretourneerd.

Intelligente waarden werken anders dan normale waarden, die een basisset met aggregatiefuncties ondersteunen (Max, Min, Aantal, Som, Gemiddelde) die in alle contexten kunnen worden berekend zonder gebruik van de database. Als u bijvoorbeeld een query maakt met de dimensies [Land] en [Regio] en de waarde [Omzet] (waarmee de som van de omzet wordt berekend), worden eerst Land, Regio en Omzet in een blok weergegeven. Als u Regio buiten het blok plaatst, wordt de totale omzet voor elke land nog steeds berekend zonder een gegevensvernieuwing door de omzet voor alle regio's in het land op te tellen. Voor een intelligente waarde is in dit geval een gegevensvernieuwing vereist.

Berekeningscontexten worden gerepresenteerd door groeperingen in de gegenereerde query.

5.1 Groeperingen en intelligente waarden

Een groepering is een dimensieset waarmee een resultaat voor een waarde wordt gegenereerd.

De gegenereerde SQL die gegevens in een intelligente waarde retourneert, omvat groeperingen voor alle aggregaties van die waarden die zijn opgenomen in het rapport.

❖ Voorbeeld

Groeperingen in een query

Een query bevat de dimensies [Land], [Regio], [Plaats] en de intelligente waarde [Omzet]. Deze objecten bevatten de volgende groeperingen om de omzet te berekenen in alle mogelijke contexten:

- Totale intelligente waarde
- intelligente waarde per (Land, Regio, Plaats)
- intelligente waarde per (Land, Plaats)
- intelligente waarde per (Plaats)
- intelligente waarde per (Regio, Plaats)
- intelligente waarde per (Regio)
- intelligente waarde per (Land, Regio)
- intelligente waarde per (Land)

Als de database UNION ondersteunt, wordt elke groepering gerepresenteerd in een UNION-component in de gegenereerde SQL.

De groeperingen worden bijgewerkt op basis van de berekeningscontexten die zijn vereist in het rapport. Deze kunnen veranderen wanneer de rapportstructuur wordt gewijzigd.

5.1.1 Beheer van groeperingen

Wanneer u voor het eerst een query met intelligente waarden maakt en uitvoert, worden de benodigde groeperingen voor het berekenen van de intelligente waarden door SQL opgenomen op het meest gedetailleerde niveau dat wordt aangegeven met de queryobjecten.

Als u bijvoorbeeld een query maakt met de dimensies [Land], [Regio] en [Plaats] en met de intelligente waarde [Omzet], wordt de groepering (Land, Regio, Plaats) opgenomen in de gegenereerde SQL. De meest gedetailleerde groepering wordt altijd weergegeven in de SQL. Andere groeperingen worden toegevoegd of verwijderd in antwoord op wijzigingen van het rapport.

Als u de dimensie [Plaats] uit het blok verwijdert, is de groepering (Land, Regio) nodig om de omzetwaarden te retourneren. Deze groepering is nog niet beschikbaar in de query-SQL, waardoor #VERNIEUWEN wordt weergegeven in de cellen [Omzet]. Wanneer u de gegevens vernieuwt, wordt #VERNIEUWEN vervangen met de omzetwaarden.

Als u vervolgens de dimensie [Plaats] in het blok vervangt, is de groepering (Land, Regio) niet meer nodig. Deze wordt verwijderd uit de query-SQL en de bijbehorende waarden worden genegeerd wanneer u de gegevens de volgende keer vernieuwt.

Elke keer dat u de rapportgegevens vernieuwt, worden groeperingen opgenomen of genegeerd in overeenstemming met de berekeningscontexten vereist door het rapport.

In bepaalde omstandigheden is het niet mogelijk de intelligente waarde weer te geven. In dit geval wordt #NIET BESCHIKBAAR weergegeven in de meetwaardecel.

5.2 Intelligente waarden en analyseniveaus

Wanneer u een query maakt met een analyseniveau, wordt een eerste groepering gegenereerd met de resultaatobjecten, maar niet met de niveau-objecten.

Met de query worden niet alle mogelijke groeperingen gegenereerd via de combinatie met de resultaatobjecten en de niveau-objecten.

❖ Voorbeeld

Een query met een analyseniveau en een intelligente waarde

Een query bevat de resultaatobjecten [Land] en [Omzet]. Het analyseniveau bevat de dimensies [Regio] en [Plaats]. Wanneer u de query uitvoert, bevat de SQL hiervan de groepering (Land) en worden [Land] en [Omzet] in een blok weergegeven.

5.3 Intelligente waarden en SQL

5.3.1 Groeperingen en de UNION-operator

Sommige databases ondersteunen groeperingen expliciet met de operator `GROUPING SETS`.

Wanneer u een query maakt met intelligente waarden, gebruikt de gegenereerde SQL meerdere resultaatsets en de operator `UNION` om het effect van `GROUPING SETS` na te bootsen.

❖ Voorbeeld

Groeperingen die zijn opgehaald met de UNION-operator

In dit voorbeeld wordt een query beschreven met de dimensies [Land], [Regio] en [Plaats] en de intelligente waarde [Omzet].

i Opmerking

Met de intelligente waarde wordt een som berekend. In de praktijk hebt u geen intelligente waarde nodig voor deze aggregatie omdat optelsommen in Web Intelligence door het systeem zelf worden ondersteund.

Wanneer de query voor het eerst wordt uitgevoerd, is de groepering (Land, Regio, Plaats). Deze groepering wordt geretourneerd via de gehele SQL-query, waarbij de operator `UNION` niet nodig is in de SQL.

Als u de dimensie [Plaats] uit de tabel verwijdert, is de groepering (Land, Regio) nodig om de omzet weer te geven (deze wordt weergegeven als #VERNIEUWEN). Na de gegevensvernieuwing ziet de SQL er als volgt uit:

```
SELECT
  SELECT
    0 AS GID,
    country.country_name,
    region.region_name,
```



```

        NULL,
        sum(city.revenue)
FROM
    country,
    region,
    city
WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
GROUP BY
    country.country_name,
    region.region_name
UNION
SELECT
    1 AS GID,
    country.country_name,
    region.region_name,
    city.city_name,
    sum(city.revenue)
FROM
    country,
    region,
    city
WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
GROUP BY
    country.country_name,
    region.region_name,
    city.city_name

```

Elke groepering wordt aangegeven met een `SELECT`-instructie en heeft een afzonderlijke id (de kolom GID). Groeperingen zonder de volledige set dimensies, bevatten lege kolommen (`SELECT ''`), omdat elke `SELECT`-instructie in een query met `UNION` hetzelfde aantal kolommen moet bevatten.

Als u een nieuw blok met [Land] en [Omzet] aan het rapport toevoegt, is de groepering (Land) nodig. De gegenereerde SQL bevat nu de drie volgende groeperingen:

```

SELECT
    0 AS GID,
    country.country_name,
    region.region_name,
    NULL,
    sum(city.revenue)
FROM
    country,
    region,
    city
WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
GROUP BY
    country.country_name,
    region.region_name
UNION
SELECT
    1 AS GID,
    country.country_name,
    NULL,
    NULL,
    sum(city.revenue)
FROM
    country,
    city,
    region
WHERE

```

```

    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
GROUP BY
    country.country_name
UNION
SELECT
    2 AS GID,
    country.country_name,
    region.region_name,
    city.city_name,
    sum(city.revenue)
FROM
    country,
    region,
    city
WHERE
    ( country.country_id=region.country_id )
    AND ( region.region_id=city.region_id )
GROUP BY
    country.country_name,
    region.region_name,
    city.city_name

```

5.4 Intelligente waarden en formules

5.4.1 Intelligente waarden en dimensies met formules

Als een formule of variabele wordt weergegeven als dimensie in de berekeningscontext van een intelligente waarde en de vereiste groepering voor de meetwaarde wordt bepaald door de formule, kunnen er geen waarden worden weergegeven voor de intelligente waarde.

Slimme meetwaarden en dimensies retourneren nu bijvoorbeeld waarden voor:

- Een URL die met een hyperlinkwizard is gemaakt.
- Eenvoudige samenvoeging op een dimensie (of lege verwijdering).
- Wanneer NotatieDatum wordt gebruikt op [datum]

i Opmerking

Het bericht #UNAVAILABLE wordt nog steeds geretourneerd voor de volgende functies: VoorElke, VoorAlles, In, Waar, Rang, Vorige, RelatieveWaarde, RelatieveDatum, TijdDim, en in de aggregatiefunctie wanneer Min, Max, Laatste of Eerste worden gebruikt in de formule: if ([selectie] =1) then [dim1] else [dim2]

5.4.2 Intelligente waarden in formules

Intelligente waarden kunnen waarden retourneren wanneer deze zijn opgenomen in formules, zelfs wanneer voor de formule een andere berekeningscontext vereist is dan de context die door de positie van de formule gesuggereerd wordt.

Een rapport bevat bijvoorbeeld het volgende blok:

Land	Regio	Omzet
VS	Noord	10000
VS	Zuid	15000
VS	Oost	14000
VS	West	12000

Als u een extra kolom opneemt in deze tabel met de formule

```
[Omzet] ForAll ([Regio])
```

de eerste waarde van de kolom is #VERNIEUWEN omdat de formule, die regio's van berekening uitsluit, de groepering (Land) vereist. Met de gegevensvernieuwing wordt de groepering (Land) aan de query toegevoegd en worden de waarden weergegeven.

Verwante informatie

[VoorAlles](#), [contextoperator](#) [pagina 28]

5.5 Intelligente waarden en filters

5.5.1 Beperkingen voor intelligente meetwaarden en filters

Een intelligente meetwaarde kan worden geëvalueerd in het hoofdgedeelte van een tabel wanneer de tabel of de bovenliggende context geen filter bevat (rapportfilter).

In de volgende tabel wordt beschreven hoe intelligente meetwaarden worden geëvalueerd wanneer er filters aanwezig zijn.

Hoe intelligente meetwaarden worden geëvalueerd wanneer het rapport een filter bevat

Het filter is van toepassing op een...	De intelligente meetwaarde wordt als volgt geëvalueerd
Meetwaarde	De intelligente meetwaarde wordt goed geëvalueerd, maar sommige rijen worden uit de tabel verwijderd.
Dimensie die al deel uitmaakt van de tabelas	De intelligente meetwaarde wordt goed geëvalueerd, maar sommige rijen worden uit de tabel verwijderd. De intelligente meetwaarde kan worden geëvalueerd, omdat er na het filteren geen aggregatie plaatsvindt.
Dimensie die geen deel uitmaakt van de as van de tabel, en wanneer de filteroperand uit één waarde bestaat (het filter retourneert één waarde/rij).	De intelligente meetwaarde wordt goed geëvalueerd. De intelligente meetwaarde kan worden geëvalueerd, omdat er na het filteren geen aggregatie plaatsvindt.

Het filter is van toepassing op een...	De intelligente meetwaarde wordt als volgt geëvalueerd
Dimensie die geen deel uitmaakt van de as van de tabel, en als de filteroperand uit meerdere waarden bestaat (het filter retourneert veel waarden/rijen).	De intelligente meetwaarde kan niet worden geëvalueerd (#UNAVAILABLE wordt weergegeven), omdat in dit geval het filteren wordt uitgevoerd vóór aggregatie, en voor één rij van de tabel is aggregatie vereist.

5.5.2 Intelligente waarden en filters voor dimensies

Als een filter met meerdere waarden wordt toegepast op een dimensie waarvan de waarde van een intelligente waarde afhankelijk is, maar de dimensie niet expliciet wordt weergegeven in de berekeningscontext van de meetwaarde, kan er geen waarde worden geretourneerd door de intelligente waarde en wordt in de cel #NIET BESCHIKBAAR weergegeven.

Dit geldt ook wanneer een rapportfilter afkomstig is van een invoerbesturingselement.

#NIET BESCHIKBAAR wordt weergegeven omdat de waarde gefilterd moet worden in het rapport en vervolgens geaggregeerd moet worden. De intelligente waarden kan echter niet worden geaggregeerd nadat een filter op rapportniveau is toegepast. Berekening van de meetwaarde is mogelijk door een queryfilter toe te voegen aan de gegenereerde SQL, maar deze oplossing kan er wel toe leiden dat andere rapporten op dezelfde query gebaseerd zijn.

i Opmerking

Een filter voor meerdere waarden filtert meerdere waarden aan de hand van operators zoals Groter dan, In lijst of Kleiner dan. U kunt filters voor één waarde toepassen zoals Gelijk aan zonder de fout #NIET BESCHIKBAAR te genereren.

i Opmerking

Er is een oplossing voor gevallen waarbij geen aggregatie vereist is: definieer de formule als variabele waarvan de kwalificatie een meetwaarde is en zorg ervoor dat de gebruikte dimensie is opgenomen in het blok met de variabele (u kunt de kolom verbergen voor een betere weergave).

❖ Voorbeeld

Een intelligente waarde en een filter voor een dimensie

Een query bevat de dimensies Land en Product en de intelligente meetwaarde Omzet. Land en Omzet worden weergegeven in een blok. Als u een rapportfilter toepast waarmee de waarden van Product beperkt worden tot 'Jurken' of 'Jassen', wordt #UNAVAILABLE weergegeven in de cellen Omzet.

Land	Omzet
Frankrijk	#NIET BESCHIKBAAR
VS	#NIET BESCHIKBAAR
Som:	#NIET BESCHIKBAAR

Als u Product beperkt tot alleen 'Jassen', worden de waarden weergegeven.

Land	Omzet
VS	971.444
Som:	971.444

i Opmerking

Een filter met meerdere waarden op Land retourneert resultaten omdat het filter in de tabel voorkomt.

5.5.3 Intelligente waarden filteren

De waarde in de tabelvoettekst moet de aggregatie zijn van wat de gebruiker in de tabel ziet.

Als wat de gebruiker ziet, lokaal wordt gefilterd, kan het systeem geen gedelegeerde aggregatie retourneren van wat lokaal is gefilterd.

❖ Voorbeeld

Een slimme waarde filteren

Land	OrderAmountDel
Brazilië	28.833,36
China	51.384,33
Frankrijk	68.630,22
VS	3.529.511,14
Totaal:	3.678.359,05
Som:	3.678.359,05

Wanneer de gegevens in de volgende tabel worden gefilterd op OrderAmountDel > 60.000

De tabel geeft de rijen weer waarvoor de OrderAmountDel in de context van de tabel (per land) hoger is dan 60.000:

Som in voettekst berekent het totaal van de zichtbare rijen;

Totaal retourneert #UNAVAILABLE omdat de berekening de aggregatie naar de back end duwt, maar omdat Web Intelligence lokaal heeft gefilterd, kan de aggregatie niet worden gedelegeerd.

Land	OrderAmountDel
Frankrijk	68.630,22
VS	3.529.511,14
Totaal:	#NIET BESCHIKBAAR
Som:	3.598.141,36

5.5.4 Intelligente waarden en analysefilters

Een analysefilter is een filter met één waarde.

U kunt analyseren door de analysebalk rechtstreeks te gebruiken.

5.5.5 Intelligente waarden of geneste OF-filters

Geneste OF-filters waarin ten minste een van de gefilterde dimensies niet wordt weergegeven in een blok, genereren de fout #UNAVAILBLE voor een intelligente waarde in het blok.

Dit is omdat de slimme meetwaarde lokaal moet worden geaggregeerd na lokale verwerking (bijvoorbeeld filteren; sommige specifieke Web Intelligence-formules) en dit wordt niet gedelegeerd.

6 Functies, operators en trefwoorden

6.1 Functies

Formulefuncties zijn verdeeld in verschillende categorieën.

i Opmerking

De functies, trefwoorden en operators worden niet in de volgende talen vertaald: Chinees, Japans, Hongaars, Koreaans, Pools, Turks, Thais en Russisch. De functies worden in het Engels weergegeven in de interface.

Categorie	Beschrijving
Aggregatie	Hiermee verkrijgt u aggregatiegegevens (bijvoorbeeld door waarden op te tellen of een gemiddelde te berekenen).
Teken	Hiermee bewerkt u tekenreeksen.
Datum en tijd	Hiermee verkrijgt u als resultaat datum- of tijdgegevens.
Document	Hiermee verkrijgt u als resultaat gegevens over een document.
Gegevensbron	Hiermee verkrijgt u als resultaat gegevens over de gegevensbron van een document.
Logisch	Hiermee verkrijgt u als resultaat de waarde WAAR of ON-WAAR.
Numeriek	Hiermee verkrijgt u als resultaat numerieke gegevens.
Diversen	Functies die niet kunnen worden ingedeeld in een van de voorgaande categorieën.
Set	Hiermee verkrijgt u ledensets van hiërarchieën

6.1.1 Aangepaste notaties

In tabellen kunt u het opmaaktype Aangepast gebruiken om een aangepaste notatie voor een willekeurige cel te definiëren.

In Web Intelligence-functies zijn de onderstaande tekendefinities van toepassing voor dag/datum, kalender en tijd van dag.

i Opmerking

U kunt geen aangepaste opmaak toepassen op getallen en datums in tabellen in de Web Intelligence HTML-interface.

In de volgende tabel vindt u de tekenreeksen waarmee u aangepaste notaties kunt maken:

Teken(s)	Weergave(n)	Voorbeeld
#	Het overeenkomstige cijfer. Als het getal minder tekens telt dan het aantal tekens # dat is gebruikt om de notatie te specificeren, wordt er geen nul ingevoegd.	'12345' met de notatie #, ##0 resulteert in '12,345' (als in uw landinstelling het scheidingsteken als een komma wordt gedefinieerd) of '12 345' (als in uw landinstelling het scheidingsteken als een spatie wordt gedefinieerd)
0	Het overeenkomstige cijfer. Als het getal minder tekens telt dan het aantal tekens 0 dat wordt gebruikt om de notatie te specificeren, wordt er voor het getal een nul ingevoegd.	'123' met de notatie #0,000 resulteert in '0,123'
,	Het scheidingsteken dat met uw landinstelling wordt gedefinieerd.	'1234567' met de notatie #, ##0 resulteert in '1,234,567' (als in uw landinstelling het scheidingsteken als een komma wordt gedefinieerd) of '1 234 567' (als in uw landinstelling het scheidingsteken als een vaste spatie wordt gedefinieerd)
.	Het decimale scheidingsteken dat met uw landinstelling wordt gedefinieerd.	'12.34' met de notatie #.#0 resulteert in '12.34' (als uw landinstelling het decimaalteken als punt definieert) of '12,34' (als uw landinstelling het decimaalteken als komma definieert)
[%] %	Plaatst een procentageteken (%) na het resultaat en vermenigvuldigt het resultaat met 100.	0.50 wordt 50%.
%	Het procentageteken na het resultaat, maar vermenigvuldigt het resultaat niet met 100.	0.50 wordt 0.50%.
	Een vaste spatie ()	'1234567' met de notatie # ##0 resulteert in '1234 567'
1, 2, 3, a, b, c, \$, £, € (enzovoort)	Het alfanumerieke teken.	'705.15' resulteert in '\$705.15' met de notatie \$#. #0 of in '705,15 €' met de notatie #.#0 €
[Red], [Blue], [Green], [Yellow], [Gray], [White], [Dark Red], [Dark Blue], [Dark Green]	De waarde in de gespecificeerde kleur.	'150' met de notatie #, ##0 [Red] resulteert in '150' in rode tekst, #, ##0 [Blue] resulteert in '150' in blauwe tekst.

i Opmerking

Alfanumerieke tekens moeten worden gescheiden door enkele aanhalingstekens, anders kunnen ze worden geïnterpreteerd als opmaaktekens. Bijvoorbeeld: ## resulteert in '123 4', terwijl '#' resulteert in '# 1234'

Teken(s)	Weergave(n)	Voorbeeld
Day/date characters	(day, date)	
d	Het nummer van de dag in de maand zonder nul. Als de datum voor de dag minder dan twee tekens telt, wordt de datum zonder nul weergegeven.	De eerste dag van de maand met de notatie d resulteert in '1'
dd	Het nummer van de dag met nul. Als de datum voor de dag minder dan twee tekens telt, wordt de datum met nul weergegeven.	De eerste dag van de maand met de notatie dd resulteert in '01'
ddd	De naam van de dag afgekort. De eerste letter wordt een hoofdletter als de geselecteerde landinstelling namen van dagen met een hoofdletter gebruikt.	'Monday' met de notatie ddd resulteert in 'Mon' in het Engels en 'Lundi' resulteert in 'Lun' in het Frans.
Dddd	Afgedwongen hoofdletters voor namen van dagen in alle landinstellingen.	'Monday' met de notatie Dddd resulteert in 'Mon' in het Engels en 'Lundi' resulteert in 'Lun' in het Frans.
dddd	De naam van de dag volledig uitgeschreven. De eerste letter wordt een hoofdletter als de geselecteerde landinstelling namen van dagen met een hoofdletter gebruikt.	'Monday' met de notatie dddd resulteert in 'Monday' in het Engels. In het Frans is de dag lundi.
DDDD	De naam van de dag volledig uitgeschreven, in hoofdletters.	'Monday' met de notatie DDDD resulteert in 'MONDAY' in het Engels. In het Frans is de dag LUNDI.
dddd dd	De dag van de week gevolgd door een spatie en het nummer van de dag.	'Monday' met de notatie dddd dd resulteert in 'Monday 01'
Calendar characters	(week, month, year)	
M	Het nummer van de maand zonder nul. Als het nummer voor de maand minder dan twee tekens telt, wordt het nummer zonder nul weergegeven.	'January' met de notatie M resulteert in '1'
MM	Het nummer van de maand met nul. Als het nummer voor de maand minder dan twee tekens telt, wordt het nummer met nul weergegeven.	'January' met de notatie MM resulteert in '01'
mmm	De naam van de maand afgekort. De eerste letter wordt een hoofdletter als de geselecteerde landinstelling hoofdletters gebruikt.	'January' met de notatie mmm resulteert in Jan in het Engels. In het Frans is dit 'jan'.
Mmmm	De naam van de maand afgekort. De eerste letter wordt een hoofdletter voor alle landinstellingen.	'January' met de notatie mmm resulteert in Jan in het Engels. In het Frans is dit 'Jan'.
mmmm	De naam van de maand volledig uitgeschreven. De eerste letter wordt een hoofdletter als de geselecteerde landinstelling hoofdletters gebruikt.	'January' met de notatie mmmm resulteert in 'January' in het Engels, 'Janvier' in het Frans

Teken(s)	Weergave(n)	Voorbeeld
MMMM	De naam van de maand volledig uitgeschreven, in hoofdletters.	'January' met de notatie MMMM resulteert in 'JANUARY' in het Engels, 'JANVIER' in het Frans
ww	Het weeknummer van het jaar.	Voor 9 januari 2015 resulteert de notatie ww in '02' omdat het de zevende week van het jaar 2015 is.
w	Het weeknummer van het jaar zonder voorloopnul.	Voor 9 januari 2015 resulteert de notatie w in '2' omdat het de zevende week van het jaar 2015 is.
W	Het weeknummer van de maand.	Voor 9 januari 2015 resulteert de notatie W in '2' omdat het de tweede week van het januari is.
yy	De laatste twee getallen voor jaar.	'2003' met de notatie yy resulteert in '03'
yyyy	De vier getallen voor jaar.	'2003' met de notatie yyyy resulteert in '2,003'
Time of day characters (hours, minutes, seconds, am/pm)		
hh:mm:ss a	Het uur zonder nul en de minuten en seconden met nul. De "a" geeft AM of PM weer achter de tijd, indien beschikbaar.	'21:05:03' met de notatie hh:mm:ss a resulteert in '9:05:03 PM' voor Engelse landinstellingen
H	Het uur volgens de 24-uursklok, beginnend bij 0. Geen nul aan het begin bij ééncijferige uren.	'21:00' met de notatie H resulteert in '21'. Mogelijke waarden zijn 0-23.
HH	Het uur volgens de 24-uursklok, vanaf 0.	'21:00' met de notatie HH resulteert in '21'. Mogelijke waarden zijn 00-23.
k	Het uur volgens de 24-uursklok, beginnend bij 1. Geen nul aan het begin bij ééncijferige uren.	'21:00' met de notatie k resulteert in '21'. Mogelijke waarden zijn 1-24.
kk	Het uur volgens de 24-uursklok, vanaf 01.	'21:00' met de notatie kk resulteert in '21'. Mogelijke waarden zijn 01-24.
hh	De tijd volgens de 12-uursklok.	'21:00' met de notatie hh resulteert in '09'.
HH:mm	Het uur en de minuten met een nul aan het begin bij een ééncijferig uur.	'7:15 am' met de notatie HH:mm resulteert in '07:15'
HH:mm:ss	Het uur, de minuten en de seconden met een nul aan het begin bij een ééncijferig uur.	'7:15 am' met de notatie HH:mm:ss resulteert in '7:15:00'
mm:ss	De minuten en de seconden met een nul aan het begin bij een ééncijferig uur.	'7:15:03 am' met de notatie mm:ss resulteert in '15:03'
z	De tijdzone-informatie op een datum/tijd-waarde als volgt: GMT+/-HH:mm	

6.1.2 Aggregatiefuncties

6.1.2.1 Aggregatie

Beschrijving

Hiermee wordt de standaardaggregatie van een meetwaarde geretourneerd voor een opgegeven ledenset

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
num Aggregatie(waarde[;ledenset]
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Waarde	Ja
ledenset	De ledenset die wordt gebruikt om de aggregatie te berekenen	Ledenset	Nee

Opmerkingen

- U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperatoren gebruiken met de functie `Aggregatie`.
- Als u `ledenset` opneemt, retourneert de functie `Aggregatie` de aggregatiewaarde van de meetwaarde voor alle leden in de ledenset.
- `ledenset` kan uit meerdere sets bestaan, die worden gescheiden met een puntkomma (;).
- De lijst met ledensets moet tussen {} staan.
- Als de ledensetexpressie niet een exact lid of knooppunt opgeeft, moet de hiërarchie waarnaar wordt verwezen, in de tabel aanwezig zijn, waarna de ledensetexpressie naar het huidige lid in de hiërarchie in de tabel verwijst. Als de hiërarchie niet in de tabel staat, retourneert de functie het bericht #MEER WAARDEN.
- Gedelegeerde meetwaarde-aggregatie retourneert #VERNIEUWEN wanneer de vereiste aggregatie niet beschikbaar is in de query. De gebruiker moet het document vernieuwen om het nieuwe aggregatieniveau

op te halen. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij gebruik van de filterbalk wanneer de gebruiker een waarde vóór 'alle waarden' selecteert en omgekeerd wanneer 'alle waarden' vóór een geselecteerde waarde wordt geselecteerd.

Voorbeelden

Als de standaardaggregatie van de meetwaarde [Verkoopomzet] Som is, en [Californië] een lid is in de hiërarchie [Geografie] (Land > Staat > Plaats), retourneert `Aggregatie([Verkoopomzet];Onderliggende elementen([Geografie]&[VS].[Californië];1))` de totale verkoopomzet van alle plaatsen in Californië.

Verwante informatie

[Naar leden en ledensets in hiërarchieën verwijzen \[pagina 253\]](#)

6.1.2.2 Leden selecteren in aggregatiefuncties

Beschrijving

Voor bepaalde aggregatiefuncties kunt u lidselectie definiëren om de aggregatiecontext te definiëren als het blok een hiërarchie bevat.

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
=AggregationFunction([my object];{memberselection})
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
AggregationFunction	Moet een van de volgende zijn: <ul style="list-style-type: none">• Aggregatie• Gemiddelde• Coun• Ma• Mi• Som	Aggregatiefunctie	Ja
mijn object	Dimensie of meetwaarde	Dimensie of meetwaarde	Ja
lidselectie	<p>Een gedefinieerd lid of een berekende set van leden die setfuncties gebruiken. De lidselectie moet tussen accolades staan. Elk deel van de lidset wordt gescheiden door een puntcomma.</p> <pre>{ [member one]; [member two]; CalculatedMemberSet () }</pre> <p>Waar CalculatedMemberSet een van de volgende setfuncties gebruikt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Hogerliggend element• Onderliggend subelement• Vertraging• Onderliggende elementen• Bovenliggend element• Elementen op hetzelfde niveau	Lid of een berekende set van leden die setfuncties gebruiken.	Ja

Beschrijving

De setfuncties gebruiken Object, Niveau of Leden als parameters. Als u alleen Object specificeert en het object is een hiërarchisch object dat aanwezig is in het blok, zal het huidige lid worden gebruikt. U kunt ook een specifiek lid definiëren met behulp van de volgende syntaxis:

```
[HierarchicalObject]&[RootMember].[ChildMember].[ChildMember]
```

Voor .unx-bronnen van Microsoft en Essbase kunt u een niveau selecteren:

```
[HierarchicalObject].[LevelName]
```

Voorbeelden

De volgende voorbeelden komen uit een Engelstalige gegevensbron.

❖ Voorbeeld

In het volgende voorbeeld wilt u het verschil in internetverkoopcijfers tussen het jaar 2002 en het jaar 2001 ophalen:

```
=Sum([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2002]}) + Sum([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2001]})
```

Of selecteer twee leden in de lidselectie:

```
=Sum([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2002]};[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2001]})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	{CY 2001;CY 2002}
<input type="checkbox"/> All Periods	29,358,677.22	9,796,717.18
<input type="checkbox"/> CY 2001	3,266,373.66	
<input type="checkbox"/> CY 2002	6,530,343.53	
<input type="checkbox"/> CY 2003	9,791,060.3	
<input type="checkbox"/> CY 2004	9,770,899.74	

❖ Voorbeeld

In het volgende voorbeeld heeft u een producthiërarchie en u wilt de internetverkoopcijfers weten voor alle producten die gerelateerd zijn aan fietsen. Maar twee daarvan bevinden zich in verschillende takken:

```
=Sum([Query 3].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Product Model Categories]&[All Products].[Accessories].[Bike Racks];[Product Model Categories]&[All Products].[Accessories].[Bike Stands];[Product Model Categories]&[All Products].[Bikes]})
```

Bikes Amount	28,397,095.65
[-] All Products	29,358,677.22
[-] Accessories	700,759.96
+ Bike Racks	39,360
+ Bike Stands	39,591
+ Bottles and Cages	56,798.19
+ Cleaners	7,218.6
+ Fenders	46,619.58
+ Helmets	225,335.6
+ Hydration Packs	40,307.67
+ Tires and Tubes	245,529.32
[-] Bikes	28,318,144.65
+ Mountain Bikes	9,952,759.56
+ Road Bikes	14,520,584.04
+ Touring Bikes	3,844,801.05
[-] Clothing	339,772.61
+ Caps	19,688.1
+ Gloves	35,020.7
+ Jerseys	172,950.68
+ Shorts	71,319.81
+ Socks	5,106.32
+ Vests	35,687

♣ Voorbeeld

In het volgende voorbeeld wilt u de internetverkoopcijfers van landen in Noord-Amerika vergelijken, te beginnen met Canada en de VS, en daarna met andere landen wereldwijd.

Eerst dient u de totalen voor de Noord-Amerikaanse landen op te halen. In dit voorbeeld bent u alleen geïnteresseerd in Canada en de VS:

```
=Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Customer Geography]&[All Customers].[Canada];[Customer Geography]&[All Customers].[United States]})
```

Customer Geography		Internet Sales Amount
[-] All Customers	11,367,634.37	29,358,677.22
[+] Australia	11,367,634.37	9,061,000.58
[+] Canada	11,367,634.37	1,977,844.86
[+] France	11,367,634.37	2,644,017.71
[+] Germany	11,367,634.37	2,894,312.34
[+] United Kingdom	11,367,634.37	3,391,712.21
[+] United States	11,367,634.37	9,389,789.51

Daarna wilt u alle landen vergelijken met Noord-Amerika:

```
=([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Customer Geography]&[All Customers].[Canada];[Customer Geography]&[All Customers].[United States]}))
```

Customer Geography		Internet Sales Amount
[-] All Customers	258.27%	29,358,677.22
[+] Australia	79.71%	9,061,000.58
[+] Canada	17.40%	1,977,844.86
[+] France	23.26%	2,644,017.71
[+] Germany	25.46%	2,894,312.34
[+] United Kingdom	29.84%	3,391,712.21
[+] United States	82.60%	9,389,789.51

We zien dat het totaal aantal klanten over de hele wereld twee en een half keer zo groot is als dat van Noord-Amerika en dat Australië 80% van Noord-Amerika is.

Verwante informatie

[Aggregatie \[pagina 43\]](#)

6.1.2.3 Gemiddelde

Beschrijving

Geeft het gemiddelde van een meetwaarde als resultaat

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
num Gemiddelde(meetwaarde[;ledenset][;InsluitenLeeg])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Waarde	Ja
ledenset	Een set leden	Ledenset	Nee
InclusiefLeeg	Lege rijen worden meegenomen in de berekening	Trefwoord	Nee (Lege rijen worden standaard uitgesloten)

Opmerkingen

- U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperatoren gebruiken met `Gemiddelde`.
- Als u `ledenset` opneemt, retourneert de functie `Gemiddelde` de gemiddelde waarde van de meetwaarde voor alle leden in de `ledenset`.
- `ledenset` kan uit meerdere sets bestaan, die worden gescheiden met een puntkomma (;).
- De lijst met `ledensets` moet tussen {} staan.
- Als de `ledenset` expressie niet een exact lid of knooppunt opgeeft, moet de hiërarchie waarnaar wordt verwezen, in de tabel aanwezig zijn, waarna de `ledenset` expressie naar het huidige lid in de hiërarchie in de tabel verwijst. Als de hiërarchie niet in de tabel staat, retourneert de functie het bericht #MEER WAARDEN.
- Gedelegeerde meetwaarde-aggregatie retourneert #VERNIEUWEN wanneer de vereiste aggregatie niet beschikbaar is in de query. De gebruiker moet het document vernieuwen om het nieuwe aggregatieniveau

op te halen. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij gebruik van de filterbalk wanneer de gebruiker een waarde vóór 'alle waarden' selecteert en omgekeerd wanneer 'alle waarden' vóór een geselecteerde waarde wordt geselecteerd.

- Een gedelegeerde meetwaarde die tegen een groep wordt opgegeven, retourneert #UNAVAILABLE omdat hiervoor lokale aggregatie is vereist (aggregatie van de meetwaarde van de gegroepeerde waarden). Zelfs wanneer u lokale aggregatie op een gedelegeerde meetwaarde tegen een 'if then else'-formule- of -groepswaarde afdwingt, wordt het bericht #MEER WAARDEN geretourneerd.

Voorbeelden

Als de meetwaarde [Verkoopomzet] de waarden 41569, 30500, 40000 en 50138 bevat, geeft `Gemiddelde([Verkoopomzet])` 40552 als resultaat.

Als [Californië] een lid is in de hiërarchie [Geografie] (Land > Staat > Plaats), retourneert `Gemiddelde([Verkoopomzet]; {[Geografie]&[VS].[Californië].onderliggende elementen})` de gemiddelde verkoopomzet van alle plaatsen in Californië.

Verwante informatie

[Naar leden en ledensets in hiërarchieën verwijzen \[pagina 253\]](#)

[InsluitenLeeg \(operator\) \[pagina 237\]](#)

6.1.2.4 Aantal

Beschrijving

Hiermee wordt het aantal waarden in een set waarden geretourneerd

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
geheel getal Aantal(verzamelde_gegevens[;ledenset][;InsluitenLeeg][;Eenmalig|Alle])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
verzamelde_gegevens	Elke dimensie, meetwaarde, hiërarchie, ledenset of elk niveau	Dimensie, meetwaarden, hiërarchie, ledenset	Ja
ledenset	De ledenset die wordt gebruikt om het aantal te berekenen	Ledenset	Nee
InsluitenLeeg	Lege waarden worden meegenomen in de berekening	Trefwoord	Nee
Eenmalig Alle	Er worden uitsluitend eenmalige waarden (standaard voor dimensies) of alle waarden (standaard voor meetwaarden) in de berekening meegenomen	Trefwoord	Nee

Opmerkingen

- U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperatoren gebruiken met `Aantal`.
- Als u `InsluitenLeeg` als het tweede argument opgeeft, houdt de functie rekening met lege waarden (null) bij de berekening.
- Als u de parameter `Eenmalig|Alle` niet opgeeft, zijn alle standaardwaarden `Eenmalig` voor dimensies en `Alle` voor meetwaarden.
- Als u `ledenset` opneemt, beperkt `Aantal` het aantal tot het aantal waarden in `member_set`.
- `ledenset` kan uit meerdere sets bestaan, die worden gescheiden met een puntkomma (;).
- De lijst met ledensets moet tussen {} staan.
- Als de `ledenset` expressie niet een exact lid of knooppunt opgeeft, moet de hiërarchie waarnaar wordt verwezen, in de tabel aanwezig zijn, waarna de `ledenset` expressie naar het huidige lid in de hiërarchie in de tabel verwijst. Als de hiërarchie niet in de tabel staat, retourneert de functie het bericht **#MEER WAARDEN**.
- Gedelegeerde meetwaarde-aggregatie retourneert **#VERNIEUWEN** wanneer de vereiste aggregatie niet beschikbaar is in de query. De gebruiker moet het document vernieuwen om het nieuwe aggregatieniveau op te halen. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij gebruik van de filterbalk wanneer de gebruiker een waarde vóór *Alle waarden* selecteert en omgekeerd wanneer *Alle waarden* vóór een geselecteerde waarde wordt geselecteerd.
- Een gedelgeerde meetwaarde die tegen een groep wordt opgegeven, retourneert **#UNAVAILABLE** omdat hiervoor lokale aggregatie is vereist (aggregatie van de meetwaarde van de gegroepeerde waarden). Zelfs wanneer u lokale aggregatie op een gedelegeerde meetwaarde tegen een 'if then else'-formule- of -groepswaarde afdwingt, wordt het bericht **#MEER WAARDEN** geretourneerd.

Voorbeelden

`Aantal ("Test")` geeft 1 als resultaat.

`Aantal ([Woonplaats]; Eenmalig)` geeft 5 als resultaat als een lijst met steden 5 verschillende namen bevat, zelfs wanneer de lijst meer dan 5 rijen bevat omdat bepaalde steden meerdere keren in de lijst voorkomen.

`Aantal ([Woonplaats]; Alle)` geeft 10 als resultaat als een lijst met steden 10 namen bevat, zelfs als sommige steden meerdere keren in de lijst voorkomen.

`Aantal ([Woonplaats]; InclusiefLeeg)` geeft 6 als resultaat als een lijst met steden 5 namen en een lege rij bevat.

`Aantal ([Product]; {[Geografie]&[Staat]})` geeft het totaal aantal producten op het niveau [Staat] in de hiërarchie [Geografie] als resultaat.

Verwante informatie

[InsluitenLeeg \(operator\) \[pagina 237\]](#)

[Eenmalig/Alle \(operatoren\) \[pagina 237\]](#)

6.1.2.5 Eerste

Beschrijving

Geeft de eerste waarde in een gegevensreeks als resultaat

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
invoertype Eerste (dimensie | meetwaarde)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
dimensie meetwaarde	Elke willekeurige dimensie of meetwaarde	Dimensie of meetwaarde	Ja

Opmerkingen

- In een onderverdelingsvoettekst geeft `Eerste` de eerste waarde in de onderverdeling als resultaat.
- In een sectievoettekst geeft `Eerste` de eerste waarde in de sectie als resultaat.

Voorbeelden

In een tabelvoettekst geeft `Eerste ([Omzet])` de eerste waarde van [Omzet] in de tabel als resultaat.

6.1.2.6 Interpolatie

Beschrijving

Berekent lege meetwaarden door middel van interpolatie

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
num Interpolation (measure[;PointToPoint|Linear] [;NotOnBreak| (reset_dims)] [;Row|Col])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Meetwaarde	Ja
PuntNaarPunt Lineair	De interpolatiemethode: <ul style="list-style-type: none">• <code>PuntNaarPunt</code> - point-to-point-interpolatie• <code>Lineair</code> - lineaire regressie met de minste vierkantswortelinterpolatie	Trefwoord	Nee (<code>PuntNaarPunt</code> is de standaardoptie)
NietBijEindemarkering dimensies_opnieuw_instellen	<ul style="list-style-type: none">• <code>NietBijEindemarkering</code> - voorkomt dat de functie de berekening opnieuw instelt op verdeling in blokken en secties• <code>dimensies_opnieuw_instellen</code> - de lijst met dimensies die worden gebruikt om de interpolatie opnieuw in te stellen	Keyword lijst met dimensies	Nee
Rij Kol	Stelt de berekeningsrichting in	Trefwoord	(<code>Rij</code> is de standaardinstelling)

Opmerkingen

- `Interpolatie` is met name handig wanneer u een lijngrafiek maakt op grond van een meetwaarde waarin waarden ontbreken. Door deze functie te gebruiken zorgt u ervoor dat de grafiek een doorlopende lijn laat zien in plaats van een onderbroken lijn en punten.
- Lineaire regressie met de minste vierkantswortelinterpolatie berekent ontbrekende waarden via een lijnvergelijking in de vorm van $f(x) = ax + b$ die zo dicht mogelijk door alle beschikbare waarden van de meetwaarde gaat.
- Met point-to-point-interpolatie worden de ontbrekende waarden berekend via een lijnvergelijking in de vorm van $f(x) = ax + b$ die door de twee aangrenzende waarden van de ontbrekende waarde gaat.
- De sorteervolgorde van de waarde is van invloed op de waarden die door `Interpolatie` worden geretourneerd.
- U kunt geen sorteerbewerking of classificatie toepassen op een formule die `Interpolatie` bevat.
- Als er maar één waarde staat in de lijst met waarden, gebruikt `Interpolation` deze waarde om alle ontbrekende waarden aan te vullen.
- Filters die worden toegepast op geïnterpoleerde waarden kunnen wijzigingen veroorzaken in de waarden die door `Interpolatie` worden geretourneerd, afhankelijk van de waarden waarop het filter wordt toegepast.

Voorbeelden

`Interpolatie([Waarde])` levert de volgende ontbrekende waarden met behulp van de standaardinterpolatiemethode point-to-point:

Dag	Waarde	Interpolatie([Waarde])
Maandag	12	12
Dinsdag	14	14
Woensdag		15
Donderdag	16	16
Vrijdag		17
Zaterdag		18
Zondag	19	19

Verwante informatie

[Lineair \(operator\) \[pagina 238\]](#)

[PuntNaarPunt \(operator\) \[pagina 239\]](#)

6.1.2.7 Laatste

Beschrijving

Geeft de laatste waarde in een dimensie of meetwaarde als resultaat

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
invoertype Laatste(dimensie|meetwaarde)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
dimensie meetwaarde	Elke willekeurige dimensie of meetwaarde	Dimensie of meetwaarde	Ja

Opmerkingen

- In een onderverdelingsvoettekst geeft `Laatste` de laatste waarde in de onderverdeling als resultaat.
- In een sectievoettekst geeft `Laatste` de laatste waarde in de sectie als resultaat.

Voorbeelden

In een tabelvoettekst geeft `Eerste([Omzet])` de eerste waarde van [Omzet] in de tabel als resultaat.

6.1.2.8 Max

Beschrijving

Hiermee wordt de grootste waarde in een waardenreeks geretourneerd

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
invoertype Max(verzamelde_gegevens[;ledenset])
```


Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
verzamelde_gegevens	Elke dimensie, meetwaarde, hiërarchie, ledenset of elk niveau	Dimensie, meetwaarde, hiërarchie, ledenset of niveau	Ja
ledenset	Een set leden	Ledenset	Nee

Opmerkingen

- U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperatoren gebruiken met de functie `Max`.
- Als u `ledenset` opneemt, retourneert de functie `Max` de maximumwaarde van de geaggregeerde gegevens voor alle leden in de ledenset.
- `ledenset` kan uit meerdere sets bestaan, die worden gescheiden met een puntkomma (;).
- De lijst met ledensets moet tussen {} staan.
- Als de ledensetexpressie niet een exact lid of knooppunt opgeeft, moet de hiërarchie waarnaar wordt verwezen, in de tabel aanwezig zijn, waarna de ledensetexpressie naar het huidige lid in de hiërarchie in de tabel verwijst. Als de hiërarchie niet in de tabel staat, retourneert de functie het bericht #MEER WAARDEN.
- Gedelegeerde meetwaarde-aggregatie retourneert #VERNIEUWEN wanneer de vereiste aggregatie niet beschikbaar is in de query. De gebruiker moet het document vernieuwen om het nieuwe aggregatieniveau op te halen. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij gebruik van de filterbalk wanneer de gebruiker een waarde vóór 'alle waarden' selecteert en omgekeerd wanneer 'alle waarden' vóór een geselecteerde waarde wordt geselecteerd.
- Een gedelgeerde meetwaarde die tegen een groep wordt opgegeven, retourneert #UNAVAILABLE omdat hiervoor lokale aggregatie is vereist (aggregatie van de meetwaarde van de gegroepeerde waarden). Zelfs wanneer u lokale aggregatie op een gedelegeerde meetwaarde tegen een 'if then else'-formule- of -groepswaarde afdwingt, wordt het bericht #MEER WAARDEN geretourneerd.

Voorbeelden

Als de meetwaarde `[Verkoopomzet]` de waarden 3000, 60034 en 901234 bevat, wordt met `Max([Verkoopomzet])` de waarde 901234 geretourneerd.

Als de dimensie `[Stad]` de waarden Aberdeen en Londen bevat, wordt met `Max([Woonplaats])` Londen geretourneerd.

Als `[VS]` een lid is in de hiërarchie `[Geografie]` (Land > Staat > Plaats), retourneert `Max([Verkoopomzet]; {[Geografie].[VS].onderliggende elementen})` de hoogste verkoopomzet voor een staat in de VS.

6.1.2.9 Mediaan

Beschrijving

Geeft de mediaan (middenwaarde) van een meetwaarde als resultaat.

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
getal Mediaan(meetwaarde)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Waarde	Ja

Opmerkingen

Als de getallenreeks een even aantal waarden bevat, geeft `Mediaan` het gemiddelde van de middelste twee getallen als resultaat.

Voorbeelden

`Mediaan([Omzet])` geeft 971.444 als resultaat wanneer `[Omzet]` de waarden 835420, 971444 en 1479660 bevat.

6.1.2.10 Min

Beschrijving

Hiermee wordt de kleinste waarde in een waardenreeks geretourneerd

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
invoer_type Min(verzamelde_gegevens[;leden_set])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
verzamelde_gegevens	Elke dimensie, meetwaarde, hiërarchie, ledenset of elk niveau	Dimensie, meetwaarde, hiërarchie, ledenset of niveau	Ja
ledenset	Een set leden	Ledenset	Nee

Opmerkingen

- U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperatoren gebruiken met de functie `Min`.
- Als u `ledenset` opneemt, retourneert de functie `Min` de minimumwaarde van de geaggregeerde gegevens voor alle leden in de ledenset.
- `ledenset` kan uit meerdere sets bestaan, die worden gescheiden met een puntkomma (;).
- De lijst met ledensets moet tussen {} staan.
- Als de ledensetexpressie niet een exact lid of knooppunt opgeeft, moet de hiërarchie waarnaar wordt verwezen, in de tabel aanwezig zijn, waarna de ledensetexpressie naar het huidige lid in de hiërarchie in de tabel verwijst. Als de hiërarchie niet in de tabel staat, retourneert de functie het bericht `#MEER WAARDEN`.
- Gedelegeerde meetwaarde-aggregatie retourneert `#VERNIEUWEN` wanneer de vereiste aggregatie niet beschikbaar is in de query. De gebruiker moet het document vernieuwen om het nieuwe aggregatieniveau op te halen. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij gebruik van de filterbalk wanneer de gebruiker een waarde vóór 'alle waarden' selecteert en omgekeerd wanneer 'alle waarden' vóór een geselecteerde waarde wordt geselecteerd.

- Een gedelgeerde meetwaarde die tegen een groep wordt opgegeven, retourneert #UNAVAILABLE omdat hiervoor lokale aggregatie is vereist (aggregatie van de meetwaarde van de gegroepeerde waarden). Zelfs wanneer u lokale aggregatie op een gedelegeerde meetwaarde tegen een 'if then else'-formule- of -groepswaarde afdwingt, wordt het bericht #MEER WAARDEN geretourneerd.

Voorbeelden

Als [Verkoopomzet] de waarden 3000, 60034 en 901234 bevat, wordt met `Min ([Verkoopomzet])` 3000 geretourneerd.

Als de dimensie [Stad] de waarden Aberdeen en Londen bevat, wordt met `Min ([Stad])` Londen geretourneerd.

`Min ([Verkoopomzet]; {[Geografie]&[VS].onderliggende elementen})` retourneert de laagste waarde voor een Amerikaanse staat als [VS] een lid is in de hiërarchie [Geografie] met de niveaus [Land] > [Staat] > [Stad].

6.1.2.11 Modus

Beschrijving

Geeft de meest voorkomende waarde in een gegevensreeks als resultaat

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
invoer_type Modus (dimensie|meetwaarde)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
dimensie meetwaarde	Elke willekeurige dimensie of meetwaarde	Meetwaarde	Ja

Opmerkingen

- **Modus** geeft null als resultaat als de set waarden geen waarde bevat die vaker voorkomt dan de andere waarden.

Voorbeelden

`Modus ([Omzet])` geeft 200 als resultaat als [Omzet] de waarden 100, 200, 300, 200 bevat.

`Modus ([Land])` geeft de meest voorkomende waarde van [Land] als resultaat.

6.1.2.12 Percentage

Beschrijving

Geeft een meetwaarde weer als een percentage van de context waarin de meetwaarde is ingesloten

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
getal Percentage(meetwaarde[;Onderverdeling][;Rij|Kol])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Waarde	Ja
Onderverdeling	Rekening houden met tabeleinden	Trefwoord	Nee
Rij Kol	Stelt de berekeningsrichting in	Trefwoord	Nee

Voorbeelden

In de volgende tabel bevat de kolom Percentage de formule `Percentage ([Omzet])`

<i>Jaar</i>	<i>Omzet</i>	<i>Percentage</i>
2001	1000	10
2002	5000	50
2003	4000	40
<i>Som:</i>	<i>10000</i>	<i>100</i>

Standaard is de insluitingscontext het waardetotaal in de tabel. U kunt de functie ook rekening laten houden met een onderverdeling in de tabel door het optionele argument `Onderverdeling` te gebruiken. In dat geval wordt de standaardinsluitingscontext de tabelsectie.

In de volgende tabel bevat de kolom Percentage de formule `Percentage ([Verkoopomzet]);Onderverdeling)`.

<i>Jaar</i>	<i>Kwartaal</i>	<i>Omzet</i>	<i>Percentage</i>
2001	K1	1000	10
	K2	2000	20
	K3	5000	50
	K4	2000	20
<i>2001</i>	<i>Som:</i>	10000	100
<i>Jaar</i>	<i>Kwartaal</i>	<i>Omzet</i>	<i>Percentage</i>
2002	K1	2000	20
	K2	2000	20
	K3	5000	50
	K4	1000	10
<i>2002</i>	<i>Som:</i>	10000	100

U kunt de functie `Percentage` in kolommen of rijen gebruiken; u kunt dit expliciet opgeven met het optionele argument `Rij|Kol`. In de volgende kruistabel bevat de kolom `%` bijvoorbeeld de formule `Percentage ([Verkoopomzet];Rij)`.

	<i>K1</i>	<i>%</i>	<i>K2</i>	<i>%</i>	<i>K3</i>	<i>%</i>	<i>K4</i>	<i>%</i>
<i>2001</i>	1000	10	2000	20	5000	50	2000	20
<i>2002</i>	2000	20	2000	20	5000	50	1000	10

6.1.2.13 Percentiel

Beschrijving

Geeft het *nde* percentiel van een meetwaarde als resultaat

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal Percentiel (meetwaarde;percentiel)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Waarde	Ja
percentiel	Een percentage uitgedrukt als een decimaal.	Getal	Ja

Opmerkingen

Het percentiel *nde* is een getal dat groter dan of gelijk is aan *n%* van de getallen in een reeks. U drukt *n%* uit als *0,n*.

Voorbeelden

Als [waarde] de getallenreeks (10;20;30;40;50) bevat, geeft `Percentiel ([waarde]; 0, 3)` als resultaat 22, hetgeen groter dan of gelijk is aan 30% van de getallen in de reeks.

6.1.2.14 Product

Beschrijving

Vermenigvuldigt de waarden van een meetwaarde

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
getal Product(meetwaarde)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Waarde	Ja

Voorbeelden

`Product ([Meetwaarde])` geeft 30 als resultaat als [Meetwaarde] de waarden 2, 3, 5 bevat.

6.1.2.15 CumulatiefGemiddelde

Beschrijving

Geeft het cumulatieve gemiddelde van een meetwaarde als resultaat

Funcatiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
getal CumulatiefGemiddelde (meetwaarde [;Rij|Kol] [;InsluitenLeeg] [;  
(dimensies_opnieuw_instellen)])
```

De volgende syntaxis wordt aangeraden om bij elke sectie CumulatiefGemiddelde opnieuw in te stellen:

```
num RunningAverage (measure; section)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Meetwaarde	Ja
Rij Kol	Stelt de berekeningsrichting in	Trefwoord	Nee
InsluitenLeeg	Lege waarden worden meegenomen in de berekening	Trefwoord	Nee
dimensies_opnieuw_instellen	Stelt de berekening van de opgegeven dimensies opnieuw in	Lijst met dimensies	Nee
sectie	Dimensie waarop de sectie is ingesteld	Trefwoord	Ja, als de sectie opnieuw is ingesteld

Opmerkingen

- U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperatoren gebruiken met de functie CumulatiefGemiddelde.

- U kunt de operatoren `Rij` en `Kol` gebruiken om de berekeningsrichting in te stellen.
- Als u een sortering toepast op de meetwaarden waarnaar wordt verwezen met `CumulatiefGemiddelde`, wordt het lopende gemiddelde berekend nadat de meetwaarde gesorteerd is.
- U moet dimensies altijd tussen haakjes plaatsen, ook als de lijst met dimensies die worden gebruikt om een berekening opnieuw in te stellen slechts één dimensie bevat.
- Als u een set dimensies opgeeft die worden gebruikt om een berekening opnieuw in te stellen, moet u de dimensies scheiden met puntkomma's.
- Met `CumulatiefGemiddelde` wordt het gemiddelde niet automatisch opnieuw ingesteld na een blokonterverdeling of een nieuwe sectie.

Voorbeelden

`CumulatiefGemiddelde ([Omzet])` geeft het volgende resultaat:

<i>Land</i>	<i>Vakantieoord</i>	Omzet	Cumulatief gemiddelde
VS	Hawaiian Club	1,479,660	835,420
VS	Bahamas Beach	971,444	1,225,552
Frankrijk	Franse Rivièra	835,420	1,095,508

`CumulatiefGemiddelde ([Omzet]; ([Land]))` geeft het volgende resultaat:

<i>Land</i>	<i>Vakantieoord</i>	Omzet	Cumulatief gemiddelde
VS	Hawaiian Club	1,479,660	835,420
VS	Bahamas Beach	971,444	1,225,552
Frankrijk	Franse Rivièra	835,420	835,420

Als u bijvoorbeeld `CumulatiefGemiddelde` gebruikt in een sectie in `[Kwartaal]` met de formule `CumulatiefGemiddelde ([Verkoopomzet]; ([Kwartaal]))`, krijgt u de volgende resultaten:

Kw1

Plaats	Verkoopomzet	Cumulatief gemiddelde
New York	\$1,987,114.70	\$1,987,114.70
Houston	\$1,544,627.80	\$1,765,871.25
Los Angeles	\$1,129,177.60	\$1,553,640.03

Kw2

Plaats	Verkoopomzet	Cumulatief gemiddelde
New York	\$2,028,090.70	\$2,028,090.70
Houston	\$1,380,838.20	\$1,704,464.45
Los Angeles	\$980,405.30	\$1,463,111.40

Verwante informatie

[InsluitenLeeg \(operator\) \[pagina 237\]](#)

[Rij/Kol \(operatoren\) \[pagina 240\]](#)

6.1.2.16 CumulatiefAantal

Beschrijving

Geeft het cumulatieve aantal van een reeks getallen als resultaat

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
getal CumulatiefAantal (dimensie|meetwaarde[;Rij|Kol] [;InsluitenLeeg] [;  
(dimensies_opnieuw_instellen)])
```

De volgende syntaxis wordt aangeraden om bij elke sectie CumulatiefAantal opnieuw in te stellen:

```
num RunningCount (dimension|measure;section)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
dimensie meetwaarde	Elke willekeurige dimensie of meetwaarde	Dimensie of meetwaarde	Ja
Rij Kol	Stelt de berekeningsrichting in	Trefwoord	Nee
InsluitenLeeg	Lege waarden worden meegenomen in de berekening	Trefwoord	Nee

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
dimensies_opnieuw_instellen	Stelt de berekening van de opgegeven dimensies opnieuw in	Lijst met dimensies	Nee
sectie	Dimensie waarop de sectie is ingesteld	Trefwoord	Ja, als sectie opnieuw is ingesteld

Opmerkingen

- U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperatoren gebruiken met de functie `CumulatiefAantal`.
- U kunt de operatoren `Rij` en `Kol` gebruiken om de berekeningsrichting in te stellen.
- Als u een sortering toepast op de meetwaarden waarnaar wordt verwezen met `CumulatiefAantal`, wordt het lopende aantal berekend nadat de meetwaarde gesorteerd is.
- U moet dimensies altijd tussen haakjes plaatsen, ook als de lijst met dimensies die worden gebruikt om een berekening opnieuw in te stellen slechts één dimensie bevat.
- Als u een set dimensies opgeeft die worden gebruikt om een berekening opnieuw in te stellen, moet u de dimensies scheiden met puntkomma's.
- Met `CumulatiefAantal` wordt het aantal niet automatisch opnieuw ingesteld na een blokonterverdeling of een nieuwe sectie.

Voorbeelden

`CumulatiefAantal([Verkoopomzet])` geeft het volgende resultaat in de volgende tabel:

Land	Vakantieoord	Verkoopomzet	Cumulatief aantal:
VS	Hawaiian Club	1,479,660	1
VS	Bahamas Beach	971,444	2
Frankrijk	Franse Rivièra	835,420	3

`CumulatiefAantal([Omzet];([Land]))` geeft het volgende resultaat in de volgende tabel:

Land	Vakantieoord	Omzet	Cumulatief aantal
VS	Hawaiian Club	1,479,660	1
VS	Bahamas Beach	971,444	2
Frankrijk	Franse Rivièra	835,420	1

Als u bijvoorbeeld `CumulatiefAantal` gebruikt in een sectie in `[Week]` met de formule `CumulatiefAantal([Regels];([Week]))` en met een invoerbesturingselement op `[Verkoopomzet]` waarmee de lijst wordt beperkt tot omzet boven de \$30.000, worden de volgende resultaten geretourneerd:

Week 1

<i>Regels</i>	<i>Verkoopomzet</i>	<i>Cumulatief aantal</i>
Sweatshirts	\$186,191	1
Overhemden	\$139,082	2
Jurken	\$70,931	3
<i>Week 2</i>		
<i>Regels</i>	<i>Verkoopomzet</i>	<i>Cumulatief aantal</i>
Accessoires	\$344,617	1
Sweatshirts	\$196,976	2
Overhemden	\$105,597	3
Jurken	\$76,290	4
Sweaters	\$68,364	5

U ziet dat er in week 1 drie regels zijn met een omzet van boven de \$30.000, en in week 2 zijn er vijf productlijnen waarvan de omzet de \$30.000 overschrijdt.

Verwante informatie

[InsluitenLeeg \(operator\) \[pagina 237\]](#)

[Rij/Kol \(operatoren\) \[pagina 240\]](#)

[InsluitenLeeg \(operator\) \[pagina 237\]](#)

[InsluitenLeeg \(operator\) \[pagina 237\]](#)

6.1.2.17 CumulatiefMax

Beschrijving

Geeft het cumulatieve maximum van een meetwaarde als resultaat

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
input_type RunningMax(dimension|measure[;Row|Col] [(reset_dims)])
```

De volgende syntaxis wordt aangeraden om bij elke sectie CumulatiefMax opnieuw in te stellen:

```
num RunningMax(measure;section)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
dimensie meetwaarde	Elke willekeurige dimensie of meetwaarde	Dimensie of meetwaarde	Ja
Rij Kol	Stelt de berekeningsrichting in	Trefwoord	Nee
dimensies_opnieuw_instellen	Stelt de berekening van de opgegeven dimensies opnieuw in	Lijst met dimensies	Nee
sectie	Dimensie waarop de sectie is ingesteld	Trefwoord	Ja, als sectie opnieuw is ingesteld

Opmerkingen

- U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperatoren gebruiken met de functie CumulatiefMax.
- U kunt de operatoren Rij en Kol gebruiken om de berekeningsrichting in te stellen.
- Als u een sortering toepast op de meetwaarden waarnaar wordt verwezen met CumulatiefMax, wordt het lopende maximum berekend nadat de meetwaarde gesorteerd is.
- U moet dimensies altijd tussen haakjes plaatsen, ook als de lijst met dimensies die worden gebruikt om een berekening opnieuw in te stellen slechts één dimensie bevat.
- Als u een set dimensies opgeeft die worden gebruikt om een berekening opnieuw in te stellen, moet u de dimensies scheiden met puntkomma's.
- Met CumulatiefMax wordt het maximum niet automatisch opnieuw ingesteld na een blokonderverdeling of een nieuwe sectie.

Voorbeelden

CumulatiefMin([Omzet]) geeft het volgende resultaat in de volgende tabel:

<i>Land</i>	<i>Vakantieoord</i>	<i>Omzet</i>	<i>Cumulatief maximum</i>
Frankrijk	Franse Rivièra	835,420	835,420
VS	Bahamas Beach	971,444	971,444
VS	Hawaiian Club	1,479,660	1,479,660

Als u bijvoorbeeld `CumulatiefMax` gebruikt in een sectie in [Stad] met de formule `CumulatiefMax([Verkoopomzet];([Stad]))`, krijgt u de volgende resultaten:

Florence

<i>Kwartaal</i>	<i>Verkoopomzet</i>	<i>Cumulatief maximum</i>
Q1	\$775,482.70	\$775,482.70
Q2	\$667,850.30	\$775,482.70
Q3	\$581,470.40	\$775,482.70
Q4	\$674,869.80	\$775,482.70

Boston

<i>Kwartaal</i>	<i>Verkoopomzet</i>	<i>Cumulatief maximum</i>
Q1	\$312,896.40	\$312,896.40
Q2	\$291,431.00	\$312,896.40
Q3	\$249,529.00	\$312,896.40
Q4	\$429,850.20	\$429,850.20

Verwante informatie

[InsluitenLeeg \(operator\) \[pagina 237\]](#)

[Rij/Kol \(operatoren\) \[pagina 240\]](#)

6.1.2.18 CumulatiefMin

Beschrijving

Geeft het cumulatieve minimum van een meetwaarde als resultaat

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
getal CumulatiefMin; (dimensie|meetwaarde; [Rij|Kol];  
[(dimensies_opnieuw_instellen)])
```

De volgende syntaxis wordt aangeraden om bij elke sectie CumulatiefMin opnieuw in te stellen:

```
num RunningMin(measure;section)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
dimensie detail meetwaarde	Elke willekeurige dimensie of meetwaarde	Dimensie of meetwaarde	Ja
Rij Kol	Stelt de berekeningsrichting in	Trefwoord	Nee
dimensies_opnieuw_instellen	Stelt de berekening van de opgegeven dimensies opnieuw in	Lijst met dimensies	Nee
sectie	Dimensie waarop de sectie is ingesteld	Trefwoord	Ja, als sectie opnieuw is ingesteld

Opmerkingen

- U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperatoren gebruiken met de functie CumulatiefMin.
- U kunt de operatoren Rij en Kol gebruiken om de berekeningsrichting in te stellen.
- Als u een sortering toepast op de meetwaarden waarnaar wordt verwezen met CumulatiefMin, wordt het lopende minimum berekend nadat de meetwaarde gesorteerd is.
- U moet dimensies altijd tussen haakjes plaatsen, ook als de lijst met dimensies die worden gebruikt om een berekening opnieuw in te stellen slechts één dimensie bevat.
- Als u een set dimensies opgeeft die worden gebruikt om een berekening opnieuw in te stellen, moet u de dimensies scheiden met puntkomma's.
- Met CumulatiefMin wordt het minimum niet automatisch opnieuw ingesteld na een blokonderverdeling of een nieuwe sectie.

Voorbeelden

CumulatiefMin([Verkoopomzet]) geeft het volgende resultaat in de volgende tabel:

<i>Land</i>	<i>Vakantieoord</i>	<i>Verkoopomzet</i>	<i>Cumulatief minimum</i>
Frankrijk	Franse Rivièra	835,420	835,420
VS	Bahamas Beach	971,444	835,420
VS	Hawaiian Club	1,479,660	835,420

Als u bijvoorbeeld `CumulatiefMin` gebruikt in een sectie in [Stad] met de formule `CumulatiefMin ([Verkoopomzet] ; ([Stad]))`, krijgt u de volgende resultaten:

Florence

<i>Kwartaal</i>	<i>Verkoopomzet</i>	<i>Cumulatief minimum</i>
Q1	\$775,482.70	\$775,482.70
Q2	\$667,850.30	\$667,850.30
Q3	\$581,470.40	\$581,470.40
Q4	\$674,869.80	\$581,470.40

Boston

<i>Kwartaal</i>	<i>Verkoopomzet</i>	<i>Cumulatief minimum</i>
Q1	\$312,896.40	\$312,896.40
Q2	\$291,431.00	\$291,431.00
Q3	\$249,529.00	\$249,529.00
Q4	\$429,850.20	\$249,529.00

Verwante informatie

[InsluitenLeeg \(operator\) \[pagina 237\]](#)

[Rij/Kol \(operatoren\) \[pagina 240\]](#)

6.1.2.19 CumulatiefProduct

Beschrijving

Geeft het cumulatieve product van een meetwaarde als resultaat

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
getal CumulatiefProduct(meetwaarde[;Rij|Kol][;(dimensies_opnieuw_instellen)])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Waarde	Ja
Rij Kol	Stelt de berekeningsrichting in	Trefwoord	Nee
dimensies_opnieuw_instellen	Stelt de berekening van de opgegeven dimensies opnieuw in	Lijst met dimensies	Nee

Opmerkingen

- U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperatoren gebruiken met de functie `CumulatiefProduct`.
- U kunt de operatoren `Rij` en `Kol` gebruiken om de berekeningsrichting in te stellen.
- Als u een sortering toepast op de meetwaarden waarnaar wordt verwezen met `CumulatiefProduct`, wordt het lopende product berekend nadat de meetwaarde gesorteerd is.
- U moet dimensies altijd tussen haakjes plaatsen, ook als de lijst met dimensies die worden gebruikt om een berekening opnieuw in te stellen slechts één dimensie bevat.
- Als u een set dimensies opgeeft die worden gebruikt om een berekening opnieuw in te stellen, moet u de dimensies scheiden met puntkomma's.
- Met `CumulatiefProduct` wordt het product niet automatisch opnieuw ingesteld na een blokonterverdeling of een nieuwe sectie.

Voorbeelden

`CumulatiefProduct([Aantal gasten])` geeft het volgende resultaat in de volgende tabel:

<i>Land van herkomst</i>	<i>Plaats</i>	Aantal gasten	Cumulatief product
Japan	Kobe	6	6
Japan	Osaka	4	24
VS	Parijs	241	5.784

`CumulatiefProduct([Aantal gasten];([Land van herkomst]))` geeft het volgende resultaat in de volgende tabel:

<i>Land van herkomst</i>	<i>Plaats</i>	Aantal gasten	Cumulatief product
Japan	Kobe	6	6
Japan	Osaka	4	24
VS	Parijs	241	5784

Verwante informatie

[InsluitenLeeg \(operator\) \[pagina 237\]](#)

[Rij/Kol \(operatoren\) \[pagina 240\]](#)

6.1.2.20 CumulatieveSom

Beschrijving

Geeft de cumulatieve som van een meetwaarde als resultaat

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
getal CumulatieveSom(meetwaarde[;Rij|Kol][;(dimensies_opnieuw_instellen)])
```

To reset at each section the RunningSum, we recommend the following syntax:

```
num RunningSum(measure;section)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Measure	Ja

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
Rij Kol	Stelt de berekeningsrichting in	Trefwoord	Nee
dimensies_opnieuw_instellen	Stelt de berekening van de opgegeven dimensies opnieuw in	Lijst met dimensies	Nee
section	Dimension on which the section is set	Keyword	Yes in the case of a section reset

Opmerkingen

- U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperatoren gebruiken met de functie `CumulatieveSom`.
- U kunt de operatoren `Rij` en `Kol` gebruiken om de berekeningsrichting in te stellen.
- Als u een sortering toepast op de meetwaarden waarnaar wordt verwezen met `CumulatieveSom`, wordt de lopende som berekend nadat de meetwaarde gesorteerd is.
- U moet dimensies altijd tussen haakjes plaatsen, ook als de lijst met dimensies die worden gebruikt om een berekening opnieuw in te stellen slechts één dimensie bevat.
- Als u een set dimensies opgeeft die worden gebruikt om een berekening opnieuw in te stellen, moet u de dimensies scheiden met puntkomma's.
- Met `CumulatieveSom` wordt de som niet automatisch opnieuw ingesteld na een blokonterverdeling of een nieuwe sectie.

Voorbeeld

`CumulatieveSom([Omzet])` geeft het volgende resultaat in de volgende tabel:

<i>Land</i>	<i>Vakantieoord</i>	<i>Revenue</i>	<i>Cumulatieve Som</i>
Frankrijk	French Riviera	835,420	835,420
VS	Bahamas Beach	971,444	1,806,864
US	Hawaiian Club	1,479,660	3,286,524

`CumulatieveSom([Omzet];([Land]))` geeft het volgende resultaat in de volgende tabel:

<i>Country</i>	<i>Resort</i>	<i>Revenue</i>	<i>Running Sum</i>
France	French Riviera	835,420	835,420
US	Bahamas Beach	971,444	971,444
US	Hawaiian Club	1,479,660	2,451,104

In an example where you are using `RunningSum` in a section on `[Quarter]`, using the formula `RunningSum([Sales revenue];([Quarter]))`, you receive the following results:

Q1

City	Sales revenue	Running Sum
New York	\$1,987,114.70	\$1,987,114.70
Houston	\$1,544,627.80	\$3,531,742.50
Los Angeles	\$1,129,177.60	\$4,660,920.10

Q2

City	Sales revenue	Running Sum
New York	\$2,028,090.70	\$2,028,090.70
Houston	\$1,380,838.20	\$3,408,928.90
Los Angeles	\$980,405.30	\$4,389,334.20

Verwante informatie

[InsluitenLeeg \(operator\) \[pagina 237\]](#)

[Rij/Kol \(operatoren\) \[pagina 240\]](#)

6.1.2.21 StdDev

Beschrijving

Geeft de standaarddeviatie van een meetwaarde als resultaat

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
getal StdDev (meetwaarde)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Waarde	Ja

Opmerkingen

De standaarddeviatie is een maat voor de statistische verspreiding in een reeks getallen. De populatievariatie wordt op de volgende manier berekend:

- Het gemiddelde van een reeks getallen wordt vastgesteld
- Het gemiddelde wordt afgetrokken van elk getal in de reeks en het verschil wordt in het kwadraat verheven
- Al deze in het kwadraat verheven verschillen worden bij elkaar opgeteld
- Dit totaal wordt gedeeld door (`<het aantal getallen in de reeks>-1`).
- Tot slot wordt de vierkantswortel van het resultaat berekend.

Voorbeelden

Als `meetwaarde` de reeks waarden (2, 4, 6, 8) bevat, geeft `StdDev ([waarde])` 2,58 als resultaat.

Verwante informatie

[Var \[pagina 81\]](#)

6.1.2.22 StdDevP

Beschrijving

Geeft de standaarddeviatie van de populatie van een meetwaarde als resultaat

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
getal StdDevP(meetwaarde)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Waarde	Ja

Opmerkingen

De standaarddeviatie van een populatie is een maat voor de statistische verspreiding in een reeks getallen. De populatievariatie wordt op de volgende manier berekend:

- Het gemiddelde van een reeks getallen wordt berekend.
- Het gemiddelde wordt afgetrokken van elk getal in de reeks en het verschil wordt in het kwadraat verheven.
- Alle in het kwadraat verheven verschillen worden bij elkaar opgeteld.
- Dit totaal wordt gedeeld door (<het aantal getallen in de reeks>)
- Tot slot wordt de vierkantswortel van het resultaat berekend.

U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperators gebruiken met de functie StdDevP.

Voorbeelden

Als meetwaarde de reeks waarden (2, 4, 6, 8) bevat, geeft StdDevP ([meetwaarde]) 2,24 als resultaat.

6.1.2.23 Som

Beschrijving

Geeft de som van een meetwaarde als resultaat

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
getal Som(meetwaarde[;ledenset])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Waarde	Ja
ledenset	Een set leden	Ledenset	Nee

Opmerkingen

- U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperatoren gebruiken met de functie `Som`.
- Als u `ledenset` opneemt, retourneert de functie `Som` de som van de meetwaarde voor alle leden in de `ledenset`.
- `ledenset` kan uit meerdere sets bestaan, die worden gescheiden met een puntkomma (;).
- De lijst met `ledensets` moet tussen {} staan.
- Als de `ledenset` expressie niet een exact lid of knooppunt opgeeft, moet de hiërarchie waarnaar wordt verwezen, in de tabel aanwezig zijn, waarna de `ledenset` expressie naar het huidige lid in de hiërarchie in de tabel verwijst. Als de hiërarchie niet in de tabel staat, retourneert de functie het bericht **#MEER WAARDEN**.
- Gedelegeerde meetwaarde-aggregatie retourneert **#VERNIEUWEN** wanneer de vereiste aggregatie niet beschikbaar is in de query. De gebruiker moet het document vernieuwen om het nieuwe aggregatieniveau op te halen. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij gebruik van de filterbalk wanneer de gebruiker een waarde vóór 'alle waarden' selecteert en omgekeerd wanneer 'alle waarden' vóór een geselecteerde waarde wordt geselecteerd.
- Wanneer u een migratie van XIR2 naar XIR3 uitvoert, moeten functies die IN- en WHERE-componenten in XIR2-query's bevatten, definitief in de `Som`-functie worden opgenomen door als volgt haakjes te gebruiken:
In XIR2 de formule: `=Sum([Measure] In ([Dim 1];[Dim 2])) In ([Dim 1]) Where ([Dim 3]="Constant")`
Vanaf XIR3 past u de declaratie aan: `=Sum([Measure] In ([Dim 1];[Dim 2])) In ([Dim 1]) Where ([Dim 3]="Constant")`
- Een gedelegeerde meetwaarde die tegen een groep wordt opgegeven, retourneert **#UNAVAILABLE** omdat hiervoor lokale aggregatie is vereist (aggregatie van de meetwaarde van de gegroepeerde waarden). Zelfs wanneer u lokale aggregatie op een gedelegeerde meetwaarde tegen een 'if then else'-formule- of -groepswaarde afdwingt, wordt het bericht **#MEER WAARDEN** geretourneerd.

Voorbeelden

Als de waarde `Verkoopomzet` de waarden 2000, 3000, 4000 en 1000 bevat, retourneert `Som([Verkoopomzet])` 10000.

Als [Californië] een lid is in de hiërarchie [Geografie] (Land > Staat > Stad), retourneert `Som([Verkoopomzet];{Onderliggende subelementen([Geografie]&[VS].[Californië];1)})` de totale verkoopomzet van alle plaatsen in Californië.

6.1.2.24 Var

Beschrijving

Geeft de populatievariantie van een meetwaarde als resultaat

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
getal Var(meetwaarde)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Waarde	Ja

Opmerkingen

De variantie is een maat voor de statistische verspreiding in een reeks getallen. De populatievariantie wordt op de volgende manier berekend:

- Het gemiddelde van een reeks getallen wordt vastgesteld
- Het gemiddelde wordt afgetrokken van elk getal in de reeks en het verschil wordt in het kwadraat verheven
- Al deze in het kwadraat verheven verschillen worden bij elkaar opgeteld
- Dit totaal wordt gedeeld door (`<het aantal getallen in de reeks>-1`).

De variantie is de vierkantswortel van de standaarddeviatie.

U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperatoren gebruiken met de functie `Var`.

Voorbeelden

Als meetwaarde de reeks waarden (2, 4, 6, 8) bevat, geeft `Var ([meetwaarde])` 6,67 als resultaat.

Verwante informatie

[StdDev \[pagina 77\]](#)

6.1.2.25 VarP

Beschrijving

Geeft de populatievariantie van een meetwaarde als resultaat

Functiegroep

Aggregatie

Syntaxis

```
getal VarP([meetwaarde])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Waarde	Ja

Opmerkingen

De populatievariantie is een maat voor de statistische verspreiding in een reeks getallen. De populatievariantie wordt op de volgende manier berekend:

- Het gemiddelde van een reeks getallen wordt vastgesteld
- Het gemiddelde wordt afgetrokken van elk getal in de reeks en het verschil wordt in het kwadraat verheven
- Al deze in het kwadraat verheven verschillen worden bij elkaar opgeteld
- Dit totaal wordt gedeeld door (`<het aantal getallen in de reeks>`)

De populatievariantie is de vierkantswortel van de populatiestandaarddeviatie.

U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperatoren gebruiken met de functie `VarP`.

Voorbeelden

Als `meetwaarde` de reeks waarden (2, 4, 6, 8) bevat, geeft `VarP ([meetwaarde])` 5 als resultaat.

Verwante informatie

[StdDevP \[pagina 78\]](#)

6.1.3 Alfnumerieke functies

6.1.3.1 Asc

Beschrijving

Geeft de ASCII-waarde van een teken als resultaat.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
geheel_getal Asc (tekenreeks)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
tekenreeks	Elke tekenreeks	Tekenreeks	Ja

Opmerkingen

Als `tekenreeks` meer dan één teken bevat, wordt de ASCII-waarde van het eerste teken in de reeks als resultaat gegeven.

Voorbeelden

`Asc ("A")` geeft 65 als resultaat.

`Asc ("ab")` geeft 97 als resultaat.

`Asc ([Land])` geeft 85 als resultaat als de waarde van `[Land]` 'VS' is.

6.1.3.2 Teken

Beschrijving

Geeft het teken dat met een bepaalde ASCII-code is verbonden als resultaat

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks Teken(ascii_code)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
ascii_code	Een ASCII-waarde	Getal	Ja

Opmerkingen

Als `getal` een getal met decimalen is, wordt het decimale gedeelte genegeerd door de functie.

Voorbeeld

S

Teken (123) geeft '{' als resultaat.

6.1.3.3 Samenvoegen

Beschrijving

Voegt twee tekenreeksen samen. Met getallen zal de functie de waarden opsommen in plaats van samenvoegen.

i Opmerking

Als ten minste een van de invoerparameters een tekenreeks is, worden alle andere invoerparameters naar tekenreeksen geconverteerd.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks Samenvoegen(eerste_tekenreeks;tweede_tekenreeks)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
eerste_tekenreeks	De eerste tekenreeks	Tekenreeks of getal	Ja
tweede_tekenreeks	De tekenreeks die is toegevoegd aan de eerste tekenreeks	Tekenreeks of getal	Ja

Opmerkingen

U kunt tekenreeksen ook samenvoegen met de operator "+".

`"First " + "Second"` retourneert "Eerste Tweede".

`"First " + "Second" + " Third"` retourneert "Eerste Tweede Derde".

U kunt samenvoeging gebruiken om meerdere dimensies in een aggregatiefunctie op te nemen. Bijvoorbeeld: `Count ([Sales Person]+[Quarter]+[Resort])` is gelijk aan de syntaxis `Count (<Sales Person>,<Quarter>,<Resort>)` die is toegestaan door Desktop Intelligence.

Voorbeelden

`Samenvoegen ("Eerste "; "Tweede")` geeft 'Eerste Tweede' als resultaat.

`Samenvoegen ("Eerste "; Samenvoegen ("Tweede "; "Derde"))` geeft 'Eerste Tweede Derde' als resultaat.

Als `[A]` een getal is en `[A] = 1`, retourneert `Concatenation ([A]; [A])` "2".

Als `[A]` een tekenreeks is en `[A] = 1`, retourneert `Concatenation ([A]; [A])` "11".

Als `[A]` een tekenreeks is, `[B]` een getal, `[A] = 1` en `[B] = 2`, retourneert `Concatenation ([A]; [B])` "12".

6.1.3.4 Opvullen

Beschrijving

Hiermee wordt een tekenreeks gemaakt door een tekenreeks `n` keer te herhalen

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks Opvullen (herhaalreeks;aantal_herhalingen)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
herhaalreeks	De tekenreeks die wordt herhaald	Tekenreeks	Ja
aantal_herhalingen	Het aantal herhalingen	Getal	Ja

Voorbeelden

Opvullen ("Utrecht"; 2) geeft 'Utrecht Utrecht' als resultaat.

6.1.3.5 NotatieDatum

Beschrijving

Geeft een datum weer in een bepaalde notatie

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks NotatieDatum (datum;opmaakreeks)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
datum	De op te maken datum	Datum	Ja
opmaakreeks	De notatie die moet worden toegepast	Tekenreeks	Ja

Opmerkingen

- De notatie van de uitvoer hangt af van de datumnotatie die op de cel wordt toegepast.
- De kleuropmaaktekenreeksen (bijvoorbeeld: [Rood], [Blauw] enzovoort) kunnen niet worden toegepast op `NotatieNummer`.

Voorbeelden

`NotatieDatum(HuidigeDatum(); "dd/MM/yyyy")` geeft '15/12/2005' als resultaat als de huidige datum 15 december 2005 is.

Verwante informatie

[Aangepaste notaties \[pagina 39\]](#)

6.1.3.5.1 Voorbeelden van format_string voor de functie FormatDate

In de syntaxis `FormatDate` voor `format_string` kunt u de voorbeelden uit de volgende tabel gebruiken.

i Opmerking

U kunt deze voorbeelden vinden in het dialoogvenster [Getalnotatie](#) in de interface Web Intelligence Rich Client of -Applet; welke voorbeelden worden weergegeven, hangt echter af van de door u geselecteerde Landinstellingen Product in de voorkeuren voor het BI-startpunt. Als u bijvoorbeeld [Engels](#) selecteert, is "September 21, 2004" als voorbeeld beschikbaar.

Voorbeeld	Syntaxis
Dinsdag 21 september 2004	dddd' 'd mmmm' 'yyyy

Voorbeeld	Syntaxis
21 september 2004	d mmmm' 'yyyy
Sep 21, 2004	mmm d', 'yyyy
9/21/04	M'/'d'/'yy
Sep 21, 2004 8:45:30 PM	mmm d', 'yyyy h': 'mm': 'ss a
9/21/04 8:45 PM	M'/'d'/'yy h': 'mm a
9/21/2004	M'/'d'/'yyyy
09/21/2004	MM'/'d'/'yyyy
9/21/04 8:45:30 PM	M'/'d'/'yy h': 'mm a
8:45:30 PM	h': 'mm': 'ss a
8:45 PM	h': 'mm a
20:45:30	HH': 'mm': 'ss
20h45	HH'h'mm

→ Tip

We raden aan om werkelijke tekst in de syntax tussen aanhalingstekens te zetten, zodat de tekst niet wordt verward met patroonsymbolen. Een voorbeeld daarvan is de 'h' in "HH'h'mm", het laatste voorbeeld in de bovenstaande tabel.

Verwante informatie

[NotatieDatum \[pagina 87\]](#)

[Aangepaste notaties \[pagina 39\]](#)

6.1.3.6 NotatieNummer

Beschrijving

Geeft een getal weer in een bepaalde notatie

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks NotatieNummer (getal;opmaakreeks)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
getal	Het op te maken getal	Getal	Ja
opmaakreeks	De notatie die moet worden toegepast	Tekenreeks	Ja

Opmerkingen

- De notatie van de uitvoer hangt af van de getalnotatie die op de cel wordt toegepast.
- De kleuropmaaktekenreeksen (bijvoorbeeld: [Rood], [Blauw] enzovoort) kunnen niet worden toegepast op `NotatieNummer`.

Voorbeelden

`NotatieNummer ([Omzet]; "#,##.00")` geeft 835,420.00" als resultaat als [Omzet] 835,420 is.

Verwante informatie

[Aangepaste notaties \[pagina 39\]](#)

6.1.3.7 HTMLCodering

Beschrijving

Hiermee worden HTML-coderingsregels toegepast op een tekenreeks.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks HTMLCoding( html)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
HTML	Een HTML-tekenreeks	Tekenreeks	Ja

Voorbeelden

`HTMLCoding("http://www.sap.com")` geeft "http%3A%2F%2Fwww%2Esap%2Ecom " als resultaat.

6.1.3.8 Hoofdletter

Beschrijving

Maakt van de eerste letter van een tekenreeks een hoofdletter

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks Hoofdletter(tekenreeks)
```

invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
tekenreeks	De tekenreeks die moet worden omgezet naar hoofdletters	Tekenreeks	Ja

Voorbeelden

`Hoofdletter("deze waarheid is vanzelfsprekend")` geeft als resultaat "Deze waarheid is vanzelfsprekend".

6.1.3.9 Links

Beschrijving

Geeft de tekens uiterst links in een tekenreeks als resultaat.

i Opmerking

Als de geselecteerde taal van de interface Arabisch is (weergeven/lezen van rechts naar links), geeft deze functie de eerste tekens vanaf het logische begin van de tekenreeks als resultaat.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks Links(tekenreeks;aantal_tekens)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
tekenreeks	De ingevoerde tekenreeks	tekenreeks	Ja
aantal_tekens	Het aantal tekens dat u vanaf het begin van de tekenreeks wilt ophalen	getal	Ja

Voorbeeld

`Links([Land];2)` geeft 'Fr' als resultaat als [Land] 'Frankrijk' is.

6.1.3.10 LinksOpvullen

Beschrijving

Hiermee vult u een tekenreeks aan de linkerkant op met een andere tekenreeks.

i Opmerking

Als de geselecteerde taal van de interface Arabisch is (weergeven/lezen van rechts naar links), wordt met deze functie de tekenreeks vóór het logische begin opgevuld met tekens van een andere tekenreeks.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks LinksOpvullen(opgevulde_tekenreeks;lengte;linkse_tekenreeks)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
opgevulde_tekenreeks	De oorspronkelijke tekenreeks.	Tekenreeks	Ja
lengte	De lengte van de uitvoertekenreeks.	Getal	Ja
linkse_tekenreeks	De tekenreeks die aan het begin van opgevulde_tekenreeks wordt toegevoegd	Tekenreeks	Ja

Opmerkingen

- Als lengte kleiner is dan de lengte van linkse_tekenreeks en opgevulde_tekenreeks samen, wordt linkse_tekenreeks afgekapt.
- Als lengte kleiner is dan of gelijk is aan de lengte van opgevulde_tekenreeks, geeft de functie opgevulde_tekenreeks als resultaat.
- Als lengte groter is dan de lengten van opgevulde_tekenreeks en linkse_tekenreeks samen, wordt linkse_tekenreeks geheel of gedeeltelijk herhaald totdat de lengte is bereikt.

Voorbeelden

LinksOpvullen("York",;8,"New ") geeft als resultaat 'New York'.

LinksOpvullen("York";6;"New ") geeft 'NewYork' als resultaat.

LinksOpvullen("York";11;"New ") geeft 'New NewYork' als resultaat.

LinksOpvullen(New ";2;"York") geeft 'New' als resultaat.

6.1.3.11 VerwSptLinks

Beschrijving

Verwijdert de voorloopspaties uit een tekenreeks.

i Opmerking

Als de geselecteerde taal van de interface Arabisch is (weergeven/lezen van rechts naar links), worden met deze functie de eerste spaties vanaf het logische begin van de tekenreeks verwijderd.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks VerwSptLinks (verwijderde_tekenreeks)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
verwijderde_tekenreeks	De tekenreeks waaruit u spaties wilt verwijderen.	Tekenreeks	Ja

Voorbeelden

`VerwSptLinks ([Land])` geeft 'Frankrijk' als resultaat als `[Land]` 'Frankrijk' is.

6.1.3.12 Lengte

Beschrijving

Geeft het aantal tekens in een tekenreeks als resultaat.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
geheel_getal Lengte (tekenreeks)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
tekenreeks	De ingevoerde tekenreeks	Tekenreeks	Ja

Voorbeelden

`Lengte ([Achternaam])` geeft 5 als resultaat als [Achternaam] 'Smits' is.

6.1.3.13 KleineLetter

Beschrijving

Converteert een tekenreeks naar kleine letters.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks KleineLetter (tekenreeks)
```

invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
tekenreeks	De tekenreeks die naar kleine letters moet worden geconverteerd	Tekenreeks	Ja

Voorbeelden

`KleineLetter("New York")` geeft 'new york' als resultaat.

6.1.3.14 Vergelijken

Beschrijving

bepaalt of een tekenreeks met een patroon overeenkomt.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
bool Vergelijken(test_tekenreeks;patroon)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
test_tekenreeks	De tekenreeks die moet worden vergeleken met het tekstpatroon	tekenreeks	Ja
patroon	Het tekstpatroon	tekenreeks	Ja

Opmerkingen

- Een patroon kan de jokertekens '*' (in plaats van een willekeurige reeks tekens) en '?' (in plaats van een willekeurig teken) bevatten.

Voorbeelden

`Vergelijken([Land]; "F*")` geeft Waar als resultaat als [Land] 'Frankrijk' is.

`Vergelijken([Land]; "?S?")` geeft Waar als resultaat als [Land] 'VS' is.

`Vergelijken("Amsterdam"; P*)` geeft Onwaar als resultaat.

6.1.3.15 Pos

Beschrijving

Geeft de beginpositie van een tekstpatroon in een reeks als resultaat.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
geheel_getal Pos(test_tekenreeks;patroon)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
test_tekenreeks	De tekenreeks die moet worden vergeleken met het tekstpatroon	tekenreeks	Ja
patroon	Het tekstpatroon	tekenreeks	Ja

Opmerkingen

- Als het patroon meerdere keren voorkomt, wordt met `Pos` de positie van het eerste gevonden exemplaar als resultaat gegeven.

Voorbeelden

`Pos("New York"; "Ne")` geeft 1 als resultaat.

`Pos("New York, New York"; "Ne")` geeft 1 als resultaat.

`Pos("New York"; "York")` geeft 5 als resultaat.

6.1.3.16 Vervangen

Beschrijving

vervangt een gedeelte van een tekenreeks door een andere tekenreeks.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks Vervangen(vervang_in; vervangen_tekenreeks; vervang_door)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
vervang_in	De tekenreeks waarin de tekst wordt vervangen	tekenreeks	Ja
vervangen_reeks	De tekst die moet worden vervangen	tekenreeks	Ja
Nieuwe_tekenreeks	De tekenreeks die de vervangen_tekenreeks moet vervangen	tekenreeks	Ja

Voorbeelden

`Vervangen("Noord-HOLLAND"; "OLLAND"; "olland")` geeft Noord-Holland als resultaat.

6.1.3.17 Rechts

Beschrijving

Geeft de tekens uiterst rechts in een tekenreeks als resultaat (de tekens aan het einde van de tekenreeks).

i Opmerking

Als de geselecteerde taal van de interface Arabisch is (weergeven/lezen van rechts naar links), geeft deze functie de eerste tekens vanaf het logische begin van de tekenreeks als resultaat.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks Rechts (tekenreeks; aantal_tekens)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
tekenreeks	Elke tekenreeks	tekenreeks	Ja
aantal_tekens	Het aantal tekens vanaf de rechterkant dat als resultaat moet worden gegeven	getal	Ja

Voorbeelden

`Rechts ([Land] ; 2)` geeft 'jk' als resultaat als [Land] 'Frankrijk' is.

6.1.3.18 RechtsOpvullen

Beschrijving

Hiermee vult u een tekenreeks aan de rechterkant op met een andere tekenreeks (er wordt een tekenreeks aan het begin van de oorspronkelijke tekenreeks toegevoegd).

i Opmerking

Als de geselecteerde taal van de interface Arabisch is (weergeven/lezen van rechts naar links), wordt met deze functie een tekenreeks toegevoegd aan de eerste tekens vanaf het logische begin van de tekenreeks.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks RechtsOpvullen(opgevulde_tekenreeks;lengte;rechtse_tekenreeks)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
opgevulde_tekenreeks	De oorspronkelijke tekenreeks.	Tekenreeks	Ja
lengte	De lengte van de uitvoertekenreeks.	Getal	Ja
rechtse_tekenreeks	De tekenreeks die aan het einde van opgevulde_tekenreeks wordt toegevoegd	Tekenreeks	Ja

Opmerkingen

- Als `lengte` kleiner is dan de lengte van `rechtse_tekenreeks` en `opgevulde_tekenreeks` samen, wordt `rechtse_tekenreeks` afgekapt.

- Als `lengte` kleiner is dan of gelijk is aan de lengte van `opgevulde_tekenreeks`, geeft de functie `opgevulde_tekenreeks` als resultaat.
- Als `uitvoerlengte` groter is dan de lengten van `opgevulde_tekenreeks` en `rechtse_tekenreeks` samen, wordt `rechtse_tekenreeks` geheel of gedeeltelijk herhaald totdat de lengte is bereikt.

Voorbeelden

`RechtsOpvullen("New ";8;"York")` geeft als resultaat 'New York'.

`RechtsOpvullen("New";6;"York")` geeft als resultaat 'New Yo'.

`RechtsOpvullen("New ";11;"York")` geeft 'New YorkYor' als resultaat.

`RechtsOpvullen("New ";2;"York")` geeft 'New' als resultaat.

6.1.3.19 VerwSptRechts

Beschrijving

Verwijdert de spaties rechts van een tekenreeks.

i Opmerking

Als de geselecteerde taal van de interface Arabisch is (weergeven/lezen van rechts naar links), wordt met deze functie de spatie vanaf het logische einde van de tekenreeks verwijderd.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks VerwSptRechts(verwijderde_tekenreeks)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
verwijderde_tekenreeks	De tekenreeks waaruit u spaties wilt verwijderen.	Tekenreeks	Ja

Voorbeelden

`VerwSptrRechts ([Land])` geeft 'Frankrijk' als resultaat als [Land] 'Frankrijk' is.

6.1.3.20 SubReeks

Beschrijving

Geeft een deel van een tekenreeks als resultaat

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks SubReeks (tekenreeks; startpunt; lengte)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
tekenreeks	Elke tekenreeks	Tekenreeks	Ja
startpunt	De startpositie van de opgehaalde tekenreeks	Getal	Ja
lengte	De lengte van de tekenreeks die u wilt ophalen.	Getal	Ja

Voorbeelden

`SubReeks ("Groot-Brittannië";1;5)` retourneert 'Groot'.

`SubReeks ("Groot-Brittannië";7;7)` retourneert 'Brittannië'.

6.1.3.21 Verwijderen

Beschrijving

Verwijdert de spaties links en rechts van een tekenreeks

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks Verwijderen(verwijderde_tekenreeks)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
tekenreeks	De tekenreeks waaruit u spaties wilt verwijderen.	Tekenreeks	Ja

Voorbeelden

`Verwijderen (" Groot-Brittannië ")` geeft 'Groot-Brittannië' als resultaat.

6.1.3.22 Hoofdletters

Beschrijving

Converteert een tekenreeks naar hoofdletters.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks Hoofdletters (tekenreeks)
```

invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
tekenreeks	De tekenreeks die moet worden omgezet naar hoofdletters	Tekenreeks	Ja

Voorbeelden

`Hoofdletters("New York")` geeft 'NEW YORK' als resultaat.

6.1.3.23 URLEncoding

Beschrijving

Hiermee worden URL-coderingsregels toegepast op een tekenreeks.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks URLEncoding(html)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
HTML	De te coderen URL	Tekenreeks	Ja

Voorbeelden

`URLEncoding("http://www.sap.com")` geeft `"http%3A%2F%2Fwww%2Esap%2Ecom"` als resultaat.

6.1.3.24 WoordHoofdletter

Beschrijving

Hiermee maakt u van de eerste letter van elk woord in een tekenreeks een hoofdletter.

Functiegroep

Teken

Syntaxis

```
tekenreeks WoordHoofdletter(tekenreeks)
```

invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
tekenreeks	De tekenreeks die u wilt omzetten naar hoofdletters	Tekenreeks	Ja

Voorbeelden

`WoordHoofdletter("Verkoopomzet in maart")` geeft 'Verkoopomzet In Maart' als resultaat.

6.1.4 Datum- en tijdfuncties

6.1.4.1 HuidigeDatum

Beschrijving

Retourneert de huidige datum. De notatie van de datum komt overeen met wat is opgegeven in het onderdeel Landinstellingen in het Configuratiescherm van Windows.

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
datum HuidigeDatum()
```

Voorbeelden

`HuidigeDatum()` geeft 10 september 2002 als resultaat als de datum 10 september 2002 is.

6.1.4.2 HuidigeTijd

Beschrijving

Retourneert de huidige tijd. De notatie van de tijd komt overeen met wat is opgegeven in het onderdeel Landinstellingen in het Configuratiescherm van Windows.

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
tijd HuidigeTijd()
```

Voorbeelden

HuidigeTijd geeft 11:15 als resultaat als de huidige tijd 11:15 is.

6.1.4.3 NaamDag

Beschrijving

Geeft de naam van de dag in een datum als resultaat

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
tekenreeks NaamDag (datum)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
datum	De datum die als invoer wordt gebruikt	Datum	Ja

Voorbeelden

`NaamDag ([Reserveringsdatum])` retourneert 'Zaterdag' als de datum in `[Reserveringsdatum]` 15 december 2001 is (deze datum valt op een zaterdag).

Opmerking

De invoerdatum moet een variabele zijn. U kunt niet rechtstreeks de datum opgeven, zoals in `NaamDag ("07/15/2001")`.

6.1.4.4 DagVanMaand

Beschrijving

Geeft het dagnummer in een maand als resultaat

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
geheel_getal DagVanMaand(datum)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
datum	De datum die als invoer wordt gebruikt	Datum	Ja

Voorbeelden

`DagVanMaand([Reserveringsdatum])` retourneert 15 als de datum in `[Reserveringsdatum]` 15 december 2001 is.

6.1.4.5 DagVanWeek

Beschrijving

Geeft het nummer van de dag in een week als resultaat

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
geheel_getal DagVanWeek(datum)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
datum	De datum die als invoer wordt gebruikt	Datum	Ja

Opmerkingen

De functie beschouwt maandag als de eerste dag van de week.

Voorbeelden

`DagVanWeek([Reserveringsdatum])` retourneert 1 als de datum in [Reserveringsdatum] 2 mei 2005 is (deze datum valt op een maandag).

6.1.4.6 DagVanJaar

Beschrijving

Geeft het dagnummer in een jaar als resultaat

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
geheel_getal DagVanJaar(datum)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
datum	De datum die als invoer wordt gebruikt	Datum	Ja

Voorbeelden

`DagVanJaar([Reserveringsdatum])` retourneert 349 als de datum in [Reserveringsdatum] 15 december 2001 is.

6.1.4.7 DagenTussen

Beschrijving

geeft het aantal dagen tussen twee datums als resultaat.

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
geheel_getal DagenTussen(eerste_datum;laatste_datum)
```

i Opmerking

U moet ervoor zorgen dat de datums in de argumenten tot dezelfde tijdzone behoren. Dit geldt voor alle datumbewerkingen: vergelijking en berekening.

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
eerste_datum	De eerste datum	Datum	Ja
laatste_datum	De laatste datum	Datum	Ja

Voorbeelden

`DagenTussen ([Verkoopdatum] ; [Factuurdatum])` geeft 2 als resultaat als de datum in [Verkoopdatum] 15 december 2001 en de datum in [Factuurdatum] 17 december 2001 is.

6.1.4.8 LaatsteDagVanMaand

Beschrijving

Geeft de datum van de laatste dag van een maand als resultaat

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
datum LaatsteDagVanMaand(datum)
```

invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
datum	Elke datum in de maand	Datum	Ja

Voorbeelden

`LaatsteDagVanMaand[Verkoopdatum]` geeft 31 december 2005 als resultaat wanneer `[Verkoopdatum]` 11 december 2005 is.

6.1.4.9 LaatsteDagVanWeek

Beschrijving

Geeft de datum van de laatste dag in een week als resultaat

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
datum LaatsteDagVanWeek (datum)
```

invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
datum	Elke datum in de week	Datum	Ja

Opmerkingen

De functie beschouwt maandag als de eerste dag van de week.

Voorbeelden

`LaatsteDagVanWeek ([Verkoopdatum])` geeft 15 mei 2005 (een zondag) als resultaat wanneer `[Verkoopdatum]` 11 mei 2005 is.

6.1.4.10 Maand

Beschrijving

Geeft de naam van de dag in een datum als resultaat

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
tekenreeks Maand(datum)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
datum	De datum die als invoer wordt gebruikt	Datum	Ja

Voorbeelden

Maand([Reserveringsdatum]) geeft 'december' als resultaat als de datum in [Reserveringsdatum] 15 december 2005 is.

6.1.4.11 MaandVanJaar

Beschrijving

Geeft het nummer van de maand in een datum als resultaat

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
geheel_getal MaandVanJaar(datum)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
datum	Elke datum in het jaar	Datum	Ja

Voorbeeld

`MaandVanJaar ([Reserveringsdatum])` geeft 12 als resultaat als de datum in `[Reserveringsdatum]` 15 december 2005 is.

6.1.4.12 MaandenTussen

Beschrijving

geeft het aantal maanden tussen twee datums als resultaat

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
geheel_getal MaandenTussen(eerste_datum;laatste_datum)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
eerste_datum	De eerste datum	Datum	Ja
laatste_datum	De laatste datum	Datum	Ja

Voorbeelden

`MaandenTussen ([Verkoopdatum]; [Factuurdatum])` geeft 1 als resultaat wanneer [Verkoopdatum] 2 december 2005 is en [Factuurdatum] 2 januari 2006.

`MaandenTussen ([Verkoopdatum]; [Factuurdatum])` geeft 1 als resultaat wanneer [Verkoopdatum] 31/03/2008 is en [Factuurdatum] 30/04/2008.

`MaandenTussen ([Verkoopdatum]; [Factuurdatum])` geeft 118 als resultaat wanneer [Verkoopdatum] 07/01/1993 is en [Factuurdatum] 06/11/2002.

6.1.4.13 Kwartaal

Beschrijving

Geeft het nummer van het kwartaal in een datum als resultaat

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
geheel_getal Kwartaal (datum)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
datum	Elke datum in het kwartaal	Datum	Ja

Voorbeelden

`Kwartaal ([Reserveringsdatum])` geeft 4 als resultaat als de datum in [Reserveringsdatum] 15 december 2005 is.

6.1.4.14 RelatieveDatum

Beschrijving

Hiermee wordt een datum ten opzichte van een andere datum geretourneerd.

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
date RelativeDate(start_date;num;period)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
Begindatum	De begindatum	Datum	Ja
num	Het aantal periode-eenheden dat wordt toegevoegd aan de begindatum	Getal	Ja
period	Het soort periode dat wordt toegevoegd aan de begindatum	Vooraf gedefinieerd	Optioneel

Opmerkingen

- De parameter `num` kan een constante, het numerieke resultaat van een functie, een meetwaarde of een numerieke dimensiewaarde zijn en moet een geheel getal zijn.
- De parameter `num` kan negatief zijn om een datum vóór de `start_date` te retourneren.
- Als deze wordt weggelaten, werkt de parameter `period` met dagen (`DayPeriod`).
- Als de dag bij het optellen of aftrekken van maanden (voor `SemesterPeriod`, `QuarterPeriod` en `MonthPeriod`) niet voorkomt in de geretourneerde maand, moet de laatste dag van de geretourneerde maand worden gebruikt.

- Mogelijke waarden voor de periodeparameter zijn: `MillisecondPeriod`, `SecondPeriod`, `MinutePeriod`, `HourPeriod`, `DayPeriod`, `WeekPeriod`, `MonthPeriod`, `QuarterPeriod`, `SemesterPeriod`, `YearPeriod`.

Voorbeelden

`RelativeDate([Reservation Date];2)` retourneert 17 december 2005 als [reserveringsdatum] 15 december 2005 is.

`RelativeDate([Reservation Date];-3)` retourneert 9 januari 2007 als [reserveringsdatum] 12 januari 2007 is.

`RelativeDate([Reservation Date];1;MonthPeriod)` retourneert 12 februari 2007 als [reserveringsdatum] 12 januari 2007 is.

6.1.4.15 TijdDim

Beschrijving

Met de functie `TijdDim` kunt u een tijdsas maken van een universe-object van datumtype. `TijdDim` retourneert de gegevens voor de datums die zijn opgegeven als de eerste parameter over de tijdsperioden die zijn opgegeven als de tweede parameter. Bij perioden zonder datums wordt de eerste dag van elke lege periode geretourneerd. Dit zorgt voor een volledige as voor de opgegeven periode. Daarnaast zorgt het voor het volgende:

- De as behoudt de natuurlijke tijdsvolgorde (oudste objecten eerst, recentste objecten als laatste).
- De as bevat alle perioden tussen de minimum- en maximumdatums in de huidige context.

i Opmerking

U kunt de functie `TijdDim` niet gebruiken om op formules te filteren (bijvoorbeeld in een filter, besturingselement voor invoer, elementkoppeling, filter-/analysebalk). In plaats daarvan moet u rechtstreeks op de onderliggende datumdimensie filteren.

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
TimeDim([Datumtype]; Type periode)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
Datumtype	Het datumobject voor het rapport, bijvoorbeeld <code>FactuurDatum</code> .	Datum	Ja
Type Periode	<p>De periode voor de resultaten, uitgedrukt in een van de volgende waarden:</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>DayPeriod</code>• <code>MonthPeriod</code>• <code>QuarterPeriod</code>• <code>YearPeriod</code> <p>Wanneer er geen waarde is geselecteerd, wordt standaard <code>DagPeriode</code> gebruikt. Dit object moet een gegevensproviderobject zijn, beschikbaar zijn via rapportobjecten, en mag geen variabele zijn.</p>	Vooraf gedefinieerd	Optioneel

Gebruik bovengenoemde functie in combinatie met de volgende functies:

- `DayName`
- `DayNumberOfMonth`
- `DayNumberOfWeek`
- `DayNumberOfYear`
- `Month`
- `MonthNumberOfYear`
- `Quarter`
- `Year`
- `FormatDate`

Voorbeeld

De eerste tabel hieronder bevat gegevens die alleen bepaalde datuma betreffen. De queryvoorbeelden daarna laten zien hoe de resultaten worden geïnterpreteerd.

Factuurdatum	Omzet
1/3/00	31.607
1/8/00	31.244
7/3/00	38.154

De volgende formule `DayName (TimeDim ([Factuurdatum] ; KwartaalPeriode)` retourneert dagelijkse waarden uit bovenstaande tabel.

Factuurdatum	Omzet
1/3/00	31.607
1/8/00	31.244
4/1/00	
7/3/00	38.154

U moet de resultaten van de `TijdDim`-functie opmaken met de kwartaalfunctie om de resultaten per kwartaal (K1, K2...) te retourneren zodat u de volgende resultatentabel krijgt:

Factuurdatum	Omzet
Kw1	62.851
Kw2	
Kw3	38.154

6.1.4.16 NaarDatum

Beschrijving

Hiermee wordt een tekenreeks omgezet in een datum. Lever de datumnotatie als de parameter om in Web Intelligence aan te geven hoe de tekenreeks in een datum moet worden omgezet. De datumnotatie die u opgeeft, moet overeenkomen met de notatie van de datum in de oorspronkelijke tekenreeks. Raadpleeg de onderstaande koppeling voor de mogelijke datumnotaties.

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
datum OpDatum(datum_tekenreeks;indeling)
```

of

```
datum NaarDatum(date_string;"INPUT_DATE_TIME")
```

i Opmerking

In scenario's waar de *Voorkeurslandinstellingen voor weergave* mogelijk anders zijn afhankelijk van de gebruiker, is een vaste notatie (voor een bepaalde landinstelling) niet geschikt. Gebruik in dit geval INPUT_DATE_TIME zoals weergegeven in het tweede voorbeeld hierboven.

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
datum_tekenreeks	De tekenreeks moet als datum worden geïnterpreteerd.	tekenreeks	Ja
Opmaak	Door de tekenreeks gebruikte datumnotatie. Gebruik "INPUT_DATE_TIME" om de notatie van de voorkeurslandinstelling voor weergave te gebruiken.	tekenreeks	Ja

* Zie opmerking hierboven. Gebruik de notatie of INPUT_DATE_TIME, afhankelijk van uw behoeften.

Voorbeelden

ToDate("12/15/2002"; "MM/dd/yyyy") interpreteert "12" als maandnummer, "15" als dagnummer en "2002" als jaar.

ToDate("Dec/02"; "Mmm/yy") interpreteert "Dec" als afgekorte maandnaam en "02" als de laatste twee cijfers van een jaar.

ToDate("15-December-02"; "dd-Mmmm-yy") interpreteert "15" als dagnummer, "December" als maand en "02" als de laatste twee cijfers van een jaar.

ToDate("12/15/02 11:00:00"; "INPUT_DATE_TIME") interpreteert "12/15/02 11:00:00" in de notatie die wordt gebruikt door de *Voorkeurslandinstelling voor weergave* op de computer van de gebruiker.

i Opmerking

- Met INPUT_DATE_TIME moeten zowel de datum als de tijd worden opgegeven in de invoertekenreeks date_string.
- Als date_string niet kan worden geïnterpreteerd als geldige datum met de opgegeven notatie, geeft de formule ToDate() als resultaat #ERROR.
- De manier waarop een datum wordt weergegeven in een cel hangt af van de geselecteerde datumnotatie in die cel. Bijvoorbeeld, is de geselecteerde datumnotatie "MM/dd/yyyy", dan wordt ToDate("Dec/15/02"; "Mmm/dd/yy") weergegeven als 12/15/2002.

Verwante informatie

[Aangepaste notaties \[pagina 39\]](#)

6.1.4.17 Week

Beschrijving

Geeft het weeknummer in het jaar als resultaat.

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
geheel_getal Week(datum)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
datum	De datum die als invoer wordt gebruikt	Datum	Ja

Voorbeelden

`Week([Reserveringsdatum])` geeft 1 als resultaat wanneer de datum in `[Reserveringsdatum]` 4 januari 2004 is (deze datum valt in de eerste week van het jaar 2004).

6.1.4.18 Jaar

Beschrijving

Geeft het jaar in een datum als resultaat.

Functiegroep

Datum en tijd

Syntaxis

```
geheel_getal Jaar (datum)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
datum	De datum die als invoer wordt gebruikt	Datum	Ja

Voorbeelden

`Jaar ([Reserveringsdatum])` geeft 2005 als resultaat wanneer [Reserveringsdatum] 15 december 2005 is.

6.1.5 Gegevensbronfuncties

6.1.5.1 Verbinding

Beschrijving

Geeft de parameters van de databaseverbinding die wordt gebruikt door een gegevensbron als resultaat.

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
tekenreeks Verbinding (DP-naam)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
DP-naam	De gegevensbron.	Gegevensbron	Ja

Opmerkingen

- U moet de naam van de gegevensbron tussen vierkante haakjes plaatsen.
- Uit veiligheidsoverwegingen worden hostnaam, gebruikersnaam en wachtwoord van de database niet in de uitvoer van de functie opgenomen.

6.1.5.2 DataProvider

Beschrijving

Geeft de naam van de gegevensbron die een rapportobject bevat, als resultaat.

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
tekenreeks GegevensBron (obj)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
obj	Een rapportobject	Rapportobject	Ja

Voorbeelden

`Gegevensbron([Totale Omzet])` geeft 'Verkoop' als resultaat als de meetwaarde [Totale Omzet] zich in de gegevensbron bevindt die 'Verkoop' wordt genoemd.

i Opmerking

Er is een objectnaam vereist voor `DataProvider` om de naam van de gegevensprovider als resultaat te geven. Als u een andere functie gebruikt als parameter van `DataProvider` (bijvoorbeeld een dimensievariabele) waarin geen objectnaam wordt opgegeven, wordt met de functie `DataProvider` een foutbericht als resultaat gegeven.

6.1.5.3 PeildatumGegevensbron

Beschrijving

Geeft de peildatum van een gegevensbron als resultaat.

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
datum PeildatumGegevensbron (DP-naam)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
DP-naam	De gegevensbron.	Gegevensbron	Ja

Opmerkingen

- U moet de naam van de gegevensbron tussen vierkante haakjes plaatsen.
- De sleuteldatum die als resultaat wordt gegeven, is opgemaakt volgens de landinstelling van het document.

Voorbeelden

`PeildatumGegevensbron ([Verkoop])` geeft 3 augustus 2007 als resultaat als de sleuteldatum voor de gegevensbron Verkoop 3 augustus 2007 is.

6.1.5.4 BijschriftPeildatumGegevensbron

Beschrijving

Geeft het bijschrift van de peildatum van een gegevensbron als resultaat.

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
tekenreeks BijschriftPeildatumGegevensbron (DP-naam)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
DP-naam	De gegevensbron.	Gegevensbron	Ja

Opmerkingen

U moet de naam van de gegevensbron tussen vierkante haakjes plaatsen.

Voorbeelden

`BijschriftPeildatumGegevensbron([Verkoop])` geeft 'Huidige kalenderdatum' als resultaat als het bijschrift van de peildatum in de gegevensbron Verkoop 'Huidige kalenderdatum' is

6.1.5.5 GegevensBronSQL

Beschrijving

Geeft de SQL die door een gegevensbron is gegenereerd als resultaat.

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
tekenreeks GegevensBronSQL(DP-naam)
```


Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
DP-naam	De gegevensbron.	Gegevensbron	Ja

Opmerkingen

U moet de naam van de gegevensbron tussen vierkante haakjes plaatsen.

Voorbeelden

`GegevensBronSQL([Query 1])` geeft 'SELECT land.naam_land FROM land' als resultaat als de SQL van de gegevensbron 'SELECT land.naam_land FROM land is'.

6.1.5.6 TypeGegevensBron

Beschrijving

Geeft het type van een gegevensbron als resultaat.

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
tekenreeks TypeGegevensBron (DP-naam)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
DP-naam	De gegevensbron.	Gegevensbron	Ja

Opmerkingen

- `DataProviderType` geeft "Universe" als resultaat voor universe-gegevensbronnen of "Persoonlijke gegevens" voor persoonlijke gegevensbronnen.
- U moet de naam van de gegevensbron tussen vierkante haakjes plaatsen.

Voorbeelden

`TypeGegevensBron([Verkoop])` geeft 'Universe' als resultaat als de gegevensbron 'Verkoop' is gebaseerd op een universe.

6.1.5.7 IsPromptAnswered

Beschrijving

Geeft aan of op een aanwijzing is gereageerd

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
bool IsPromptAnswered([dp];aanwijzing_tekenreeks)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
dp	De gegevensbron die de aanwijzing bevat	Gegevensbron	Nee
aanwijzingsreeks	De tekst van de aanwijzing	Tekenreeks	Ja

Opmerkingen

- U moet de naam van de gegevensbron tussen vierkante haakjes plaatsen.
- IsPromptAnswered retourneert een Booleaanse waarde die u kunt gebruiken met de functie Als.
- Als u IsPromptAnswered direct in een kolom zet, geeft dit als resultaat een geheel getal (1=waar, 0=onwaar). U kunt de notatie van dit gehele getal instellen als een Boolean-getalnotatie.

Voorbeelden

IsPromptAnswered("Kies een plaats") geeft Waar als resultaat als op de aanwijzing van de tekst 'Kies een plaats' is gereageerd.

IsPromptAnswered ([Verkoop]; "Kies een plaats") geeft Waar als resultaat als op de aanwijzing van de tekst "Kies een plaats" in de gegevensbron [Verkoop] is gereageerd.

6.1.5.8 DatumLaatsteUitvoering

Beschrijving

Geeft de datum waarop een gegevensbron voor het laatst is vernieuwd als resultaat.

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
datum DatumLaatsteUitvoering (DP-naam)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
DP-naam	De gegevensbron.	Gegevensbron	Ja

Opmerkingen

- Als het rapport maar één gegevensbron bevat, kunt u de parameter `DP-naam` weglaten.
- U moet de naam van de gegevensbron tussen vierkante haakjes plaatsen.
- Met de functie `Gegevensbron()` kunt u een verwijzing naar een gegevensbron opgeven.

Voorbeelden

`DatumLaatsteUitvoering([Verkoopquery])` geeft '4/3/2002' als resultaat wanneer de gegevensbron `Verkoopquery` voor het laatst is vernieuwd op 4 maart 2002.

Verwante informatie

[DataProvider](#) [pagina 125]

6.1.5.9 DuurLaatsteUitvoering

Beschrijving

Geeft de tijd in seconden als resultaat die de laatste vernieuwing van een gegevensbron heeft geveerd

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
getal DuurLaatsteUitvoering (DP-naam)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
DP-naam	De gegevensbron.	Gegevensbron	Ja

Opmerkingen

U moet de naam van de gegevensbron tussen vierkante haakjes plaatsen.

Voorbeelden

`DuurLaatsteUitvoering ([Verkoop])` geeft 3 als resultaat als de gegevensbron Verkoop bij de laatste uitvoering 3 seconden nodig had om gegevens te retourneren.

6.1.5.10 TijdLaatsteUitvoering

Beschrijving

Geeft de tijd waarop een gegevensbron voor het laatst is vernieuwd als resultaat.

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
tijd TijdLaatsteUitvoering (DP-naam)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
DP-naam	De gegevensbron.	Gegevensbron	Ja

Opmerkingen

- Als het rapport maar één gegevensbron bevat, kunt u de parameter `DP-naam` weglaten.
- Met de functie `Gegevensbron()` kunt u een verwijzing naar een gegevensbron opgeven.
- U moet de naam van de gegevensbron tussen vierkante haakjes plaatsen.

Voorbeelden

`TijdLaatsteUitvoering([Verkoopquery])` geeft 14:48:00 als resultaat wanneer de gegevensbron `Verkoopquery` voor het laatst is vernieuwd om 14:48:00 uur.

Verwante informatie

[DataProvider](#) [pagina 125]

6.1.5.11 AantalGegevensbronnen

Beschrijving

Geeft het aantal gegevensbronnen in een rapport als resultaat.

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
geheel_getal AantalGegevensbronnen()
```

Voorbeelden

AantalGegevensbronnen geeft 2 als resultaat wanneer het rapport twee gegevensbronnen bevat.

6.1.5.12 AantalRijen

Beschrijving

Geeft het aantal rijen in een gegevensbron als resultaat.

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
geheel_getal AantalRijen(DP-naam)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
DP-naam	De gegevensbron.	Gegevensbron	Ja

Opmerkingen

- U moet de naam van de gegevensbron tussen vierkante haakjes plaatsen.
- Met de functie `Gegevensbron()` kunt u een verwijzing naar een gegevensbron opgeven.

Voorbeelden

`AantalRijen([Query 1])` geeft 10 als resultaat wanneer de gegevensbron 'Query 1' 10 rijen bevat.

Verwante informatie

[DataProvider \[pagina 125\]](#)

6.1.5.13 RefWaardeDatum

Beschrijving

Geeft de datum van de referentiegegevens voor gegevenstracering als resultaat.

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
datum RefWaardeDatum()
```

Voorbeelden

`RefWaardeDatum()` geeft 15 december 2008 als resultaat als de referentiedatum 15 december 2008 is.

6.1.5.14 RefWaardeReactieGebruiker

Beschrijving

Geeft de reactie op een aanwijzing als resultaat als de referentiegegevens de huidige gegevens waren

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
tekenreeks RefWaardeReactieGebruiker([gb;]aanwijzingstekenreeks[;Index])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
DP-naam	De gegevensbron.	Gegevensbron	Nee
aanwijzingsreeks	De tekst van de aanwijzing	Tekenreeks	Ja
Index	Hiermee wordt aan de functie doorgegeven dat de primaire sleutels van de aanwijzingswaarden als resultaat naar de database moeten worden gezonden.	Trefwoord	Nee

Opmerkingen

- Er wordt een lege tekenreeks geretourneerd als gegevenstracering niet is geactiveerd.
- U moet de naam van de gegevensbron tussen vierkante haakjes plaatsen.
- Met de functie `Gegevensbron` kunt u een verwijzing naar een gegevensbron opgeven.
- Als u meerdere waarden kiest bij een aanwijzing, wordt met de functie een tekenreeks geretourneerd die bestaat uit een lijst met waarden (of primaire sleutels als u de operator `Index` hebt opgegeven) die worden gescheiden door komma's.

Voorbeelden

`RefWaardeReactieGebruiker("Welke stad?")` geeft 'Los Angeles' als resultaat als u "Los Angeles" hebt ingevoerd bij de aanwijzing "Welke stad?" op het moment dat de referentiegegevens de huidige gegevens waren.

`RefWaardeReactieGebruiker([Verkoopquery]; "Welke stad?")` geeft Los Angeles als resultaat als u Los Angeles hebt ingevoerd bij de aanwijzing Welke stad? in de gegevensbron 'Verkoopquery' op het moment dat de referentiegegevens de huidige gegevens waren.

6.1.5.15 WaardeServer

Beschrijving

Geeft de databasewaarde van een meetwaarde als resultaat

Functiegroep

Gegevensprovider

Syntaxis

```
getal WaardeServer ([meetwaarde])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Meetwaarde	Ja

Opmerkingen

- `WaardeServer` negeert alle lokale filters die zijn toegepast op dimensies of hiërarchieën die worden gebruikt om de meetwaarde te berekenen

Voorbeeld

`WaardeServer ([Verkoopaantal via internet])` retourneert de databasewaarde van de meetwaarde `[Verkoopaantal via internet]`

6.1.5.16 NaamUniverse

Beschrijving

Geeft de naam van de universe waarop een gegevensbron is gebaseerd als resultaat

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
tekenreeks NaamUniverse (DP-naam)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
DP-naam	De gegevensbron.	Gegevensbron	Ja

Opmerkingen

- De waarde van `dp` in de formule wordt automatisch bijgewerkt als de naam van de gegevensprovider verandert. Als de naam van de gegevensprovider wordt gewijzigd in "Q1", wordt de formule `NaamUniverse ([Q1])`.
- U moet de naam van de gegevensbron tussen vierkante haakjes plaatsen.
- Met de functie `Gegevensbron ()` kunt u een verwijzing naar een gegevensbron opgeven.

Voorbeelden

`NaamUniverse ([Query 1])` geeft 'eFashion' als resultaat wanneer de gegevensbron [Query 1] is gebaseerd op de universe eFashion.

Verwante informatie

[DataProvider](#) [pagina 125]

6.1.5.17 ReactieGebruiker

Beschrijving

Geeft de reactie op een aanwijzing als resultaat

Functiegroep

Gegevensbron

Syntaxis

```
tekenreeks ReactieGebruiker([gb;]aanwijzingstekenreeks[;Index])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
DP-naam	De gegevensbron.	Gegevensbron	Nee
aanwijzingsreeks	De tekst van de aanwijzing	Tekenreeks	Ja
Index	Hiermee wordt aan de functie doorgegeven dat de primaire sleutels van de aanwijzingswaarden als resultaat naar de database moeten worden gezonden.	Trefwoord	Nee

Opmerkingen

- U moet de naam van de gegevensbron tussen vierkante haakjes plaatsen.
- Met de functie `Gegevensbron()` kunt u een verwijzing naar een gegevensbron opgeven.

- Als u meerdere waarden kiest bij een aanwijzing, wordt met de functie een tekenreeks geretourneerd die bestaat uit een lijst met waarden (of primaire sleutels als u de operator `Index` hebt opgegeven) die worden gescheiden door komma's.

Voorbeelden

`ReactieGebruiker ("Welke stad?")` geeft 'Los Angeles' als resultaat als u "Los Angeles" hebt ingevoerd bij de aanwijzing "Welke stad?".

`ReactieGebruiker ([Verkoopquery]; "Welke stad?")` geeft Los Angeles als resultaat als u Los Angeles hebt ingevoerd bij de aanwijzing Welke stad? in de gegevensbron Verkoopquery.

`ReactieGebruiker ([Verkoopquery]; "Welke stad?"; Index)` geeft Los Angeles als resultaat als u Los Angeles hebt ingevoerd bij de aanwijzing Welke stad?. in de gegevensbron Verkoopquery en de primaire databasesleutel van Los Angeles 23 is.

6.1.6 Documentfuncties

6.1.6.1 AuteurDocument

Beschrijving

Geeft de naam waarmee de maker van het document zich bij InfoView aanmeldt, als resultaat.

Functiegroep

Document

Syntaxis

```
tekenreeks AuteurDocument ()
```

Voorbeelden

`AuteurDocument ()` geeft 'gkn' als resultaat als de auteur van het document zich heeft aangemeld met "gkn".

6.1.6.2 AanmaakdatumDocument

Beschrijving

Geeft de datum waarop een document is gemaakt, als resultaat

Functiegroep

Document

Syntaxis

```
datum AanmaakdatumDocument()
```

Voorbeelden

`AanmaakdatumDocument()` geeft '15 december 2008' als resultaat wanneer het document is gemaakt op 15 december 2008.

6.1.6.3 AanmaaktijdDocument

Beschrijving

Geeft de tijd waarop een document is gemaakt, als resultaat

Functiegroep

Document

Syntaxis

```
tijd AanmaaktijdDocument()
```

Voorbeelden

`AanmaaktijdDocument()` geeft 11:15 als resultaat als het document is gemaakt om 11:15.

6.1.6.4 DatumDocument

Beschrijving

Geeft de datum waarop een document het laatst is opgeslagen, als resultaat

Functiegroep

Document

Syntaxis

```
datum DatumDocument()
```

Voorbeelden

`DatumDocument()` geeft '8 augustus 2005' als resultaat als het document het laatst op 8 augustus 2005 is opgeslagen.

6.1.6.5 NaamDocument

Beschrijving

geeft de naam van een document als resultaat.

Functiegroep

Document

Syntaxis

```
tekenreeks NaamDocument ()
```

Voorbeelden

`NaamDocument ()` geeft 'Verkooprapport' als resultaat als het document de naam "Verkooprapport" heeft.

6.1.6.6 EigenaarDocument

Beschrijving

Hiermee wordt de aanmeldings-/gebruikersnaam van de eigenaar van het document (de laatste persoon die het document heeft opgeslagen) weergegeven voor het BI-startpunt. Als u de oorspronkelijke auteur/maker van het document weer wilt ophalen, gebruikt u de functie `AuteurDocument`.

Functiegroep

Document

Syntaxis

```
tekenreeks EigenaarDocument ()
```

Voorbeelden

`EigenaarDocument ()` geeft 'gkn' als resultaat als de laatste persoon die het document heeft opgeslagen, de gebruikersnaam of aanmeldingsnaam 'gkn' had.

6.1.6.7 DocumentGedeeltelijkVernieuwd

Beschrijving

Bepaalt of een document gedeeltelijk is vernieuwd.

Functiegroep

Document

Syntaxis

```
bool DocumentGedeeltelijkVernieuwd()
```

Opmerkingen

`DocumentGedeeltelijkVernieuwd` geeft een Boolean-waarde als resultaat die u in de functie `if` kunt gebruiken.

Voorbeelden

`DocumentGedeeltelijkVernieuwd()` geeft `Waar` als resultaat als het document gedeeltelijk is vernieuwd

6.1.6.8 TijdDocument

Beschrijving

Geeft de tijd waarop een document de laatste keer is opgeslagen, als resultaat

Functiegroep

Document

Syntaxis

```
tijd TijdDocument()
```

Opmerkingen

De notatie van de opgehaalde tijd is afhankelijk van de notatie die voor de desbetreffende cel is ingesteld.

Voorbeeld

`TijdDocument()` geeft als resultaat 15:45 als het document het laatst is opgeslagen om 15:45.

6.1.6.9 AnalyseFilters

Beschrijving

Hiermee worden de resultaten van analysefilters geretourneerd die worden toegepast op een document of object in een vermeld rapport in de analysemodus. U kunt een ander rapport in het document vermelden. Als u een rapport niet vermeldt, wordt het huidige actieve rapport gebruikt.

Functiegroep

Document

Syntaxis

```
tekenreeks AnalyseFilters([obj]scheidingsteken[;rapport])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
obj	Een rapportobject	Rapportobject	obj of scheidingsteken is vereist
scheidingsteken	Het scheidingsteken van het analysefilter	Tekenreeks	obj of scheidingsteken is vereist
rapport	Optioneel. De naam van het rapport dat u wilt gebruiken. Deze moet in het document voorkomen. Als er geen rapport wordt vermeld, wordt het huidige rapport gebruikt.	Tekenreeks	obj of scheidingsteken is vereist

Opmerkingen

- U kunt `AnalyseFilters` rechtstreeks invoegen zonder de formule handmatig te hoeven invoeren door een analysefiltercel in te voegen.
- Als u geen object opgeeft, worden met deze functie alle analysefilters als resultaat gegeven die op het document zijn toegepast.

Voorbeelden

`AnalyseFilters()` retourneert 'VS' als op het document een analysefilter wordt toegepast waarmee het object [Land] wordt beperkt tot VS.

`AnalyseFilters()` geeft 'VS – 1999' als op het document een filter is toegepast waarmee [Land] wordt beperkt tot "VS" en [Jaar] wordt beperkt tot 1999.

`AnalyseFilters("/")` geeft 'VS / 1999' als resultaat als op het document een filter is toegepast waarmee [Land] wordt beperkt tot 'VS' en [Jaar] wordt beperkt tot 1999.

`AnalyseFilters ([Kwartaal])` geeft 'K3' als resultaat als op het document een analysefilter is toegepast waarmee [Kwartaal] wordt beperkt tot 'K3'.

6.1.6.10 Aanwijzingsoverzicht

Beschrijving

Geeft de tekst van de aanwijzing en de bijbehorende reactie van de gebruiker voor alle aanwijzingen in een document aan

Functiegroep

Document

Syntaxis

```
tekenreeks Aanwijzingsoverzicht()
```

Voorbeelden

Voorbeelduitvoer van de functie `Aanwijzingsoverzicht` wordt als volgt weergegeven:

```
Enter Quantity Sold: 5000
Enter value(s) for State (optional): California, Texas, Utah
Enter Customer (optional):
```

6.1.6.11 Queryoverzicht

Beschrijving

Retourneert informatie over de query's in een document

Functiegroep

Document

Syntaxis

```
tekenreeks Queryoverzicht([DP-naam])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
DP-naam	Een gegevensbron.	Gegevensbron	Nee

Opmerkingen

- U moet de naam van de gegevensbron tussen vierkante haakjes plaatsen.

Voorbeelden

`Queryoverzicht()` geeft informatie over alle query's in een document als resultaat

`Queryoverzicht([Query 1])` geeft informatie over de query's als resultaat op basis van de gegevensbron [Query 1].

Uitvoervoorbeeld:

```
Query 1:
Month
Universe: eFashion
Last execution time: 1s
NB of rows: 34500
Result objects: State, Year, Sales Revenue
Scope of analysis: State, City, Year, Quarter,
Filters:
  (State inlist{"US";"France";}
  And (Sales Revenue Greater Than 1000000
  Or Sales Revenue Less Than 10000))
Query 2:
Source file: D:\Data\dataacar.xls
Result objects: State, Year, Sales Revenue
```

6.1.6.12 Rapportfilter

Beschrijving

Geeft de rapportfilters die op een object of rapport zijn toegepast als resultaat.

Functiegroep

Document

Syntaxis

```
tekenreeks Rapportfilter(obj)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
obj	Een rapportobject	Rapportobject	Ja

Voorbeelden

`Rapportfilter([Land])` geeft 'VS' als resultaat wanneer er een filter voor het object Land bestaat waarmee het object tot 'VS' wordt beperkt.

6.1.6.13 Rapportfilteroverzicht

Beschrijving

Geeft een overzicht van de rapportfilters in een document of rapport als resultaat

Functiegroep

Document

Syntaxis

```
tekenreeks RapportFilterSamenvatting(rapport_naam)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
rapportnaam	De naam van het rapport	Tekenreeks	Nee

Opmerkingen

Als `rapportnaam` wordt weggelaten, geeft `Rapportfilteroverzicht` een overzicht van alle rapportfilters in alle rapporten in het document als resultaat.

Voorbeelden

`Rapportfilteroverzicht()` geeft informatie over alle rapportfilters in een document als resultaat

`Rapportfilteroverzicht("Rapport1")` geeft informatie over de rapportfilters in het rapport 'Rapport1' als resultaat.

Voorbeelduitvoer van de functie `Rapportfilteroverzicht` wordt als volgt weergegeven:

```
Filters on Report1:
    (Sales Revenue Greater Than 1000000
    Or (Sales Revenue Less Than 3000))
Filters on Section on City:
    (City InList{"Los Angeles";"San Diego";})
Ranking Filter:
    (Top 10 & Bottom 10 [Customer] Based on [Sales
Revenue] (Count))
```

6.1.7 Logische functies

6.1.7.1 Even

Beschrijving

Bepaalt of een getal even is.

Functiegroep

Logisch

Syntaxis

```
bool Even (getal)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
getal	Een willekeurig getal.	Getal	Ja

Opmerkingen

- `Even()` geeft een Boolean-waarde als resultaat die u in de functie `If` kunt gebruiken.
- Als u `Even` direct in een kolom zet, geeft dit als resultaat een geheel getal (1=waar; 0=onwaar). U kunt de notatie van dit gehele getal instellen als een Boolean-getalnotatie.

Voorbeelden

`Even(4)` geeft Waar als resultaat.

`Even(3)` geeft Onwaar als resultaat.

`Even(23,2)` geeft Onwaar als resultaat.

`Even(4)` geeft Waar als resultaat.

`Even(2,2)` geeft Onwaar als resultaat.

6.1.7.2 IsDatum

Beschrijving

Bepaalt of een variabele een datum is

Functiegroep

Logisch

Syntaxis

```
bool IsDatum(obj)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
obj	Elk rapportobject.	Rapportobject	Ja

Opmerkingen

- `IsDatum` geeft een Boolean-waarde als resultaat die u in de functie `Als` kunt gebruiken.
- Als u `IsDatum` direct in een kolom zet, geeft dit als resultaat een geheel getal (1=waar; 0=onwaar). U kunt de notatie van dit geheel getal instellen als een Boolean-getalnotatie.

Voorbeelden

`IsDatum([Reserveringsdatum])` geeft Waar als resultaat als `[Reserveringsdatum]` een datum is.

Of één van de volgende om "Datum" te retourneren als `[Reserveringsdatum]` een datum is:

- `Als(IsDate([Reserveringsdatum])) Dan "Datum" Anders "Geen datum"`
- `Als IsDate([Reserveringsdatum]) Dan "Datum" Anders "Geen datum"`

Verwante informatie

[Als...Dan...Anders \[pagina 214\]](#)

6.1.7.3 IsFout

Beschrijving

Bepaalt of een object een fout als resultaat geeft

Functiegroep

Logisch

Syntaxis

```
bool IsFout(obj)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
obj	Elk rapportobject.	Rapportobject	Ja

Opmerkingen

- `IsFout` geeft een Boolean-waarde als resultaat die u in de `Als`-functie kunt gebruiken.
- Als u `IsFout` direct in een kolom zet, wordt er een geheel getal geretourneerd (1=waar; 0=onwaar). U kunt de notatie van dit gehele getal instellen als een Boolean-getalnotatie.

Voorbeelden

`IsFout([Omzet])` geeft Onwaar als resultaat als door de variabele `[Omzet]` geen fout als resultaat wordt gegeven.

`IsFout([Gemiddeld aantal gasten])` geeft Waar als resultaat als door de variabele `[Gemiddeld aantal gasten]` de fout `#GEDEELD/0` als resultaat wordt gegeven.

`Als IsFout([Gemiddeld aantal gasten])` Dan "Fout" Anders "Geen fout" geeft "Fout" als resultaat als door de variabele `[Gemiddeld aantal gasten]` een poging te delen door nul (fout `#GEDEELD/0`) als resultaat wordt gegeven.

Verwante informatie

[Als...Dan...Anders \[pagina 214\]](#)

6.1.7.4 IsLogisch

Beschrijving

Bepaalt of een waarde een Boolean-waarde is

Functiegroep

Logisch

Syntaxis

```
bool IsLogisch(obj)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
obj	Elk rapportobject.	Rapportobject	Ja

Opmerkingen

- `IsLogisch` geeft een Boolean-waarde als resultaat die u in de `Als`-functie kunt gebruiken.
- Als u `IsLogisch` direct in een kolom zet, geeft dit als resultaat een geheel getal (1=waar; 0=onwaar). U kunt de notatie van dit gehele getal instellen als een Boolean-getalnotatie.

Voorbeelden

`IsLogisch(IsReeks([Land]))` geeft Waar als resultaat.

`IsLogisch([Land])` geeft Onwaar als resultaat als Land een ander gegevenstype dan Boolean als retourwaarde geeft.

`Als IsLogisch(IsDatum([Land]))` Dan "Boolean" Anders "Geen Boolean" geeft "Boolean" als resultaat.

Verwante informatie

[Als...Dan...Anders \[pagina 214\]](#)

6.1.7.5 IsLeeg

Beschrijving

Bepaalt of een waarde null is

Functiegroep

Logisch

Syntaxis

```
bool IsLeeg (obj)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
obj	Elk rapportobject.	Rapportobject	Ja

Opmerkingen

- `IsLeeg` resulteert in een boolean-waarde die u in de `Als`-functie kunt gebruiken.
- Als u `IsLeeg` direct in een kolom zet, geeft dit als resultaat een geheel getal (1=waar; 0=onwaar). U kunt de notatie van dit geheel getal instellen als een Boolean-getalnotatie.

Voorbeelden

`IsLeeg ([Omzet])` geeft Onwaar als resultaat als de variabele `[Omzet]` niet null is.

`IsLeeg([Gemiddeld aantal gasten])` geeft `Waar` als resultaat als de variabele `[Gemiddeld aantal gasten]` null is.

Verwante informatie

[Als...Dan...Anders \[pagina 214\]](#)

6.1.7.6 IsNummer

Beschrijving

Bepaalt of een waarde een getal is

Functiegroep

Logisch

Syntaxis

```
bool IsNummer (obj)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
obj	Elk rapportobject.	Rapportobject	Ja

Opmerkingen

- `IsNummer` geeft een boolean-waarde als resultaat die u in de `Als`-functie kunt gebruiken.
- Als u `IsNummer` direct in een kolom zet, geeft dit als resultaat een geheel getal (1=waar; 0=onwaar). U kunt de notatie van dit gehele getal instellen als een Boolean-getalnotatie.

Voorbeelden

`IsNummer ([Omzet])` geeft Waar als resultaat als de variabele [Omzet] een getal is.

`IsNummer ([Naam klant])` geeft Onwaar als resultaat als de variabele [Naam klant] geen getal is.

`Als IsNummer([Naam klant]) Dan "Getal" Anders "Geen getal"` geeft 'Geen getal' als resultaat als de variabele [Naam klant] geen getal is.

Verwante informatie

[Als...Dan...Anders \[pagina 214\]](#)

6.1.7.7 IsReeks

Beschrijving

Bepaalt of een waarde een tekenreeks is

Functiegroep

Logisch

Syntaxis

```
bool IsReeks (obj)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
obj	Elk rapportobject.	Rapportobject	Ja

Opmerkingen

- `IsReeks` geeft een boolean-waarde als resultaat die u in de `Als`-functie kunt gebruiken.
- Als u `IsReeks` direct in een kolom zet, geeft dit als resultaat een geheel getal (1=waar; 0=onwaar). U kunt de notatie van dit geheel getal instellen als een Boolean-getalnotatie.

Voorbeelden

`IsReeks ([Omzet])` retourneert `Onwaar` als de variabele `[Omzet]` geen tekenreeks is.

`IsReeks ([Naam klant])` geeft als resultaat `Waar` als de variabele `[Naam klant]` een reeks is.

`Als IsReeks(Naam klantnaam) Dan "Reeks" Anders "Geen reeks"` geeft "Reeks" als resultaat als de variabele `[Naam klant]` een tekenreeks is.

Verwante informatie

[Als...Dan...Anders \[pagina 214\]](#)

6.1.7.8 IsTijd

Beschrijving

Bepaalt of een variabele een tijd is.

Functiegroep

Logisch

Syntaxis

```
bool IsTijd(obj)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
obj	Elk rapportobject.	Rapportobject	Ja

Opmerkingen

- `IsTijd` geeft een boolean-waarde als resultaat die u in de `Als`-functie kunt gebruiken.
- Als u `IsTijd` direct in een kolom zet, geeft dit als resultaat een geheel getal (1=waar; 0=onwaar). U kunt de notatie van dit gehele getal instellen als een Boolean-getalnotatie.

Voorbeelden

`IsTijd([Reserveringstijd])` geeft als resultaat Waar als de variabele `[Reserveringstijd]` een tijd is.

`IsTijd([Gemiddeld aantal gasten])` geeft als resultaat Onwaar als de variabele `[Gemiddeld aantal gasten]` geen tijd is.

`Als IsTijd([Gemiddeld aantal gasten]) Dan "Tijd" Anders "Geen tijd" geeft "Geen tijd" als resultaat als de variabele [Gemiddeld aantal gasten] geen tijdvariabele is.`

Verwante informatie

[Als...Dan...Anders \[pagina 214\]](#)

6.1.7.9 Oneven

Beschrijving

Bepaalt of een getal oneven is.

Functiegroep

Logisch

Syntaxis

```
bool Oneven (getal)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
getal	Een willekeurig getal.	Getal	Ja

Opmerkingen

- `Oneven` geeft een boolean-waarde als resultaat die u in de `Als`-functie kunt gebruiken.
- Als u `Oneven` direct in een kolom zet, geeft dit als resultaat een geheel getal (1=waar; 0=onwaar). U kunt de notatie van dit geheel getal instellen als een Boolean-getalnotatie.
- Met `Oneven` worden de breuken in decimale getallen genegeerd.

Voorbeelden

`Oneven (5)` geeft Waar als resultaat.

`Oneven (4)` geeft Onwaar als resultaat.

`Oneven (23, 2)` geeft Waar als resultaat.

`Oneven (24, 2)` geeft Waar als resultaat.

`Oneven (-23, 2)` geeft Waar als resultaat.

`Oneven (-24, 2)` geeft Waar als resultaat.

Verwante informatie

[Als...Dan...Anders \[pagina 214\]](#)

6.1.8 Numerieke functies

6.1.8.1 Abs

Beschrijving

Geeft de absolute waarde van een getal als resultaat

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal Abs (getal)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
getal	Een willekeurig getal.	Getal	Ja

Voorbeelden

Abs (25) geeft 25 als resultaat.

Abs (-11) geeft 11 als resultaat.

6.1.8.2 AfrondenBoven

Beschrijving

Geeft als resultaat een getal dat naar boven is afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal.

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal AfrondenBoven (getal)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
getal	Een willekeurig getal.	Getal	Ja

Voorbeelden

`AfrondenBoven (2, 4)` geeft 3 als resultaat.

`AfrondenBoven (3, 1)` geeft 4 als resultaat.

`AfrondenBoven (-3, 1)` geeft -3 als resultaat.

6.1.8.3 Cos

Beschrijving

Geeft de cosinus van een hoek als resultaat

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal Cos (hoek)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
hoek	Een hoek in radialen	Getal	Ja

Voorbeeld

Cos (180) geeft -0,6 als resultaat.

6.1.8.4 EuroConverterenVan

Beschrijving

Hiermee wordt een bedrag in euro's naar een andere valuta geconverteerd.

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal EuroConverterenVan (euro_bedrag; valutacode; afrondingsniveau)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
euro_bedrag	Het bedrag in euro's	Getal	Ja
valutacode	De ISO-code van de doelvaluta	Tekenreeks	Ja
afrondingsniveau	Het aantal decimalen waarop het resultaat wordt afgerond	Getal	Ja

Opmerkingen

De valutacode moet de code zijn van een van de 12 EU-valuta's waarvoor de waarden ten opzichte van de euro zijn vastgelegd vóór januari 2002. Als dat niet het geval is, geeft de functie #FOUT als resultaat. De volgende valuta's zijn beschikbaar:

BEF	Belgische frank
DEM	Duitse mark
GRD	Griekse drachme
ESP	Spaanse peseta
FRF	Franse frank
IEP	Ierse pond
ITL	Italiaanse lire
LUF	Luxemburgse frank
NLG	Nederlandse gulden
ATS	Oostenrijkse shilling
PTS	Portugese escudo
FIM	Finse mark

Voorbeelden

`EuroConverterenVan(1000;"FRF";2)` geeft 6559,57 als resultaat.

`EuroConverterenVan(1000;"FRF";1)` geeft 6559,60 als resultaat.

`EuroConverterenVan(1000,04;"DEM";2)` geeft 1955,83 als resultaat.

`EuroConverterenVan(1000,04;"DEM";1)` geeft 1955,80 als resultaat.

Verwante informatie

[Getallen afronden en afkappen \[pagina 252\]](#)

6.1.8.5 EuroConverterenNaar

Beschrijving

Hiermee wordt een bedrag naar euro's geconverteerd

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal EuroConverterenVan(euro_bedrag;valutacode;afrondingsniveau)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
euro_bedrag	Het bedrag in de niet-euro-valuta	Getal	Ja
valutacode	De ISO-code van de niet-euro-valuta	Tekenreeks	Ja
afrondingsniveau	Het aantal decimalen waarop het resultaat wordt afgerond	Getal	Ja

Voorbeeld

`EuroConverterenNaar(6559;"FRF";2)` geeft 999,91 als resultaat.

`EuroConverterenNaar(6559;"FRF";1)` geeft 999,90 als resultaat.

`EuroConverterenNaar(1955;"DEM";2)` geeft 999,58 als resultaat.

EuroConverterenNaar(1955;"DEM";1) geeft 999,60 als resultaat.

Opmerking

De valutacode moet de code zijn van een van de 12 EU-valuta's waarvoor de waarden ten opzichte van de euro zijn vastgelegd vóór januari 2002. Als dat niet het geval is, geeft de functie #FOUT als resultaat. De volgende valuta's zijn beschikbaar:

BEF	Belgische frank
DEM	Duitse mark
GRD	Griekse drachme
ESP	Spaanse peseta
FRF	Franse frank
IEP	Ierse pond
ITL	Italiaanse lire
LUF	Luxemburgse frank
NLG	Nederlandse gulden
ATS	Oostenrijkse shilling
PTS	Portugese escudo
FIM	Finse mark

Verwante informatie

[Getallen afronden en afkappen \[pagina 252\]](#)

6.1.8.6 FoutEuroConverterenVan

Beschrijving

Geeft de afrondingsfout als resultaat bij de conversie van een bedrag in euro's

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal FoutEuroConverterenVan(euro_bedrag;valutacode;afrondingsniveau)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
euro_bedrag	Het bedrag in euro's	Getal	Ja
valutacode	De ISO-code van de doelvaluta	Tekenreeks	Ja
afrondingsniveau	Het aantal decimalen waarop het resultaat wordt afgerond	Getal	Ja

Uitvoer

De afrondingsfout in de berekening

Voorbeelden

`FoutEuroConverterenVan(1000;"FRF";2)` retourneert 0. (Er is geen verschil tussen de onafgeronde conversie en de conversie met afronding op 2 decimalen.)

`FoutEuroConverterenVan(1000;"FRF";1)` retourneert 0,03. (De onafgeronde conversie is 6559,57. De conversie die wordt afgerond op één decimaal is 6559,60. De afrondingsfout is 0,03.)

`FoutEuroConverterenVan(1000;"DEM";2)` retourneert 0. (Er is geen verschil tussen de onafgeronde conversie en de conversie met afronding op 2 decimalen.)

`FoutEuroConverterenVan(1000;"DEM";1)` retourneert -0,01. (De onafgeronde conversie is 1955,83. De conversie die wordt afgerond op één decimaal is 1995,80. De afrondingsfout is -0,03.)

Opmerking

De valutacode moet de code zijn van een van de 12 EU-valuta's waarvoor de waarden ten opzichte van de euro zijn vastgelegd vóór januari 2002. Als dit niet het geval is, retourneert de functie #ERROR. De volgende valuta's zijn beschikbaar:

BEF	Belgische frank
DEM	Duitse mark
GRD	Griekse drachme
ESP	Spaanse peseta
FRF	Franse frank
IEP	Ierse pond
ITL	Italiaanse lire
LUF	Luxemburgse frank
NLG	Nederlandse gulden
ATS	Oostenrijkse shilling
PTS	Portugese escudo
FIM	Finse mark

Verwante informatie

[Getallen afronden en afkappen \[pagina 252\]](#)

6.1.8.7 FoutEuroConverterenNaar

Beschrijving

Geeft de afrondingsfout als resultaat bij de conversie van een bedrag naar euro's

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal FoutEuroConverterenNaar (euro_bedrag; valutacode; afrondingsniveau)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
euro_bedrag	Het bedrag in de niet-euro-valuta	Getal	Ja
valutacode	De ISO-code van de niet-euro-valuta	Tekenreeks	Ja
afrondingsniveau	Het aantal decimalen waarop het resultaat wordt afgerond	Getal	Ja

Voorbeelden

`FoutEuroConverterenNaar(6559;"FRF";2)` retourneert 0. (Er is geen verschil tussen de onafgeronde conversie en de conversie met afronding op 2 decimalen.)

`FoutEuroConverterenNaar(6559;"FRF";1)` retourneert -0,01. (De onafgeronde conversie is 999,91. De conversie die wordt afgerond op één decimaal is 999,90. De afrondingsfout is -0,01.)

`FoutEuroConverterenNaar(1955;"DEM";2)` retourneert 0. (Er is geen verschil tussen de onafgeronde conversie en de conversie met afronding op 2 decimalen.)

`FoutEuroConverterenNaar(1955;"DEM";1)` retourneert 0,02. (De onafgeronde conversie is 999,58. De conversie die wordt afgerond op één decimaal is 999,60. De afrondingsfout is 0,02.)

Opmerking

De valutacode moet de code zijn van een van de 12 EU-valuta's waarvoor de waarden ten opzichte van de euro zijn vastgelegd vóór januari 2002. Als dit niet het geval is, retourneert de functie #ERROR. De volgende valuta's zijn beschikbaar:

BEF	Belgische frank
DEM	Duitse mark
GRD	Griekse drachme
ESP	Spaanse peseta
FRF	Franse frank
IEP	Ierse pond
ITL	Italiaanse lire
LUF	Luxemburgse frank
NLG	Nederlandse gulden
ATS	Oostenrijkse shilling

PTS	Portugese escudo
FIM	Finse mark

Verwante informatie

[Getallen afronden en afkappen \[pagina 252\]](#)

6.1.8.8 Exp

Beschrijving

Geeft een exponentieel als resultaat (e verheven tot een bepaalde macht)

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal Exp(macht)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
macht	De macht	Getal	Ja

Opmerkingen

Een exponentieel is de constante e (2,718...) verheven tot een bepaalde macht.

Voorbeelden

`Exp(2,2)` geeft 9,03 als resultaat.

6.1.8.9 Faculteit

Beschrijving

Geeft de faculteit van een getal als resultaat

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
geheel_getal Faculteit(getal)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
getal	Een willekeurig getal.	Getal	Ja

Opmerkingen

De faculteit van `getal` is het product van alle gehele getallen van 1 tot `getal`.

Voorbeelden

`Faculteit(4)` retourneert 24.

`Faculteit(5,9)` geeft 120 als resultaat.

6.1.8.10 AfrondenBeneden

Beschrijving

Geeft als resultaat een getal dat naar beneden is afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal.

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
geheel_getal AfrondenBeneden (getal)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
getal	Een willekeurig getal.	Getal	Ja

Voorbeeld

AfrondenBeneden (24, 4) geeft 24 als resultaat.

6.1.8.11 Ln

Beschrijving

geeft de natuurlijke logaritme van een getal als resultaat.

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal Ln (getal)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
getal	Een willekeurig getal.	Getal	Ja

Voorbeelden

Ln (10) retourneert 2,3.

6.1.8.12 Logboek

Beschrijving

Geeft de logaritme van een getal met een bepaald grondtal als resultaat.

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal Log (getal,grondtal)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
getal	Een willekeurig getal.	Getal	Ja
grondtal	Het grondtal van de logaritme	Getal	Ja

Voorbeelden

`Log (125; 5)` retourneert 3.

6.1.8.13 Log10

Beschrijving

Geeft de logaritme van een getal met grondtal 10 als resultaat.

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal Log10 (getal)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
getal	Een willekeurig getal.	Getal	Ja

Voorbeelden

`Log10 (100)` geeft 2 als resultaat

6.1.8.14 Rest

Beschrijving

Geeft de rest van een deling van twee getallen als resultaat

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
num Rest (deeltal; deler)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
deeltal	Het deeltal.	Getal	Ja
deler	De deler.	Getal	Ja

Voorbeelden

`Rest (10; 4)` retourneert 2.

`Rest (10, 2; 4, 2)` retourneert 1,8.

6.1.8.15 Macht

Beschrijving

Geeft een getal verheven tot een bepaalde macht als resultaat.

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal Macht (getal, macht)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
getal	Het getal dat tot een macht moet worden verheven	Getal	Ja
macht	De macht	Getal	Ja

Voorbeeld

Macht (10; 2) retourneert 100.

6.1.8.16 Classificatie

Beschrijving

Geeft de classificatie van dimensies voor een meetwaarde als resultaat

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
int Classificatie(meetwaarde;[classificatiedimensies][;[Bovenste|Onderste] [;
(dimensies_opnieuw_instellen)])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	De meetwaarde die moet worden geclassificeerd	Waarde	Ja
classificatiedimensies	De dimensies die worden gebruikt voor het classificeren van de meetwaarde	Lijst met dimensies	Nee
Bovenste Onderste	Stelt de classificatievolgorde in: <ul style="list-style-type: none">• Bovenste - aflopend• Onderste - oplopend	Trefwoord	Nee (Bovenste is de standaardoptie)
dimensies_opnieuw_instellen	De dimensies die ervoor zorgen dat de classificatie opnieuw wordt ingesteld	Lijst met dimensies	Nee

Opmerkingen

- De functie maakt gebruik van de standaard berekeningscontext om de classificatie te berekenen als u geen classificatiedimensies opgeeft.
- U moet dimensies altijd tussen haakjes plaatsen, ook als de lijst met dimensies die worden gebruikt om een classificatie of berekening opnieuw in te stellen, slechts één dimensie bevat.
- Wanneer u een set classificatiedimensies of dimensies opgeeft die worden gebruikt om een berekening opnieuw in te stellen, moet u de dimensies scheiden met puntkomma's.
- Standaard wordt de classificatie opnieuw ingesteld na een sectie- of blokeinde.

Voorbeelden

In de volgende tabel is de classificatie gebaseerd op `Classificatie([Omzet];([Land]))`

Land	Inkomsten	Rank
Frankrijk	835.420	2
VS	2.451.104	1

In de volgende tabel wordt de classificatie uitgedrukt door `Classificatie([Omzet];([Land]);Onder)`. Het argument `Onder` betekent dat de waarden in aflopende volgorde worden gesorteerd.

Land	Inkomsten	Rank
Frankrijk	835.420	1
VS	2.451.104	2

In de volgende tabel is de classificatie gebaseerd op `Classificatie([Omzet];([Land];[Vakantieoord]))`:

Land	Vakantieoord	Inkomsten	Rank
Frankrijk	Franse Rivièra	835.420	3
VS	Bahamas Beach	971.444	2
VS	Hawaiian Club	1.479.660	1

In de volgende tabel is de classificatie gebaseerd op `Classificatie([Omzet];([Land];[Jaar]);([Land]))`. De classificatie wordt opnieuw ingesteld voor de dimensie `Land`.

Land	Jaar	Inkomsten	Rank
Frankrijk	FJ1998	295.940	1
Frankrijk	FJ1999	280.310	2
Frankrijk	FJ2000	259.170	3
VS	FJ1998	767.614	3
VS	FJ1999	826.930	2
VS	FJ2000	856.560	1

Verwante informatie

[Onder/Boven \(operators\) \[pagina 235\]](#)

6.1.8.17 Afronden

Beschrijving

Rondt een getal af

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal Afronden (getal; afrondingsniveau)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
getal	Het af te ronden getal.	Getal	Ja
afrondingsniveau	Het aantal decimalen waarop het getal wordt afgerond	Getal	Ja

Voorbeelden

Afronden (9,44;1) geeft 9,4 als resultaat.

Afronden (9,45;1) geeft 9,5 als resultaat.

Afronden (9,45;0) geeft 9 als resultaat.

Afronden (9,45;-1) geeft 10 als resultaat.

Afronden (4,45;-1) geeft 0 als resultaat.

Verwante informatie

[Getallen afronden en afkappen \[pagina 252\]](#)

6.1.8.18 Teken

Beschrijving

Geeft het teken van een getal als resultaat.

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
geheel_getal Teken (getal)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
getal	Een willekeurig getal.	Getal	Ja

Opmerkingen

Teken geeft -1 als resultaat als `getal` negatief is, 0 als `getal` nul is en 1 als `getal` positief is.

Voorbeelden

Teken (3) geeft 1 als resultaat.

Teken (-27, 5) geeft -1 als resultaat.

6.1.8.19 Sin

Beschrijving

Hiermee wordt de sinus van een hoek geretourneerd.

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal Sin(hoek)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
hoek	Een hoek in radialen	Getal	Ja

Voorbeeld

`Sin(234542)` kan, afhankelijk van de instellingen voor de decimaal, -0,116992 of -0,12 retourneren.

6.1.8.20 Vierkantswortel

Beschrijving

geeft de vierkantswortel van een getal als resultaat

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal Vierkantswortel (getal)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
getal	Een willekeurig getal.	Getal	Ja

Voorbeeld

Vierkantswortel (25) retourneert 5.

6.1.8.21 Tan

Beschrijving

Geeft de tangens van een hoek als resultaat.

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal Tan (hoek)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
hoek	Een hoek in radialen	Getal	Ja

Voorbeelden

`Tan (90)` geeft -2 als resultaat.

6.1.8.22 NaarGetal

Beschrijving

geeft een tekenreeks in de vorm van een getal als resultaat.

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal NaarGetal (tekenreeks)
```

of

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
tekenreeks	Een getal als tekenreeks	Tekenreeks	Ja

Opmerkingen

Als `string` geen getal is of een tijdstempel, geeft `ToNumber` als resultaat `#ERROR`.

Voorbeelden

`NaarGetal("45")` retourneert 45.

6.1.8.23 Afkappen

Beschrijving

Kapt een getal af

Functiegroep

Numeriek

Syntaxis

```
getal Afkappen (getal;afkapniveau)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
getal	Het af te ronden getal.	Getal	Ja
afkapniveau	Het aantal decimalen waarna het getal wordt afgekapt	Getal	Ja

Opmerkingen

Voorbeeld

Afkappen (3.423;2) retourneert 3.42.

Verwante informatie

[Getallen afronden en afkappen \[pagina 252\]](#)

6.1.9 Setfuncties

6.1.9.1 HogerliggendeElementen

Beschrijving

Retourneert een hogerliggend lid van een lid

Functiegroep

Set

Syntaxis

```
lid HogerliggendLid(lid;niveau|afstand)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
lid	Elk lid	lid	Ja
objectbeveiliging	Het niveau van het hogerliggende lid	objectbeveiliging	niveau of afstand is vereist

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
afstand	De afstand van het hogerliggende niveau ten opzichte van het huidige niveau	int	niveau of afstand is vereist

Opmerkingen

- `HogerliggendeElementen` wordt niet als een zelfstandige functie gebruikt. Deze wordt gebruikt in de invoerparameter in aggregatiefuncties die de ledenset voor aggregatie aangeeft.
- `member` is het huidige lid binnen een hiërarchie. Als de hiërarchie niet is opgenomen in de context van het blok, wordt met de formule een lege waarde geretourneerd.
- `afstand` moet positief zijn.

Voorbeelden

De volgende voorbeelden komen uit een Engelstalige gegevensbron.

Op basis van de volgende geografische hiërarchie wilt u weten wat de invloed is van elke klant op de internetverkoop onafhankelijk van de woonplaats van de klant.



Eerst wilt u voor elke plaats de internetverkoopwaarde voor het land ophalen.

```
=Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{Ancestor([Customer Geography];[Customer Geography].[City])})
```

Customer Geography	'=Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount
[-] All Customers		29,358,677.22
[-] Australia		9,061,000.58
[-] New South Wales		3,934,485.73
[-] Coffs Harbour	235,454.97	235,454.97
[-] 2450	235,454.97	235,454.97
Adriana Smith	235,454.97	5,333.25
Aimee Guo	235,454.97	77.27
Allison R. Young	235,454.97	39.98
Ann A. Sara	235,454.97	39.98
Antonio G. Pattersor	235,454.97	8,068.03
Ariana Stewart	235,454.97	6,070.59
Arthur Kapoor	235,454.97	23.97
Barbara W. Lal	235,454.97	2,795.01
Bobby D. Saunders	235,454.97	120.48
Brianna J. Johnson	235,454.97	38.98

Daarna berekent u de bijdrage van elke plaats aan het wereldwijde internetverkoopcijfer van het land:

```
=[Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{Ancestor([Customer Geography];[Customer Geography].[City]))})
```

Customer Geography	'=Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount
[-] All Customers		29,358,677.22
[-] Australia		9,061,000.58
[-] New South Wales		3,934,485.73
[-] Coffs Harbour	100.00%	235,454.97
[-] 2450	100.00%	235,454.97
Adriana Smith	2.27%	5,333.25
Aimee Guo	0.03%	77.27
Allison R. Young	0.02%	39.98
Ann A. Sara	0.02%	39.98
Antonio G. Pattersor	3.43%	8,068.03
Ariana Stewart	2.58%	6,070.59
Arthur Kapoor	0.01%	23.97
Barbara W. Lal	1.19%	2,795.01
Bobby D. Saunders	0.05%	120.48
Brianna J. Johnson	0.02%	38.98
Bruce G. Madan	0.03%	65.96

i Opmerking

Als u BICS-verbindingen voor SAPBW-providers gebruikt, moet u een offsetniveau specificeren in plaats van het niveau een naam te geven:

```
=[Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 2].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{Ancestor([Customer Geography];2)})
```

In dit geval haalt u ook resultaten op voor staat, provincie en land.

Verwante informatie

[Aggregatie \[pagina 43\]](#)

[Gemiddelde \[pagina 49\]](#)

[Aantal \[pagina 50\]](#)

[Max \[pagina 56\]](#)

[Min \[pagina 59\]](#)

[Som \[pagina 79\]](#)

6.1.9.2 OnderliggendeLeden

Beschrijving

Retourneert de onderliggende leden van een hiërarchielid binnen een aggregatiefunctie.

Functiegroep

Set

Syntaxis

```
leden_set lid.OnderliggendeLeden
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
lid	Elk lid	lid	Ja

Opmerkingen

- `OnderliggendeElementen` wordt niet als een zelfstandige functie gebruikt. Deze wordt gebruikt in de invoerparameter in aggregatiefuncties die de ledenset voor aggregatie aangeeft.
- `member` is het huidige lid binnen een hiërarchie. Als de hiërarchie niet is opgenomen in de context van het blok, wordt met de formule een lege waarde geretourneerd.

Voorbeelden

`[Geografie].[VS].[Californië].OnderliggendeLeden` retourneert `[Los Angeles]`, `[San Francisco]`, `[San Diego]`.

`[Geografie].OnderliggendeElementen` retourneert `[Los Angeles]`, `[San Francisco]`, `[San Diego]` als `[Californië]` het huidige lid in de hiërarchie `[Geografie]` is.

Verwante informatie

[Aggregatie \[pagina 43\]](#)
[Gemiddelde \[pagina 49\]](#)
[Aantal \[pagina 50\]](#)
[Max \[pagina 56\]](#)
[Min \[pagina 59\]](#)
[Som \[pagina 79\]](#)

6.1.9.3 Diepte

Beschrijving

Hiermee wordt de diepte van een lid in een hiërarchie geretourneerd

Functiegroep

Set

Syntaxis

`geheel getal lid.Diepte`

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
lid	Elk lid	lid	Ja

Opmerkingen

- De diepte is de afstand van het lid tot het bovenste niveau van de hiërarchie.
- Het bovenste niveau van een hiërarchie is niveau 0.
- `member` is het huidige lid binnen een hiërarchie. Als de hiërarchie niet is opgenomen in de context van het blok, wordt met de formule een lege waarde geretourneerd.

Voorbeelden

U wilt de diepte van hiërarchieleden weten:

```
=[Calendar].[Date.Calendar].Depth
```

Date.Calendar	'=[Calendar].[Date.Calendar].Depth
[-] All Periods	0
[-] CY 2001	1
[-] H2 CY 2001	2
[-] Q3 CY 2001	3
[-] July 2001	4
July 1, 2001	5
July 2, 2001	5
July 3, 2001	5
July 4, 2001	5
July 5, 2001	5
July 6, 2001	5
July 7, 2001	5

Combineer nu met de functies voor onderliggende elementen om te controleren of u alle dagen voor elke maand hebt weergegeven:

```
=If [Calendar].[Date.Calendar].Depth = 4 Then Count([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar].Children()})
```


Date.Calendar	Internet Sales Amount	[Date.Calendar].Depth	[Date.Calendar].Children()
[-] All Periods	29,358,677.22	0	
[-] CY 2001	3,266,373.66	1	
[-] H2 CY 2001	3,266,373.66	2	
[-] Q3 CY 2001	1,453,522.89	3	
[-] July 2001	473,388.16	4	31
[-] August 2001	506,191.69	4	30
[-] September 2001	473,943.03	4	29
[-] Q4 CY 2001	1,812,850.77	3	
[-] October 2001	513,329.47	4	30
[-] November 2001	543,993.41	4	30
[-] December 2001	755,527.89	4	31

6.1.9.4 Onderliggende subelementen

Beschrijving

Retourneert onderliggende subelementen van een hiërarchielid binnen een aggregatiefunctie.

Functiegroep

Set

Syntaxis

```
leden_set OnderliggendeSubelementen(lid[;niveau|afstand][;mark_onderl])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
lid	Elk lid	lid	Ja

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
objectbeveiliging	Het niveau van onderliggende subelementen	objectbeveiliging	Nee (het niveau van het lid is de standaard)
afstand	De afstand van het onderliggende niveau ten opzichte van het huidige niveau	int	Nee (het niveau van het lid is de standaard)
mark_onderl	Hiermee wordt bepaald welke onderliggende leden worden geretourneerd	trefwoord	Nee (standaard is Zelf)

Opmerkingen

- `OnderliggendeElementen` wordt niet als een zelfstandige functie gebruikt. Deze wordt gebruikt in de invoerparameter in aggregatiefuncties die de leden set voor aggregatie aangeeft.
- `member` is het huidige lid binnen een hiërarchie. Als de hiërarchie niet is opgenomen in de context van het blok, wordt met de formule een lege waarde geretourneerd.
- `Zelf` in `mark_onderl` verwijst naar het niveau opgegeven door de parameter `niveau|afstand`.
- `Ervoor` in `mark_onderl` verwijst naar alle niveaus boven het niveau opgegeven door de parameter `niveau|afstand`.
- `Erna` in `mark_onderl` verwijst naar alle niveaus onder het niveau opgegeven door de parameter `niveau|afstand`.
- De waarden van `mark_onderl` zijn als volgt:

Zelf	Hiermee worden de onderliggende subelementen op het niveau dat is opgegeven door de parameter <code>niveau afstand</code> geretourneerd, inclusief het huidige lid als dit zich op dit niveau bevindt.
Ervoor	Hiermee worden het huidige lid en alle onderliggende subelementen boven het niveau dat is opgegeven door de parameter <code>niveau afstand</code> geretourneerd.
Erna	Hiermee worden de onderliggende subelementen onder het niveau dat wordt opgegeven door de parameter <code>niveau afstand</code> geretourneerd.
Zelf_Voor	Hiermee worden het huidige lid en alle onderliggende subelementen op en boven het niveau dat is opgegeven door de parameter <code>niveau afstand</code> geretourneerd.
Zelf_Na	Hiermee worden het huidige lid en alle onderliggende subelementen op en onder het niveau dat is opgegeven door de parameter <code>niveau afstand</code> geretourneerd.
Voor_Na	Hiermee worden het huidige lid en alle onderliggende subelementen behalve die op het niveau dat is opgegeven door de parameter <code>niveau afstand</code> geretourneerd.

Zelf_Voor_Na	Hiermee worden het huidige lid en alle onderliggende subelementen geretourneerd.
Leaves	Hiermee worden alle leden tussen het huidige lid en het niveau dat wordt opgegeven door de parameter <code>niveau</code> afstand geretourneerd die geen onderliggende leden hebben.

- afstand moet positief zijn.

Voorbeeld

U hebt een financiële hiërarchie waarvan sommige knooppunten niet altijd cumulatief zijn, maar u wilt de som berekenen van hun onderliggende subelementen. In dit voorbeeld haalt u voor elk balanslid de som op van onderliggende subelementen van één niveau lager:

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];
{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet];1)})
```

Accounts			
[-] Balance Sheet	0		27,481,462
[-] Assets	13,740,731		
[-] Liabilities and Owners Equity	13,740,731		
[-] Net Income	12,609,503		

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];
{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet].[Assets].[Current Assets];1;Leaves)})
```

[-] Balance Sheet	0		12,445,628
[-] Assets	13,740,731		
[-] Current Assets	12,445,628		
Cash	3,236,799		
[-] Receivables	3,475,923		
Trade Receivables	3,371,580		
Other Receivables	104,343		
Allowance for Bad Debt	67,429		
[-] Inventory	4,143,398		
Raw Materials	2,007,586		
Work in Process	1,393,582		
Finished Goods	742,230		
Deferred Taxes	505,424		
Prepaid Expenses	341,992		
Intercompany Receivable	674,663		

Nu wilt u de som berekenen van alle leden lager dan de huidige activa:

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];  
{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet].[Assets].[Current Assets];0;After)})
```

Balance Sheet	0	20,064,949
Assets	13,740,731	
Current Assets	12,445,628	
Cash	3,236,799	
Receivables	3,475,923	
Trade Receivables	3,371,580	
Other Receivables	104,343	
Allowance for Bad Debt	67,429	
Inventory	4,143,398	
Raw Materials	2,007,586	
Work in Process	1,393,582	
Finished Goods	742,230	
Deferred Taxes	505,424	
Prepaid Expenses	341,992	
Intercompany Receivable	674,663	

Voeg nu de huidige activa zelf toe:

```
=Sum([Query 3 (1)].[Financial Reporting].[Amount];  
{Descendants([Accounts]&[Balance Sheet].[Assets].[Current Assets];0;Self_After)})
```

Balance Sheet	0	32,510,577
Assets	13,740,731	
Current Assets	12,445,628	
Cash	3,236,799	
Receivables	3,475,923	
Trade Receivables	3,371,580	
Other Receivables	104,343	
Allowance for Bad Debt	67,429	
Inventory	4,143,398	
Raw Materials	2,007,586	
Work in Process	1,393,582	
Finished Goods	742,230	
Deferred Taxes	505,424	
Prepaid Expenses	341,992	
Intercompany Receivable	674,663	

Verwante informatie

[Aggregatie \[pagina 43\]](#)
[Gemiddelde \[pagina 49\]](#)
[Aantal \[pagina 50\]](#)
[Max \[pagina 56\]](#)
[Min \[pagina 59\]](#)
[Som \[pagina 79\]](#)

6.1.9.5 IsLeaf

Beschrijving

Hiermee wordt bepaald of een lid een eindelement is

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
bool member.IsLeaf
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
lid	Elk lid	lid	Ja

Opmerkingen

- Een eindelement is een lid dat geen onderliggende elementen bevat.
- `member` is het huidige lid binnen een hiërarchie. Als de hiërarchie niet is opgenomen in de context van het blok, wordt met de formule een lege waarde getourneerd.

Voorbeelden

U wilt weten of de regel een dag is:

```
=[Calendar].[Date.Calendar].IsLeaf()
```

Date.Calendar	'=[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar].IsLeaf
[-] All Periods	0
[-] CY 2001	0
[-] H2 CY 2001	0
[-] Q3 CY 2001	0
[-] July 2001	0
July 1, 2001	1
July 2, 2001	1
July 3, 2001	1
July 4, 2001	1
July 5, 2001	1
July 6, 2001	1
July 7, 2001	1
July 8, 2001	1

6.1.9.6 Sleutel

Beschrijving

Hiermee wordt de sleutel van een lid geretourneerd

Syntaxis

tekenreeks lid.Sleutel

Functiegroep

Set

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
lid	Elk lid	lid	Ja

Opmerkingen

- De sleutel is de interne id van een lid.
- `member` is het huidige lid binnen een hiërarchie. Als de hiërarchie niet is opgenomen in de context van het blok, wordt met de formule een lege waarde geretourneerd.

Voorbeeld

Met `[Geography].[US].Key` wordt "XYZ" geretourneerd als de sleutel van het [US]-lid "XYZ" is.

6.1.9.7 Tussenruimte

Beschrijving

Retourneert een lid op hetzelfde niveau als het huidige lid en op een bepaalde afstand erna binnen een aggregatiefunctie.

Syntaxis

```
member member.Lag(distance)
```

Functiegroep

Set

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
lid	Elk lid	lid	Ja
afstand	De afstand van het lid tot het huidige lid	int	Ja

Opmerkingen

- `Tussenruimte` wordt niet als een zelfstandige functie gebruikt. Deze wordt gebruikt in de invoerparameter in aggregatiefuncties die de leden set voor aggregatie aangeeft.
- Als `distance` positief is, retourneert `Lag` het lid `distance` posities na `member`. Als `distance` negatief is, retourneert `Lag` het lid `distance` posities voor `member`.
- `member` is het huidige lid binnen een hiërarchie. Als de hiërarchie niet is opgenomen in de context van het blok, wordt met de formule een lege waarde geretourneerd.
- `Tussenruimte` maakt gebruik van de lidvolgorde in de hiërarchie en query om het verwante lid te retourneren.

Voorbeelden

U wilt de verschillen in internetverkoop per week ophalen.

```
=Max([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar].Lag(7)})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	=Max([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar].Lag(7))
All Periods	29,358,677.22	
CY 2001	3,266,373.66	
H2 CY 2001	3,266,373.66	
Q3 CY 2001	1,453,522.89	1,623,971.06
July 2001	473,388.16	550,816.69
July 1, 2001	14,477.34	7,855.64
July 2, 2001	13,931.52	20,909.78
July 3, 2001	15,012.18	10,556.53
July 4, 2001	7,156.54	14,313.08
July 5, 2001	15,012.18	14,134.8
July 6, 2001	14,313.08	7,156.54
July 7, 2001	7,855.64	25,047.89
July 8, 2001	7,855.64	11,230.63
July 9, 2001	20,909.78	14,313.08
July 10, 2001	10,556.53	14,134.8

Of u wilt een bepaald jaar vergelijken met een ander jaar twee jaar eerder:

Date.Calendar	Internet Sales Amount	
[-] All Periods	29,358,677.22	
[-] CY 2001	3,266,373.66	11.13%
[+] H2 CY 2001	3,266,373.66	100.00%
[-] CY 2002	6,530,343.53	22.24%
[+] H1 CY 2002	3,805,710.59	58.28%
[+] H2 CY 2002	2,724,632.94	41.72%
[-] CY 2003	9,791,060.3	33.35%
[+] H1 CY 2003	3,037,501.36	31.02%
[+] H2 CY 2003	6,753,558.94	68.98%
[+] CY 2004	9,770,899.74	33.28%

CY 2002	CY 2002.Lag(2)	CY 2002 - CY 2002.Lag(2)
6,530,343.53	9,770,899.74	-3,240,556.21

Nu wilt u Lag en IsLeaf combineren om het verschil te weten te komen in verkoopaantallen binnen de periode van één week De formule die in de laatste kolom moet worden ingesteld is:

```
=If [Calendar].[Date.Calendar].IsLeaf() Then [Internet Sales].[Internet Sales Amount] - Max([Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Calendar].[Date.Calendar].Lag(7)})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	'[Calendar],[Date.Calendar],Lag(7))	Difference week to week
[-] All Periods	29,358,677.22		
[-] CY 2001	3,266,373.66		
[-] H2 CY 2001	3,266,373.66		
[-] Q3 CY 2001	1,453,522.89	1,623,971.06	
[-] July 2001	473,388.16	550,816.69	
July 1, 2001	14,477.34	7,855.64	6,621.7
July 2, 2001	13,931.52	20,909.78	-6,978.26
July 3, 2001	15,012.18	10,556.53	4,455.65
July 4, 2001	7,156.54	14,313.08	-7,156.54
July 5, 2001	15,012.18	14,134.8	877.38
July 6, 2001	14,313.08	7,156.54	7,156.54
July 7, 2001	7,855.64	25,047.89	-17,192.25
July 8, 2001	7,855.64	11,230.63	-3,374.99
July 9, 2001	20,909.78	14,313.08	6,596.7
July 10, 2001	10,556.53	14,134.8	-3,578.27
July 11, 2001	14,313.08	6,953.26	7,359.82

Verwante informatie

[Aggregatie \[pagina 43\]](#)
[Gemiddelde \[pagina 49\]](#)
[Aantal \[pagina 50\]](#)
[Max \[pagina 56\]](#)
[Min \[pagina 59\]](#)
[Som \[pagina 79\]](#)

6.1.9.8 BovenliggendLid

Beschrijving

Retourneert het bovenliggende lid van een hiërarchielid binnen een aggregatiefunctie.

Functiegroep

Set

Syntaxis

```
lid lid.BovenliggendLid
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
lid	Elk lid	lid	Ja

Opmerkingen

- `BovenliggendLid` wordt niet als een zelfstandige functie gebruikt. Deze wordt gebruikt in de invoerparameter in aggregatiefuncties die de ledenset voor aggregatie aangeeft.
- `member` is het huidige lid binnen een hiërarchie. Als de hiërarchie niet is opgenomen in de context van het blok, wordt met de formule een lege waarde geretourneerd.

Voorbeelden

De tweede kolom bevat de formule waarmee u het bovenliggende lid van elk hiërarchielid kunt ophalen:

```
=Max([Customer Geography];{[Customer Geography].Parent})
```

[-] All Customers	
[-] Australia	All Customer:
[-] New South Wales	Australia
[+] Alexandria	New South W
[-] Coffs Harbour	New South W
[-] 2450	Coffs Harbou
Adriana Smith	2450
Aimee Guo	2450
Allison R. Young	2450
Ann A. Sara	2450

Verwante informatie

[Aggregatie \[pagina 43\]](#)
[Gemiddelde \[pagina 49\]](#)
[Aantal \[pagina 50\]](#)
[Max \[pagina 56\]](#)
[Min \[pagina 59\]](#)
[Som \[pagina 79\]](#)

6.1.9.9 LedenOpZelfdeNiveau

Beschrijving

Retourneert het lid en leden op hetzelfde niveau als het hiërarchielid binnen een aggregatiefunctie.

Functiegroep

Set

Syntaxis

```
leden_set lid.LedenOpZelfdeNiveau
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
lid	Elk lid	lid	Ja

Opmerkingen

- `LedenOpZelfdeNiveau` wordt niet als een zelfstandige functie gebruikt. Deze wordt gebruikt in de invoerparameter in aggregatiefuncties die de leden set voor aggregatie aangeeft.
- `member` is het huidige lid binnen een hiërarchie. Als de hiërarchie niet is opgenomen in de context van het blok, wordt met de formule een lege waarde geretourneerd.

- Leden van elementen op hetzelfde niveau zijn leden van hetzelfde niveau met hetzelfde bovenliggende element als lid.

Voorbeelden

U hebt een tijdhiërarchie en wilt weten wat het percentage is van elk kwartaal binnen een jaar of wat het percentage is van elk jaar binnen de periode.

```
=[Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount] / Sum([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar].Siblings()})
```

Date.Calendar	Internet Sales Amount	
[-] All Periods	29,358,677.22	
[-] CY 2001	3,266,373.66	11.13%
[+] H2 CY 2001	3,266,373.66	100.00%
[-] CY 2002	6,530,343.53	22.24%
[+] H1 CY 2002	3,805,710.59	58.28%
[+] H2 CY 2002	2,724,632.94	41.72%
[-] CY 2003	9,791,060.3	33.35%
[+] H1 CY 2003	3,037,501.36	31.02%
[+] H2 CY 2003	6,753,558.94	68.98%
[+] CY 2004	9,770,899.74	33.28%

In een cel met vrije vorm wilt u weten van de bijdrage is van het jaar 2004 aan de gehele periode:

```
=Sum([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2004]}) / Sum([Query 1].[Internet Sales].[Internet Sales Amount];{[Query 1].[Calendar].[Date.Calendar]&[All Periods].[CY 2004].Siblings()})
```

{CY 2001;CY 2002}	2004 percentage in 2001 to 2004 perdiol
9,796,717.18	33.28%

Date.Calendar	Internet Sales Amount	
[-] All Periods	29,358,677.22	
[-] CY 2001	3,266,373.66	11.13%
[+] H2 CY 2001	3,266,373.66	100.00%
[-] CY 2002	6,530,343.53	22.24%
[+] H1 CY 2002	3,805,710.59	58.28%
[+] H2 CY 2002	2,724,632.94	41.72%
[-] CY 2003	9,791,060.3	33.35%
[+] H1 CY 2003	3,037,501.36	31.02%
[+] H2 CY 2003	6,753,558.94	68.98%
[+] CY 2004	9,770,899.74	33.28%

Verwante informatie

[Aggregatie \[pagina 43\]](#)

[Gemiddelde \[pagina 49\]](#)

[Aantal \[pagina 50\]](#)

[Max \[pagina 56\]](#)

[Min \[pagina 59\]](#)

[Som \[pagina 79\]](#)

6.1.10 Overige functies

6.1.10.1 Bloknaam

Beschrijving

Geeft de naam van het blok als resultaat.

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
tekenreeks Bloknaam()
```

Voorbeelden

`Bloknaam()` geeft 'Blok1' als resultaat als het is geplaatst in een blok met de naam 'Blok1'

6.1.10.2 Kolomnummer

Beschrijving

Geeft het kolomnummer als resultaat

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
geheel_getal Kolomnummer()
```

Voorbeelden

Kolomnummer() geeft 2 als resultaat als de formule in de tweede kolom van een tabel is geplaatst.

6.1.10.3 HuidigeGebruiker

Beschrijving

Geeft de BI-startpuntaanmelding van de huidige gebruiker als resultaat

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
tekenreeks HuidigeGebruiker()
```

Voorbeelden

HuidigeGebruiker() geeft 'gkn' als resultaat als de huidige gebruiker zich heeft aangemeld als 'gkn'.

6.1.10.4 SamenvoegenForceren

Beschrijving

Neemt gesynchroniseerde dimensies op in meetwaardeberekeningen wanneer de gesynchroniseerde dimensies niet in de context van de berekening te zien zijn.

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
getal SamenvoegenForceren (meetwaarde)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
waarde	Elke meetwaarde.	Waarde	Ja

Uitvoer

Het resultaat van de berekening met de betrokken gesynchroniseerde dimensie.

Opmerkingen

- `SamenvoegenForceren` retourneert #MEERWAARDEN bij toepassing op een intelligente meetwaarde, omdat de benodigde groeperingsset voor de berekening van de intelligente meetwaarde niet bestaat.
- `SamenvoegenForceren` is het equivalent van de functie `MultiCube` in BusinessObjects/Desktop Intelligence.

Voorbeelden

`SamenvoegenForceren ([Omzet])` geeft de waarde van [Omzet] als resultaat, daarbij rekening houdend met eventuele gesynchroniseerde dimensies die niet in hetzelfde blok voorkomen als de meetwaarde [Omzet].

6.1.10.5 LandinstellingInhoudOphalen

Beschrijving

Retourneert de landinstelling van de gegevens in het document (de landinstelling van het document)

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
tekenreeks LandinstellingInhoudOphalen()
```

Opmerkingen

De landinstelling van het document wordt gebruikt om de gegevens in een document op te maken.

Voorbeelden

`LandinstellingInhoudOphalen()` geeft 'fr_FR' als resultaat als de landinstelling van de inhoud "Frans (Frankrijk)" is.

6.1.10.6 DominanteVoorkeurslandinstellingWeergaveOphalen

Beschrijving

Retourneert de dominante landinstelling van de groep Voorkeurslandinstellingen voor weergave van de gebruiker

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
tekenreeks DominanteVoorkeurslandinstellingWeergaveOphalen()
```

Opmerkingen

- Elke groep verwante landinstellingen heeft een dominante landinstelling, die gebruikt wordt als basis voor alle andere landinstellingen in de groep. VS Engels ("en_VS") is bijvoorbeeld de dominante landinstelling in de groep met Engelse landinstellingen. Nieuw-Zeeland Engels ("en_NZ") is ook onderdeel van deze groep.
- In de gids van *Translation Manager* worden alle dominante voorkeurslandinstellingen voor weergave getoond.

Voorbeelden

DominanteVoorkeurslandinstellingWeergaveOphalen geeft als resultaat "en_VS" wanneer de voorkeurslandinstelling Engels (Nieuw-Zeeland) is.

Verwante informatie

[VoorkeurslandinstellingWeergaveOphalen \[pagina 213\]](#)

6.1.10.7 LandinstellingOphalen

Beschrijving

Hiermee worden de landinstellingen geretourneerd die de gebruiker gekozen heeft voor de opmaak van de gebruikersinterface (Landinstellingen product)

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
tekenreeks LandinstellingOphalen()
```

Opmerkingen

Landinstellingen product is de landinstelling van de gebruikersinterface (bijvoorbeeld menuopties en knoptekst).

Voorbeelden

LandinstellingOphalen (geeft als resultaat "en_VS" als de landinstelling van het product Engels (VS) is.

6.1.10.8 GelokaliseerdOphalen

Beschrijving

Retourneert een tekenreeks die gelokaliseerd is volgens de Voorkeurslandinstellingen voor weergave die door de gebruiker zijn ingesteld.

Syntaxis

```
tekenreeks GelokaliseerdeOphalen (tekenreeks[;opmerking])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
tekenreeks	De tekenreeks die moet worden vertaald	tekenreeks	Ja
opmerkingen	Een opmerking om vertalers te helpen	tekenreeks	Nee

Opmerkingen

- De parameter `tekenreeks` kan een tekenreeks in een willekeurige formule zijn (bijvoorbeeld in een cel, een waarschuwingsbericht of een definitie van een variabele).
- Wanneer u een rapport opstelt, kunt u gebruik maken van de parameter voor `opmerkingen` om meer informatie te geven die vertalers kan helpen bij het vertalen van de tekenreeks. De opmerking verschijnt met de tekenreeks in het Translation Manager-hulpprogramma dat vertalers gebruiken om rapporten te vertalen.
- Elk paar bestaande uit `tekenreeks` + `opmerking` genereert een aparte tekenreeks die vertaald moet worden in het Translation Manager-hulpprogramma. Als resultaat kan `GelokaliseerdOphalen("Product Totaal"; "Max. 20 tekens")` en `GelokaliseerdOphalen("Product Totaal", "Niet meer dan 20 tekens gebruiken` verschillende vertalingen opleveren.

Voorbeelden

`GelokaliseerdOphalen("Totaal voor alle producten")` resulteert in een Franse vertaling van "Totaal voor alle producten" als de voorkeurslandinstelling voor weergave "fr-FR" is.

`GelokaliseerdOphalen("Totaal voor alle producten, gebruik niet meer dan 20 tekens")` resulteert in een Duitse vertaling van "Totaal voor alle producten" als de Voorkeurslandinstelling voor weergave "de-DE" is. Deze functie geeft ook aan dat de vertaler van het rapport niet meer dan 20 tekens mag gebruiken bij het vertalen van de tekenreeks (indien mogelijk).

Verwante informatie

[VoorkeurslandinstellingWeergaveOphalen \[pagina 213\]](#)

6.1.10.9 VoorkeurslandinstellingWeergaveOphalen

Beschrijving

Retourneert de voorkeurslandinstellingen die de gebruiker heeft ingesteld voor de weergave van documentgegevens (Voorkeurslandinstellingen voor weergave)

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
tekenreeks VoorkeurslandinstellingWeergaveOphalen()
```

Voorbeelden

VoorkeurslandinstellingWeergaveOphalen resulteert in "en_VS" als de Voorkeurslandinstellingen voor weergave Engels (VS) is.

Verwante informatie

[GelokaliseerdOphalen \[pagina 212\]](#)

[DominanteVoorkeurslandinstellingWeergaveOphalen \[pagina 210\]](#)

6.1.10.10 Als...Dan...Anders

Beschrijving

Retourneert een waarde gebaseerd op de vraag of een expressie waar of onwaar is.

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
Als bool_waarde Dan waar_waarde [Anders onwaar_waarde]
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
bool_waarde	Een Boolean-waarde	Boolean	Ja
waar_waarde	De waarde die als resultaat wordt gegeven als bool_waarde waar is.	Willekeurig	Ja
onwaar_waarde	De waarde die als resultaat wordt gegeven als bool_waarde onwaar is.	Willekeurig	Ja als Anders is opgenomen

Opmerkingen

- waar_waarde en onwaar_waarde kunnen gemengde gegevenstypen bevatten.
- U kunt de Boolean-operatoren En, Tussen, InLijst, Of en Niet gebruiken met Als.
- U kunt Als-voorwaarden nesten door alle Anders-componenten te vervangen door een AndersAls-component. De volgende syntaxis beschrijft één genest niveau:

```
Als bool_waarde Dan waar_waarde [AndersAls bool_waarde Dan waar_waarde Anders onwaar_waarde...]
```

- De oorspronkelijke syntaxis van de functie Als, Als (bool_waarde;waar_onwaar;onwaar_waar), wordt ook ondersteund.

Voorbeelden

Als [Verkoopomzet]>1000000 Dan "Hoge omzet" retourneert "Hoge omzet" voor alle rijen waarvoor de omzet hoger is dan 1.000.000 en niets voor alle andere rijen.

Als [Verkoopomzet]>1000000 Dan "Hoge omzet" Anders [Omzet] retourneert "Hoge omzet" voor alle rijen waarvoor de omzet hoger is dan 1.000.000 en de omzetwaarde voor alle andere rijen.

Als [Verkoopomzet]>1000000 Dan "Hoge omzet" Anders "Lage omzet" retourneert "Hoge omzet" voor alle rijen waarvoor de omzet hoger is dan 1.000.000 en "Lage omzet" voor alle rijen waarvoor de omzet lager is dan 1.000.000.

Als [Verkoopomzet]>1000000 Dan "Hoge omzet" AndersAls [Verkoopomzet] > 800000 Dan "Gemiddelde omzet" Anders "Lage omzet" retourneert "Hoge omzet" voor alle rijen waarvoor de omzet hoger is dan 1.000.000, "Gemiddelde omzet" voor alle rijen waarvoor de omzet ligt tussen 800.000 en 1.000.000 en "Lage omzet" voor alle andere rijen.

Verwante informatie

[Als \[pagina 216\]](#)

[En \(operator\) \[pagina 231\]](#)

[Tussen \(operator\) \[pagina 232\]](#)

[InLijst \(operator\) \[pagina 233\]](#)

[Of \(operator\) \[pagina 231\]](#)

[Operator Niet \[pagina 232\]](#)

6.1.10.11 Als

Beschrijving

Retourneert een waarde gebaseerd op de vraag of een expressie waar of onwaar is.

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
Als (bool_waarde; waar_waarde; onwaar_waarde)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
bool_waarde	Een Boolean-waarde	Boolean	Ja
waar_waarde	De waarde die als resultaat wordt gegeven als bool_waarde waar is.	Willekeurig	Ja
onwaar_waarde	De waarde die als resultaat wordt gegeven als bool_waarde onwaar is.	Willekeurig	Ja

Opmerkingen

- waar_waarde en onwaar_waarde kunnen gemengde gegevenstypen bevatten.
- U kunt Als-voorwaarden nesten door onwaar_waarde te vervangen door aanvullende Als-voorwaarden. De syntaxis toont één genest niveau:

```
Als (bool_waarde; waar_waarde; Als (bool_waarde; waar_waarde; onwaar_waarde); onwaar_waarde)
```

- De syntaxis Als...Dan...Anders wordt ook ondersteund.

Voorbeelden

Als ([Verkoopomzet]>1000000;"Hoge omzet";"Lage omzet") geeft "Hoge omzet" als resultaat voor alle rijen met een omzet hoger dan 1.000.000 en "Lage omzet" voor alle rijen met een omzet lager dan 1.000.000.

Als [Verkoopomzet]>1000000;"Hoge omzet";[Omzet]) geeft "Hoge omzet" als resultaat voor alle rijen waarvoor de omzet hoger is dan 1.000.000 en de omzetwaarde voor alle andere rijen.

Verwante informatie

[Als...Dan...Anders \[pagina 214\]](#)

6.1.10.12 Regelnummer

Beschrijving

Geeft het regelnummer in een tabel als resultaat.

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
geheel_getal RegelNummer()
```

Opmerkingen

De regels van een tabel worden vanaf de koptekst genummerd; de koptekstregel is regel 1.

Voorbeelden

`RegelNummer()` geeft 2 als resultaat wanneer de functie op de tweede regel van een tabel wordt weergegeven.

6.1.10.13 NaamVan

Beschrijving

Geeft de naam van een object als resultaat.

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
tekenreeks NaamVan (obj)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
obj	Elk rapportobject.	Rapportobject	Ja

Opmerkingen

De functie `NaamVan` verschijnt in kolom- en rijkoppen in rapporten.

Voorbeelden

`NaamVan ([Reserveringsdatum])` geeft 'Reserveringsdatum' als resultaat.

6.1.10.14 GeenFilter

Beschrijving

Negeert filters bij het berekenen van een waarde. NoFilter wordt gebruikt bij meetwaardeobjecten. De functie is niet van toepassing op dimensies.

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
invoertype GeenFilter(obj[;Alle|Analyse])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
obj	Elk rapportobject.	Rapportobject	Ja
Alle Analyse	<ul style="list-style-type: none">Geen trefwoord opgegeven - rapport- en blokfilters negerenAlle - alle filters negerenAnalyse - rapportfilters en analysefilters negeren	Trefwoord	Nee

Opmerkingen

- `GeenFilter(obj;Analyse)` werkt niet in de query-analysemodus omdat de analysefilters aan de query worden toegevoegd en niet op de rapportgegevens worden toegepast.
- Als u de analysemodus beëindigt met toegepaste analysefilters, veranderen de analysefilters in rapportfilters. Hierdoor kan de waarde van objecten veranderen waarop `GeenFilter(obj;Analyse)` wordt uitgevoerd.

Voorbeelden

Bij plaatsing in een blokvoettekst geeft `GeenFilter(Som([Verkoopomzet]))` de totale verkoopomzet van alle mogelijke rijen in het blok als resultaat, ook als rijen uit het blok zijn gefilterd.

`GeenFilter(Som([Verkoopomzet]);Alle)` geeft de som van de verkoopomzet van alle landen als resultaat, met inbegrip van Frankrijk als er een filter is ingesteld waarmee Frankrijk niet in het rapport wordt opgenomen.

`GeenFilter(Som([Verkoopomzet]);Analyse)` geeft de som van de verkoopomzet van alle landen als resultaat, ook als er een analysefilter is ingesteld voor de dimensie [Land].

6.1.10.15 PaginaAantal

Beschrijving

Geeft het aantal pagina's in een rapport als resultaat.

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
geheel_getal PaginaAantal()
```

Voorbeelden

`AantalGegevenspagina's()` geeft als resultaat 2 wanneer het rapport uit twee pagina's bestaat.

6.1.10.16 Pagina

Beschrijving

Geeft het huidige paginanummer in een rapport als resultaat.

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
geheel_getal Pagina()
```

Voorbeeld

`Pagina()` geeft 2 als resultaat wanneer de functie op de tweede pagina van het rapport wordt weergegeven.

6.1.10.17 Vorige

Beschrijving

Geeft een vorige waarde van een object als resultaat.

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
invoertype Vorige(dimensie|meetwaarde|Zelf [;Rij|lol][;  
(dimensies_opnieuw_instellen)][;offset][;GeenNull])
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
dimensie meetwaarde Zelf	De dimensie of meetwaarde waarvan de vorige waarde als resultaat wordt gegeven door de functie, of het trefwoord Zelf	Dimensie, meetwaarde of trefwoord	Ja
Rij/kol	Stelt de berekeningsrichting in	Trefwoord	Nee
dimensies_opnieuw_instellen	De lijst met dimensies die worden gebruikt om de berekening opnieuw in te stellen	Lijst met dimensies	Nee
offset	Geeft de waarde aan van een dimensie of meetwaarde die als offset dient voor rijen voorafgaand aan de huidige rij	Geheel getal	Nee (de standaardwaarde is 1).
NietNull	Geeft aan de functie door dat de eerste waarde vanaf de offset als resultaat moet worden gegeven die niet null is	Trefwoord	Nee

Opmerkingen

- De standaardwaarde van `offset` is 1. `Vorige([Omzet];1)` en `Vorige([Omzet])` zijn functioneel gelijk.
- Wanneer u het argument `NietNull` opneemt, geeft de functie de eerste nietnull-waarde van het object, beginnend vanaf de `offset` van de rijen van de cel vóór de huidige rij en aftellend.
- U kunt uitgebreide syntaxiscontextoperatoren gebruiken met `Vorige`.
- Als een cel meerdere rapportobjecten bevat, kunt u de operator `zelf` gebruiken om naar de vorige waarde van de cel te verwijzen.
- U moet dimensies altijd tussen haakjes plaatsen, ook als de lijst met dimensies die worden gebruikt om een berekening opnieuw in te stellen slechts één dimensie bevat.
- Als u een set dimensies opgeeft die worden gebruikt om een berekening opnieuw in te stellen, moet u de dimensies scheiden met puntkomma's.
- `Vorige` wordt toegepast nadat alle rapport-, sectie- en blokfilters, en alle sorteringen zijn toegepast.
- U kunt sorteringen of filters toepassen op formules die `Vorige` gebruiken.
- Als `Vorige` op een meetwaarde wordt toegepast en de meetwaarde een niet-gedefinieerde waarde als resultaat geeft, geeft `Vorige` een niet-gedefinieerde waarde als resultaat, ook al gaf de vorige regel wel een waarde als resultaat.
- Met `Vorige` worden onderverdelingen genegeerd als de functie buiten de kop- of voettekst van een onderverdeling wordt geplaatst.

- Als `Vorige` in de voettekst van een onderverdeling is geplaatst, wordt de waarde in het vorige exemplaar van de voettekst als resultaat gegeven.
- `Vorige` wordt in elke rapportsectie opnieuw ingesteld.
- In een kruistabel wordt met `Vorige` de laatste waarde in een rij niet als de vorige waarde van de eerste waarde van de volgende rij behandeld.

Voorbeelden

`Vorige ([Land] ; 1)` geeft de waarden in de volgende tabel als resultaat:

Land	Inkomsten	Vorige
VS	5.000.000	
Verenigd Koninkrijk	2.000.000	VS
Frankrijk	2.100.000	Verenigd Koninkrijk

`Vorige ([Omzet])` geeft de waarden in de volgende tabel als resultaat:

Land	Inkomsten	Vorige
VS	5.000.000	
Verenigd Koninkrijk	2.000.000	5.000.000
Frankrijk	2.100.000	2.000.000

`Vorige ([Omzet] ; ([Land]))` geeft de waarden in de volgende tabel als resultaat:

Land	Regio	Omzet	Vorige
VS	Noord	5.000.000	
	Zuid	7.000.000	5.000.000
Verenigd Koninkrijk	Noord	3.000.000	
	Zuid	4.000.000	3.000.000

`Vorige ([Omzet])` geeft de waarden in de volgende kruistabel als resultaat:

	2004	Vorige	2005	Vorige
VS	5.000.000		6.000.000	5.000.000
Verenigd Koninkrijk	2.000.000		2.500.000	2.000.000
Frankrijk	3.000.000		2.000.000	3.000.000

`Vorige ([Omzet])` geeft de waarden in de volgende tabel als resultaat met een onderverdeling op basis van `[Land]`:

Land	Regio	Omzet	Vorige
------	-------	-------	--------

VS	Noord	5.000.000	
	Zuid	7.000.000	5.000.000
VS		12.000.000	
Land	Regio	Omzet	Vorige
Verenigd Koninkrijk	Noord	3.000.000	7.000.000
	Zuid	4.000.000	3.000.000
Verenigd Koninkrijk		7.000.000	12.000.000

`Vorige ([Omzet]) ; 2; NietNull)` geeft de waarden in de volgende tabel als resultaat:

Jaar	Kwartaal	Omzet	Vorige
2008	K1	500	
2008	K2		
2008	K3	400	500
2008	K4	700	500
2008	K1	300	400
2008	K2		700
2008	K3		300
2008	K4	200	300

`2*Vorige (Zelf)` geeft de reeks 2, 4, 6, 8, 10... als resultaat.

Verwante informatie

[Waarden vergelijken met de functie Vorige \[pagina 262\]](#)

[Zelf \(operator\) \[pagina 242\]](#)

6.1.10.18 RefWaarde

Beschrijving

Retourneert de referentiewaarde van een rapportobject wanneer gegevens traceren is ingeschakeld.

Funcatiegroep

Diversen

Syntaxis

```
invoertype RefWaarde(obj)
```

Voorbeelden

RefWaarde([Beste regio]) retourneert "Zuidwest" als de waarde van de variabele [Beste regio] "Zuidwest" is in de referentiegegevens.

RefWaarde([Omzet]) retourneert 1000 als de waarde van de meetwaarde [Omzet] 1000 is in de referentiegegevens.

Opmerkingen

- De functie RefValue() kan worden gebruikt bij een meetwaarde- of een dimensieobject. Als de functie RefValue() wordt gebruikt in een variabele die is geclassificeerd als een dimensie of een detail, worden met de functie de huidige waarden van dat object als resultaat gegeven en niet de bijbehorende verwijzingswaarden. Als u de verwijzingswaarden als resultaat wilt weergeven, moet de variabele zijn geclassificeerd als meetwaarde.
- Een formule die direct wordt gemaakt in een sectie, tabel, formulier of diagram, wordt altijd geclassificeerd als een meetwaarde. Als de functie RefValue() wordt gebruikt in de formule, worden de verwachte verwijzingswaarden als resultaat gegeven.

Voorbeeld van de functie RefValue() met een variabele

Gegeven is de zoeklijst voor de dimensie [State]: Californië, Florida, Texas en New York. Na de vernieuwingsbewerking zijn de gegevens in de zoeklijst als volgt: Arizona, Californië, Florida, Texas en New York. Met een variabele als Variable=RefValue([State]) worden de volgende gegevens als resultaat gegeven:

Variabele is ge-
classificeerd als **Gegevens die in zoeklijst als resultaat worden gegeven**

Dimensie of de-
tail Arizona, Californië, Florida, Texas en New York.

Meetwaarde (null-waarde), Californië, Florida, Texas en New York.

6.1.10.19 RelatieveWaarde

Beschrijving

Geeft vorige of volgende waarden van een object als resultaat.

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
invoer_type RelatieveWaarde (meetwaarde|detail;dimensies_voor_segmentering;offset)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
meetwaarde detail	Elke meetwaarde of een detail van een dimensie in het blok	Meetwaarde of detail	Ja
dimensies_voor_segmentering	De dimensies die zorgen voor de berekeningscontext	Lijst met dimensies	Ja
offset	Geeft de waarde aan van meetwaarde of detail die is afgezet tegen rijen die zijn verwijderd uit de huidige rij	Geheel getal	Ja

Opmerkingen

- Het object moet een meetwaarde of een detail van een dimensie zijn die beschikbaar is in het blok.
- De sorteervolgorde van de lijst met waarden van de dimensies voor segmentering wordt gebruikt om de uitvoer van de functie te bepalen.
De sorteervolgorde wordt bepaald door twee factoren: sorteringen die zijn toegepast op de dimensies voor segmentering en de volgorde waarin de dimensies voor segmentering in de functie staan vermeld.
- Een dimensie die als sectiecel wordt gebruikt, kunt u opgeven als dimensie voor segmentering.
- Alle dimensies voor segmentering moeten aanwezig zijn in het blok of de sectiekopteekst van het blok waarin de functie wordt geplaatst. Als een dimensie voor segmentering later uit het blok wordt verwijderd, is fout in #BEREKENING het resultaat.
- Als de offset het aantal rijen in de lijst met waarden van de dimensie voor segmentering overschrijdt, is null het resultaat van de functie.
- `RelatieveWaarde` kan niet recursief worden gebruikt.
- U moet dimensies altijd tussen haakjes plaatsen, ook als de lijst met dimensies voor segmentering slechts één dimensie bevat.

Voorbeelden

De kolom `RelatieveWaarde` in de tabel hieronder bevat de volgende formule:

```
RelatieveWaarde([Omzet];([Jaar]);-1)
```

Jaar	Kwartaal	Verkoper	Omzet	RelatieveWaarde
2007	Q1	Smit	1000	
2007	Q2	Jansen	2000	
2007	Q3	Willems	1500	
2007	Q4	Hartman	3000	
2008	Q1	Smit	4000	1000
2008	Q2	Jansen	3400	2000
2008	Q3	Willems	2000	1500
2008	Q4	Hartman	1700	3000

Verwante informatie

[#BEREKENING \[pagina 256\]](#)

[Waarden vergelijken met de functie RelatieveWaarde \[pagina 262\]](#)

6.1.10.20 Rapportnaam

Beschrijving

Retourneert de naam van een rapport.

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
tekenreeks Rapportnaam()
```

Voorbeelden

`Rapportnaam()` geeft 'Verkooprapport' als resultaat als het in een rapport met de naam 'Verkooprapport' is geplaatst.

6.1.10.21 RijIndex

Beschrijving

Geeft het nummer van een rij als resultaat.

Functiegroep

Diversen

Syntaxis

```
geheel_getal RijIndex()
```

Opmerkingen

- Het nummeren van rijen begint bij 0.
- `RijIndex` geeft #MEER WAARDEN als resultaat in de kop- of voettekst van een tabel.

Voorbeelden

`RijIndex` geeft 0 als resultaat in de eerste rij van een tabel.

6.1.10.22 UniekeNaamVan

Beschrijving

Geeft de unieke naam van een object als resultaat.

Funcatiegroep

Diversen

Syntaxis

```
tekenreeks UniekeNaamVan(obj)
```

Invoer

Parameter	Beschrijving	Type	Vereist
obj	Elk rapportobject.	Rapportobject	Ja

Voorbeelden

`UniekeNaamVan([Reserveringsdatum])` geeft 'Reserveringsdatum' als resultaat.

6.2 Operators voor functies en formules

Operators zorgen ervoor dat de diverse onderdelen in een formule aan elkaar worden gekoppeld.

Formules kunnen rekenkundige, voorwaardelijke, logische en functiespecifieke operators en operators van de uitgebreide syntaxis bevatten.

6.2.1 Rekenkundige operatoren

Rekenkundige operators zijn bekend van de alledaagse rekenkundige bewerkingen.

Dit zijn de operators voor optellen (+), aftrekken (-), vermenigvuldigen (*) en delen (/) waarmee rekenkundige bewerkingen in een formule kunnen worden uitgevoerd. De formule `[Verkoopomzet] - [Verkoopkosten]` bevat een rekenkundige operator, namelijk de operator voor aftrekken.

i Opmerking

Als de operator '+' met tekenreeksen wordt gebruikt, worden de tekenreeksen samengevoegd. De formule `'Jan' + 'Smit'` bijvoorbeeld geeft 'Jan Smit' als resultaat.

6.2.2 Voorwaardelijke operatoren

Voorwaardelijke operators bepalen op welke manier waarden met elkaar moeten worden vergeleken.

Operator	Beschrijving
=	Gelijk aan
>	Groter dan
<	Kleiner dan
>=	Groter dan of gelijk aan
<=	Kleiner dan of gelijk aan
<>	Niet gelijk aan

U kunt voorwaardelijke operators gebruiken met de functie Als, zoals in:

```
If [Revenue]>10000 Then "Hoog" Else "Laag"
```

waarbij 'Hoog' wordt geretourneerd voor alle rijen waarbij de omzet groter dan of gelijk is aan 10000 en 'Laag' voor alle andere rijen.

6.2.3 Logische operators

De logische operators zijn `En`, `Of`, `Niet`, `Tussen` en `InLijst`.

Logische operators worden gebruikt in Boolean-expressies, die `Waar` of `Onwaar` retourneren.

6.2.3.1 En (operator)

Met de operator `En` kunnen Boolean-waarden worden gekoppeld.

Beschrijving

Als alle Boolean-waarden die met `En` zijn gekoppeld, `Waar` als resultaat geven, geeft de combinatie van alle waarden samen ook `Waar` als resultaat.

Syntaxis

```
bool_waarde En bool_waarde [En bool_waarde...]
```

Voorbeelden

Als `[Vakantieoord] = "Bahamas Beach"` " En `[Omzet]>100000` Dan geeft `'Hoge Bahamas Omzet' "` de waarde `"Hoge Bahamas Omzet"` als resultaat als `[Vakantieoord] = "Bahamas Beach"` En `[Omzet]>100000`.

6.2.3.2 Of (operator)

Met de operator `Of` kunnen Boolean-waarden worden gekoppeld.

Beschrijving

Als een van de Boolean-waarden die met `Of` zijn gekoppeld, `Waar` als resultaat geeft, geeft de combinatie van alle waarden samen ook `Waar` als resultaat.

Syntaxis

```
bool_waarde Of bool_waarde [Of bool_waarde...]
```

Voorbeelden

Als [Vakantieoord] = "Bahamas Beach" Of [[Vakantieoord] = "Hawaiian Club" Dan "VS"
Anders "Frankrijk" geeft "VS" als resultaat als [Vakantieoord] = "Bahamas Beach" of "Hawaiian Club".
Anders wordt 'Frankrijk' als resultaat gegeven.

6.2.3.3 Operator Niet

Beschrijving

De operator `Niet` geeft het tegenovergestelde van een Boolean-waarde als resultaat.

Syntaxis

```
bool Niet (bool_waarde)
```

Voorbeelden

Als Niet([Land]) = "VS" Then "Niet VS"}geeft 'Niet VS' als resultaat als [Land] een andere waarde heeft dan 'VS'.

6.2.3.4 Tussen (operator)

Beschrijving

De operator `Tussen` bepaalt of een variabele zich tussen twee waarden bevindt.

Syntaxis

```
bool Tussen(eerste_waarde;tweede_waarde)
```

Opmerkingen

- U gebruikt de operator `Tussen` met de functie `Als` en de operator `Waarbij`
- De wijziging van de landinstelling van het document kan gevolgen hebben voor de resultaten die worden geretourneerd door de operator `Tussen`.

Voorbeelden

`Als [Verkoopomzet] Tussen(800000;900000) Dan "Gemiddelde omzet"` geeft 'Gemiddelde omzet' als resultaat als `[Verkoopomzet]` tussen 800000 en 900000 ligt.

`[Verkoopomzet] Tussen (10000;20000)` geeft `Waar` als resultaat wanneer de verkoopomzet tussen 10000 en 20000 ligt.

`Als ([Verkoopomzet] Tussen (200000;500000); "Gemiddelde omzet"; "Lage/Hoge omzet")` geeft 'Gemiddelde omzet' als resultaat als `[Verkoopomzet]` 300000 is.

Verwante informatie

[Als...Dan...Anders \[pagina 214\]](#)

[Waar \(operator\) \[pagina 242\]](#)

6.2.3.5 InLijst (operator)

Beschrijving

De operator `InLijst` bepaalt of een zoeklijst een waarde bevat.

Syntaxis

```
bool test_waarde InLijst(waarde_lijst)
```

Opmerkingen

De combinatie `testwaarde` en `InLijst` geeft een Boolean-waarde als resultaat, niet `InLijst` alleen.

Voorbeelden

`Als niet ([Land] InLijst("Engeland";"Schotland";"Wales")) Dan "Niet Groot-Brittannië" Anders "Groot-Brittannië"` geeft 'Niet Groot-Brittannië' als resultaat als `[Land]` niet gelijk is aan "Engeland", "Schotland" of "Wales". Anders wordt "Groot-Brittannië" als resultaat gegeven.

`Als [Vakantieoord] InLijst("Bahamas Beach";"Hawaiian Club") Dan "Vakantieoord VS" }` geeft 'Vakantieoord VS' als resultaat als `[Vakantieoord]` gelijk is aan 'Bahamas Beach' of 'Hawaiian Club'.

Verwante informatie

[Als...Dan...Anders \[pagina 214\]](#)

[Waar \(operator\) \[pagina 242\]](#)

6.2.4 Functiespecifieke operators

In een aantal functies kunnen specifieke operators als argumenten worden gebruikt.

Zo kan in de functie `Vorige` de operator `Zelf` worden gebruikt.

Alle functies gebruiken `)` en `(` voor het insluiten van functieargumenten. Bij functies die met meerdere parameters kunnen werken, wordt `;` als scheidingsteken tussen de parameters gebruikt.

6.2.4.1 Alle (operator)

De operator `Alle` vertelt de functie `GeenFilter` om alle filters te negeren.

De operator `Alle` kan de functie `Aantal` ook vertellen om alle waarden te tellen, inclusief duplicaten.

Verwante informatie

[Aantal \[pagina 50\]](#)

[Eenmalig/Alle \(operatoren\) \[pagina 237\]](#)

[GeenFilter \[pagina 219\]](#)

6.2.4.2 Alle/Analyse (operatoren)

De operators `Alle/Analyse` werken met de functie `GeenFilter`.

Beschrijving

De operatoren `Alle/Analyse` regelt welke filters met de functie `GeenFilter` worden genegeerd.

- Niet opgegeven - `GeenFilter` negeert rapport- en blokfilters.
- `Alle` - `GeenFilter` negeert alle filters.
- `Analyse` - `GeenFilter` negeert rapportfilters en analysefilters.

6.2.4.3 Onder/Boven (operators)

De operators `Onder/Boven` werken met de functie `Classificatie`.

Beschrijving

De operatoren `Onderste/Bovenste` geven aan of moet worden geclassificeerd in aflopende of oplopende volgorde in de functie `Classificatie`.

- `Bovenste`: classificatie in aflopende volgorde.
- `Onder`: classificatie in oplopende volgorde

Voorbeelden

`Rank([Revenue];([Country]);Top)` classificeert landen naar omzet van hoog naar laag.

Verwante informatie

[Classificatie \[pagina 177\]](#)

6.2.4.4 Onderverdeling (operator)

De operator `Onderverdeling` werkt met de functie `Percentage`.

Beschrijving

Met de operator `Onderverdeling` wordt bij de functie `Percentage` rekening gehouden met tabelonderverdelingen.

Voorbeelden

De formule `Percentage ([Omzet])` geeft het volgende resultaat in de volgende tabel (de percentages zijn berekend op basis van de totale omzet in het blok):

Jaar	Kwartaal	Omzet	Percentage
2005	K1	10000	10%
2005	K2	20000	20%
2006	K1	30000	30%
2006	K2	40000	40%

De formule `Percentage ([Omzet] ; Onderverdeling)` geeft het volgende resultaat in de volgende tabel (de percentages zijn berekend op basis van de totale omzet in elk deel van het blok):

Jaar	Kwartaal	Omzet	Percentage
2005	K1	10000	33,3%
2005	K2	20000	66,6%
2006	K1	30000	42,9%
2006	K2	40000	57,1%

Verwante informatie

[Percentage \[pagina 61\]](#)

6.2.4.5 Eenmalig/Alle (operatoren)

De operators `Eenmalig`/`Alle` werkt met de functie `Aantal`.

De operatoren `Eenmalig`/`Alle` geven aan de functie `Aantal` door dat alleen eenmalige waarden moeten worden geteld en niet alle waarden.

Voorbeelden

`Aantal([Omzet];Eenmalig)` geeft 3 als resultaat wanneer `[Omzet]` de waarden (5;5;6;4) bevat.

`Aantal([Omzet];Alle)` geeft 4 als resultaat wanneer `[Omzet]` de waarden (5;5;6;4) bevat.

Verwante informatie

[Aantal \[pagina 50\]](#)

6.2.4.6 InsluitenLeeg (operator)

De operator `InsluitenLeeg` werkt met aggregatiefuncties.

Beschrijving

De operator `InsluitenLeeg` geeft aan bepaalde aggregatiefuncties (`Gemiddelde`, `Aantal`, `CumulatiefGemiddelde`, `CumulatiefAantal`) door dat lege waarden moeten worden opgenomen in berekeningen.

Voorbeelden

`Gemiddelde([Omzet]; InklusiefLeeg)` geeft 3 als resultaat wanneer `[Omzet]` de waarden (5;3;<leeg>;4) bevat.

Verwante informatie

[Gemiddelde \[pagina 49\]](#)

[Aantal \[pagina 50\]](#)

[CumulatiefGemiddelde \[pagina 65\]](#)

[CumulatiefAantal \[pagina 67\]](#)

6.2.4.7 Index (operator)

De operator `Index` werkt met de functies `ReactieGebruiker` en `RefWaardeReactieGebruiker`.

Beschrijving

De operator `Index` geeft aan de functies `UserResponse` en `RefValueUserResponse` door dat de primaire databasesleutel van het aanwijzingsantwoord als resultaat moet worden gegeven.

Verwante informatie

[ReactieGebruiker \[pagina 140\]](#)

[RefWaardeReactieGebruiker \[pagina 136\]](#)

6.2.4.8 Lineair (operator)

De operator `Lineair` werkt met de functie `Interpolatie`.

Beschrijving

Met de operator `Lineair` wordt aan de `Interpolation`-functie doorgegeven lineaire regressie te gebruiken met de minste vierkantswortelinterpolatie om ontbrekende meetwaarden te leveren.

Lineaire regressie met de minste vierkantswortelinterpolatie berekent ontbrekende waarden via een lijnvergelijking in de vorm van $f(x) = ax + b$ die zo dicht mogelijk door alle beschikbare waarden van de meetwaarde gaat.

Verwante informatie

[Interpolatie \[pagina 53\]](#)

6.2.4.9 GeenNull (operator)

De operator `GeenNull` werkt met de functie `Vorige`.

Beschrijving

Met de operator `NietNull` kunt u de functie `Vorige` de null-waarden laten negeren.

Bij het gebruik met `NietNull`, wordt met `Vorige` de eerste waarde van het object als resultaat gegeven die geen null-waarde is, beginnend vanaf de `offset` van de rijen van de cel vóór de huidige rij en aftellend.

Verwante informatie

[Vorige \[pagina 221\]](#)

6.2.4.10 NietBijEindemarkering (operator)

De operator `NietBijEindemarkering` werkt met de functie `Interpolatie`.

Beschrijving

Met de operator `NietBijEindemarkering` kunt u ervoor zorgen dat de `Interpolatie`-functie de onderverdelingen in blokken en secties negeert.

Verwante informatie

[Interpolatie \[pagina 53\]](#)

6.2.4.11 PuntNaarPunt (operator)

Met de operator `PuntNaarPunt` geeft u aan dat de functie `Interpolatie` gebruik moet maken van point-to-point-interpolatie om de ontbrekende waarden aan te vullen.

Beschrijving

Met point-to-point-interpolatie worden de ontbrekende waarden berekend via een lijnvergelijking in de vorm van $f(x) = ax + b$ die door de twee aangrenzende waarden van de ontbrekende waarde gaat.

Verwante informatie

[Interpolatie \[pagina 53\]](#)

6.2.4.12 Rij/Kol (operatoren)

Met de operator `Rij` wordt elke waarde in de rij berekend als percentage van de totale waarde van alle rijen in de ingesloten context. Met de operator `Kol` wordt in elke waarde in de kolom berekend als percentage van de totale waarde van alle kolommen in de ingesloten context.

Beschrijving

Met de operatoren `Rij/Kol` stelt u de berekeningsrichting van de volgende functies in: `Percentage`, `Vorige`, `CumulatiefGemiddelde`, `CumulatiefAantal`, `CumulatiefMax`, `CumulatiefMin`, `CumulatiefProduct`, `CumulatieveSom`.

Opmerkingen

In een kruistabel wordt de waarde in elke cel standaard berekend als percentage van de totaalwaarde in de kruistabel. Met de operator `Rij` worden de waarden in de rijen berekend als percentages van de totale waarde van de rij. Met de operator `Kol` worden de waarden in de kolommen berekend als percentages van de totale waarde van de kolom.

Voorbeelden

In een kruistabel geeft `Percentage ([Waarde])` het volgende resultaat:

Waarde	Percentage	Waarde	Percentage
100	10%	500	50%
200	20%	200	20%

Percentage ([Waarde]; Rij) geeft het volgende resultaat:

Waarde	Percentage	Waarde	Percentage
100	16,7%	500	83,3%
200	50%	200	50%

Percentage ([Waarde]; Kol) geeft het volgende resultaat:

Waarde	Percentage	Waarde	Percentage
100	33,3%	500	83,3%
200	66,6%	200	16,7%

Met de operator Rij wordt de actieve aggregatie per rij berekend. Met de operator Kolom wordt de actieve aggregatie per kolom berekend.

In een kruistabel geeft CumulatieveSom ([Waarde]) of CumulatieveSom ([Waarde]; Rij) het volgende resultaat:

Waarde	CumulatieveSom	Waarde	CumulatieveSom
100	100	200	300
400	700	250	950

In een kruistabel geeft CumulatieveSom ([Waarde]; Kol) het volgende resultaat:

Waarde	CumulatieveSom	Waarde	CumulatieveSom
100	100	200	700
400	500	250	950

Verwante informatie

[Percentage \[pagina 61\]](#)

[CumulatiefGemiddelde \[pagina 65\]](#)

[CumulatiefAantal \[pagina 67\]](#)

[CumulatiefMax \[pagina 69\]](#)

[CumulatiefMin \[pagina 71\]](#)

[CumulatiefProduct \[pagina 73\]](#)

[CumulatieveSom \[pagina 75\]](#)

6.2.4.13 Zelf (operator)

De operator `zelf` werkt met de functie `Vorige`.

Beschrijving

Verwijst de functie `Vorige` naar de vorige cel als de huidige cel geen rapportobject bevat.

Voorbeelden

`5 + Vorige(Zelf)` geeft de reeks 5, 10, 15, 20, 25, 30... als resultaat.

`1 + 0,5 * Vorige(Zelf)` geeft de reeks 1, 1,5, 1,75, 1,88... als resultaat.

Verwante informatie

[Vorige \[pagina 221\]](#)

6.2.4.14 Waar (operator)

Beschrijving

Met de operator `waar` worden de gegevens beperkt voor de berekening van een meetwaarde.

Voorbeelden

De formule `Gemiddelde ([Verkoopomzet]) Waar ([Land] = "VS")` berekent de gemiddelde verkoop waarbij het land "VS" is.

De formule `Gemiddelde ([Verkoopomzet]) Waar ([Land] = "VS" Of [Land] = "Frankrijk")` berekent de gemiddelde verkoop waarbij het land "VS" of "Frankrijk" is.

De formule `[Omzet] Waar (Niet ([Land] InLijst ("VS"; "Frankrijk")))` berekent de omzet voor de andere landen dan VS en Frankrijk.

De variabele `[Hoge omzet]` heeft de formule `[Omzet] Waar [Omzet > 500000]`. Bij plaatsing in een blok geeft `[Hoge omzet]` de omzet weer wanneer de waarde groter is dan 500000, of niets. Bij plaatsing in een

voettekst onder in de kolom [Hoge omzet] geeft de formule `Gemiddelde ([Hoge omzet])` het gemiddelde van alle omzetten groter dan 500.000 als resultaat.

Verwante informatie

[En \(operator\) \[pagina 231\]](#)

[Tussen \(operator\) \[pagina 232\]](#)

[InLijst \(operator\) \[pagina 233\]](#)

[Of \(operator\) \[pagina 231\]](#)

[Operator Niet \[pagina 232\]](#)

6.2.5 Uitgebreide syntaxisoperatoren

Met contextoperators geeft u expliciet de invoer- en uitvoercontexten op.

In de volgende tabel worden de contextoperators beschreven:

Operator	Beschrijving
In	Hiermee geeft u een expliciete lijst met dimensies aan die in de context moeten worden gebruikt.
VoorElke	Hiermee voegt u dimensies toe aan de standaardcontext.
VoorAlles	Hiermee verwijdert u dimensies uit de standaardcontext.

De operators VoorAlles en VoorElke zijn handig als u een standaardcontext met veel dimensies hebt. U kunt vaak gemakkelijker met VoorAlles en VoorElke onderdelen toevoegen aan of verwijderen uit de context dan dat u de objecten expliciet opsomt met In.

6.2.5.1 In, contextoperator

Met de contextoperator `In` geeft u dimensies expliciet op in een context.

Voorbeeld

de operator In gebruiken om de dimensies in een context op te geven

In dit voorbeeld hebt u een rapport waarin Jaar en Verkoopomzet worden weergegeven. Uw gegevensbron bevat ook het object Kwartaal, maar u neemt deze dimensie niet op in het blok. In plaats daarvan wilt u een extra kolom opnemen om de maximumomzet per kwartaal in elk jaar weer te geven. Het rapport ziet er als volgt uit:

Jaar	Verkoopomzet	Max. kwartaalomzet
2001	\$8,096,123.60	\$2,660,699.50

Jaar	Verkoopomzet	Max. kwartaalomzet
2002	\$13,232,246.00	\$4,186,120.00
2003	\$15,059,142.80	\$4,006,717.50

U kunt zien waar de waarden in de kolom Max.kwartaalomzet van afkomstig zijn door naast dit blok een blok weer te geven waarin de dimensie Kwartaal is opgenomen:

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet
2001	Kw1	\$2,660,699.50
2001	Kw2	\$2,279,003.00
2001	Kw3	\$1,367,841.00
2001	Kw4	\$1,788,580.00
	Max:	\$2,660,699.50

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet
	Kw1	\$3,326,172.00
	Kw2	\$2,840,651.00
	Kw3	\$2,879,303.00
	Kw4	\$4,186,120.00
	Max:	\$4,186,120.00

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet
	Kw1	\$3,742,989.00
	Kw2	\$4,006,717.50
	Kw3	\$3,953,395.00
	Kw4	\$3,356,041.00
	Max:	\$4,006,717.50

De kolom Max Verkoopomzet per Kwartaal geeft de hoogste kwartaalomzet in elk jaar weer. In 2002 heeft het vierde kwartaal bijvoorbeeld de hoogste omzet, zodat in Max. Verkoopomzet per Kwartaal de omzet van het vierde kwartaal wordt weergegeven in de rij waarin 2002 te zien is.

Met de operator In is de formule voor Max Verkoopomzet per Kwartaal:

```
Max ([Verkoopomzet] In ([Jaar];[Kwartaal])) In ([Jaar])
```

Met deze formule berekent u dat de maximumverkoopomzet voor elke combinatie (Jaar, Kwartaal) moet worden berekend en wordt dit cijfer vervolgens per jaar uitgevoerd.

i Opmerking

Omdat de standaarduitvoercontext van het blok Jaar is, hoeft u de uitvoercontext niet expliciet in deze formule op te geven.

6.2.5.2 VoorElke, contextoperator

Met de operator `VoorElke` voegt u dimensies toe aan een context.

❖ Voorbeeld

VoorElke gebruiken om dimensies toe te voegen aan een context

In de volgende tabel wordt de maximumomzet voor elk Kwartaal weergegeven in een rapport dat de dimensie Kwartaal bevat die echter niet is opgenomen in het blok:

Jaar	Verkoopomzet	Max. kwartaalomzet
2001	8096123.60	2660699.50
2002	13232246.00	4186120.00
2003	15059142.80	4006717.50

Het is mogelijk een formule te maken voor de kolom Max.Kwartaalomzet, zonder de operator `VoorElke`.

```
Max ([Verkoopomzet] In ([Jaar];[Kwartaal])) In ([Jaar])
```

Als u de contextoperator `VoorElke` gebruikt, kunt u hetzelfde resultaat bereiken met de volgende formule:

```
Max ([Verkoopomzet] ForEach ([Kwartaal])) In ([Jaar])
```

Waarom? Omdat de dimensie Jaar de standaardinvoercontext in het blok is. Door de operator `VoorElke` te gebruiken voegt u de dimensie Kwartaal aan de context toe, zodat de invoercontext (`[Jaar];[Kwartaal]`) wordt.

6.2.5.3 VoorAlles, contextoperator

Met de contextoperator `VoorAlles` verwijdert u dimensies uit een context.

❖ Voorbeeld

VoorAlles gebruiken om dimensies uit een context te verwijderen

U hebt een rapport waarin de kolommen Jaar, Kwartaal en Verkoopomzet worden weergegeven en u wilt een kolom toevoegen waarin de totale omzet in elk jaar wordt weergegeven, zoals in het volgende blok:

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet	Jaartotaal
2001	Q1	€2.660.699	8.095.814
2001	Q2	€2.278.693	8.095.814
2001	Q3	€1.367.841	8.095.814
2001	Q4	€1.788.580	8.095.814
2002	Q1	€3.326.172	13.232.246
2002	Q2	€2.840.651	13.232.246
2002	Q3	€2.879.303	13.232.246
2002	Q4	€4.186.120	13.232.246
2003	Q1	€3.742.989	15.059.142,8
2003	Q2	€4.006.718	15.059.142,8
2003	Q3	€3.953.395	15.059.142,8
2003	Q4	€3.356.041	15.059.142,8

Als u de totale omzet per jaar wilt berekenen, moet de invoercontext (Jaar) zijn (standaard is dit (Jaar;Kwartaal). U moet Kwartaal dus uit de invoercontext verwijderen door `ForAll ([Kwartaal])` in de formule op te geven. De formule ziet er dan als volgt uit:

```
Som([Verkoopomzet] VoorAlles ([Kwartaal]))
```

U kunt hetzelfde bereiken door de operator `In` te gebruiken. In dat geval ziet de formule er zo uit:

```
Som([Verkoopomzet] In ([Jaar]))
```

Bij deze versie van de formule wordt Jaar expliciet als context opgegeven in plaats van dat Kwartaal wordt verwijderd zodat Jaar overblijft.

6.2.6 Setoperators

Setoperators werken op leden in hiërarchische gegevens.

6.2.6.1 Bereikoperator

Beschrijving

De bereikoperator (`:`) retourneert een set leden tussen en inclusief twee leden op hetzelfde niveau

Syntaxis

`eerste_lid:laatste_lid`

Voorbeelden

`[Geografie]&[VS].[Californië].[Los Angeles]:[Geografie]&[VS].[Californië].[San Francisco]` retourneert `[Los Angeles], [San Diego], [San Francisco]` als de leden in de volgorde ...`[Los Angeles], [San Diego], San Francisco]`... staan

`Som([Omzet];{[Geografie]&[VS].[Californië].[Los Angeles]:[Geografie]&[VS].[Californië].[San Francisco]})` retourneert de totale omzet voor Los Angeles, San Diego en San Francisco.

6.3 Trefwoorden van uitgebreide syntaxis

De trefwoorden van de uitgebreide syntaxis zijn een soort steno waarmee u in de uitgebreide syntaxis kunt verwijzen naar dimensies zonder dat u de dimensies expliciet hoeft op te geven.

Deze trefwoorden helpen rapporten up-to-date te houden. Als de formules geen statische verwijzingen naar dimensies bevatten, blijven ze geldig, zelfs al worden er dimensies aan een rapport toegevoegd of eruit verwijderd.

De vijf trefwoorden van de uitgebreide syntaxis zijn Rapport, Sectie, Onderverdeling, Blok en Hoofddeelte.

6.3.1 Het trefwoord Blok

In dit onderwerp worden de dimensies beschreven waarnaar het trefwoord Blok verwijst, afhankelijk van zijn plaats in een rapport. Het trefwoord Blok omvat vaak dezelfde gegevens als het trefwoord Sectie.

Het verschil is dat met Blok rekening wordt gehouden met filters voor een blok, terwijl deze met Sectie worden genegeerd.

Bij plaatsing in...	Wordt verwezen naar...
Een blok	Gegevens in het hele blok, waarbij onderverdelingen worden genegeerd en wel rekening wordt gehouden met filters.
Een blokonderverdeling (kop- of voettekst)	Gegevens in het hele blok, waarbij onderverdelingen worden genegeerd en wel rekening wordt gehouden met filters.
Een sectie (kop- of voettekst of buiten een blok)	Niet van toepassing.
Buiten alle blokken of secties	Niet van toepassing.

❖ Voorbeeld

Het trefwoord Blok

In dit voorbeeld hebt u een rapport waarin Jaar, Kwartaal en Verkoopomzet worden weergegeven. Het rapport heeft een sectie die is gebaseerd op Jaar. Het blok is gefilterd om het derde en vierde kwartaal uit te sluiten.

2001			
Kwartaal	Verkoopomzet	Gemiddelde 1e semester	Jaargemiddelde
Q1	€2.660.699	2.469.696,45	8.095.814
Q2	€2.278.693	2.469.696,45	8.095.814
Som:	€4.939.393		

2002			
Kwartaal	Verkoopomzet	Gemiddelde 1e semester	Jaargemiddelde
Q1	€3.326.172	3.083.411,5	13.232.246
Q2	€2.840.651	3.083.411,5	13.232.246
Som:	€6.166.823		

2003			
Kwartaal	Verkoopomzet	Gemiddelde 1e semester	Jaargemiddelde
Q1	€3.742.989	3.874.853,2	15.059.142,8
Q2	€4.006.718	3.874.853,2	15.059.142,8
Som:	€7.749.706		

De kolom Jaargemiddelde bevat de formule

```
Average([Verkoopomzet] In Section)
```

De kolom Gemiddelde eerste helft bevat de formule

```
Average ([Verkoopomzet]) In Block
```

U ziet hoe het trefwoord Blok rekening houdt met het filter voor het blok.

6.3.2 Het trefwoord Hoofdgedeelte

In dit onderwerp worden de dimensies beschreven waarnaar het trefwoord in een blokhoofdgedeelte verwijst, afhankelijk van zijn plaats in een rapport.

Bij plaatsing in...	Wordt verwezen naar...
Een blok	Gegevens in het blok
Een blokonterverdeling (kop- of voettekst)	Gegevens in het blok
Een sectie (kop- of voettekst of buiten een blok)	Gegevens in de sectie
Buiten alle blokken of secties	Gegevens in het rapport

❖ Voorbeeld

Het trefwoord Hoofdgedeelte

In dit voorbeeld hebt u een rapport waarin het Jaar, Kwartaal en Verkoopomzet worden weergegeven met een onderverdeling die gebaseerd is op Jaar. Het rapport heeft een sectie die is gebaseerd op Jaar en een onderverdeling die is gebaseerd op Kwartaal.

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet	Hoofdgedeelte
2001	Kw1	2,660,700	2,660,699.5
	Kw2	2,279,003	2,279,003
	Kw3	1,367,841	1,367,840.7
	Kw4	1,788,580	1,788,580.4
2001		8,096,123.6	

De kolom Hoofdgedeelte bevat de formule

```
Sum ([Verkoopomzet]) In Body
```

De totaalbedragen in de kolom Hoofdgedeelte zijn dezelfde bedragen als de bedragen in de kolom Verkoopomzet, omdat het trefwoord Hoofdgedeelte verwijst naar de gegevens in het blok. Als u het object Maand verwijdert, veranderen de cijfers in de kolom Blok om overeen te komen met de gewijzigde cijfers in de kolom Verkoopomzet. Als u de formule in de voettekst van het rapport plaatst, wordt de totale omzet voor het hoofdgedeelte geretourneerd.

6.3.3 Het trefwoord Onderverdeling

In de volgende tabel worden de dimensies beschreven waarnaar het trefwoord Onderverdeling verwijst, afhankelijk van zijn plaats in een rapport.

Bij plaatsing in...	Wordt verwezen naar...
Een blok	Gegevens in het deel van een blok dat wordt afgescheiden door een onderverdeling.
Een blokonterverdeling (kop- of voettekst)	Gegevens in het deel van een blok dat wordt afgescheiden door een onderverdeling.
Een sectie (kop- of voettekst of buiten een blok)	Niet van toepassing.
Buiten alle blokken of secties	Niet van toepassing.

❖ Voorbeeld

Het trefwoord Onderverdeling

In dit voorbeeld hebt u een rapport waarin Jaar, Kwartaal en Verkoopomzet worden weergegeven:

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet	Totaal van onderverdeling
2001	Kw1	\$2,660,700	\$8,096,124
	Kw2	\$2,279,003	\$8,096,124
	Kw3	\$1,367,841	\$8,096,124
	Kw4	\$1,788,580	\$8,096,124

Het rapport bevat een onderverdeling voor Jaar. De kolom Onderverdeling totaal bevat de formule:

```
Sum ([Verkoopomzet]) In Break
```

Zonder het trefwoord Onderverdeling worden in deze kolom de cijfers in de kolom Verkoopomzet gedupliceerd, omdat de standaarduitvoercontext ([Jaar];[Kwartaal]) wordt gebruikt.

6.3.4 Het trefwoord Rapport

In dit onderwerp worden de gegevens beschreven waarnaar het trefwoord Rapport verwijst, afhankelijk van zijn plaats in een rapport:

Bij plaatsing in...	Wordt verwezen naar...
Een blok	Alle gegevens in het rapport
Een blokonderverdeling (kop- of voettekst)	Alle gegevens in het rapport
Een sectie (kop- of voettekst of buiten een blok)	Alle gegevens in het rapport
Buiten alle blokken of secties	Alle gegevens in het rapport

❖ Voorbeeld

Het trefwoord Rapport

In dit voorbeeld hebt u een rapport waarin Jaar, Kwartaal en Verkoopomzet worden weergegeven. Het rapport bevat een kolom Rapporttotaal met het totaal van alle omzetten in het rapport.

Jaar	Kwartaal	Verkoopomzet	Rapportotaal
2001	Q1	€2.660.699	36.387.202,8
2001	Q2	€2.278.693	36.387.202,8
2001	Q3	€1.367.841	36.387.202,8
2001	Q4	€1.788.580	36.387.202,8
2002	Q1	€3.326.172	36.387.202,8
2002	Q2	€2.840.651	36.387.202,8
2002	Q3	€2.879.303	36.387.202,8
2002	Q4	€4.186.120	36.387.202,8
2003	Q1	€3.742.989	36.387.202,8
2003	Q2	€4.006.718	36.387.202,8
2003	Q3	€3.953.395	36.387.202,8
2003	Q4	€3.356.041	36.387.202,8

De formule voor de kolom Rapportotaal is als volgt:

```
Sum([Verkoopomzet]) In Report
```

Zonder het trefwoord Rapport worden in deze kolom de cijfers in de kolom Verkoopomzet gedupliceerd, omdat de standaarduitvoercontext ([Jaar];[Kwartaal]) wordt gebruikt.

6.3.5 Het trefwoord Sectie

In dit onderwerp worden de gegevens beschreven waarnaar het trefwoord voor een sectie verwijst, afhankelijk van zijn plaats in een rapport.

Bij plaatsing in...	Wordt verwezen naar...
Een blok	Alle gegevens in de sectie
Een blokonderverdeling (kop- of voettekst)	Alle gegevens in de sectie
Een sectie (kop- of voettekst of buiten een blok)	Alle gegevens in de sectie
Buiten alle blokken of secties	Niet van toepassing.

❖ Voorbeeld

Het trefwoord Sectie

In dit voorbeeld hebt u een rapport waarin het Jaar, Kwartaal en Verkoopomzet worden weergegeven.

2001		
Kwartaal	Verkoopomzet	Sectietotaal
Q1	€2.660.699	8.095.814
Q2	€2.278.693	8.095.814
Q3	€1.367.841	8.095.814
Q4	€1.788.580	8.095.814

Het rapport heeft een sectie die is gebaseerd op Jaar. De kolom Sectietotaal bevat de formule:

```
Sum ([Verkoopomzet]) In Section
```

Het cijfer in de kolom Sectietotaal is de totale omzet voor 2001, omdat de sectieonderverdeling geldt voor het object Jaar. Zonder het trefwoord Sectie worden in deze kolom de cijfers in de kolom Verkoopomzet gedupliceerd, omdat de standaarduitvoercontext ([Jaar];[Kwartaal]) wordt gebruikt.

6.4 Getallen afronden en afkappen

Verschillende functies bevatten een parameter waarmee wordt bepaald tot welk niveau de waarde die als resultaat wordt gegeven wordt afgerond of afgekapt.

Deze parameter accepteert een geheel getal dat groter dan 0 is, of 0, of kleiner dan 0. In de volgende tabel wordt uitgelegd hoe getallen in deze gevallen worden afgerond en afgekapt:

Parameter	Beschrijving
> 0	<p>Met deze functie wordt afgerond/afgekapt tot <parameter> decimalen.</p> <p>Voorbeelden:</p> <p>Afronden (3,13;1) geeft 3,1 als resultaat</p> <p>Afronden (3,157;2) geeft 3,16 als resultaat</p>
0	<p>Met deze functie wordt afgerond/afgekapt op het dichtstbijzijnde gehele getal.</p> <p>Voorbeelden:</p> <p>Afkappen (3,7;0) geeft 3 als resultaat</p> <p>Afkappen (4,164;0) geeft 4 als resultaat</p>
< 0	<p>Met deze functie wordt afgerond/afgekapt tot op het dichtstbijzijnde tiental (parameter = -1), honderdtal (parameter = -2), duizendtal (parameter = -3), enzovoort.</p> <p>Voorbeelden:</p>

Parameter	Beschrijving
	Afronden(123,76;-1) geeft 120 als resultaat
	Afronden(459,9;-2) geeft 500 als resultaat
	Afkappen(1600;-3) geeft 1000 als resultaat

i Opmerking

Getallen worden intern weergegeven met zwevende-kommanotatie en hebben een precisie van 15 tot 17 cijfers.

Verwante informatie

[Afronden \[pagina 180\]](#)

[Afkappen \[pagina 185\]](#)

[EuroConverterenNaar \[pagina 166\]](#)

[EuroConverterenVan \[pagina 164\]](#)

[FoutEuroConverterenVan \[pagina 167\]](#)

[FoutEuroConverterenNaar \[pagina 169\]](#)

6.5 Naar leden en ledensets in hiërarchieën verwijzen

U verwijst naar leden en ledensets in functies met behulp van de syntaxis `[hierarchy]&path.function`.

De onderdelen `pad` en `functie` zijn optioneel. In `pad` verwijst u naar elk lid tussen vierkante haakjes, waarbij de leden gescheiden worden door punten. De namen van leden en niveaus zijn hoofdlettergevoelig.

i Opmerking

U gebruikt ledensets om de standaard berekeningscontext voor een hiërarchie te overschrijven. In functies waarin ledensets worden geaccepteerd, zet u de ledenset tussen `{}`.

U verwijst naar ledenbereiken met een dubbelepunt (:) tussen het eerste en laatste lid, en met het pad volledig opgegeven voor elk lid. Een bereik heeft alle leden op hetzelfde niveau als de opgegeven leden.

Een voorbeeld van bereiksyntaxis is: `[Sales Hierarchy]&[Customer_Type].[ENTERPRISE];[Large].[Nancy Davolio]:[Sales Hierarchy]&[Customer_Type].[ENTERPRISE];[Large].[Andrew Smith]`.

❖ Voorbeeld

Naar leden en ledensets verwijzen

U hebt de volgende hiërarchie:

Verkoophiërarchie	Orderbedrag
Klanttype	277,290,434
ENTERPRISE	180,063,361
Groot	113.905,997
Nancy Davolio	44,855,689
Janet Leverling	44,050,308
Andrew Smith	30,000,000
GLOBAL	91,157,363

- `[Sales Hierarchy]&[Customer_Type].[ENTERPRISE].[Large].Children` verwijst naar de leden [Nancy Davolio], [Janet Leverling] en [Andrew Smith].
- `Sum([Order Amount];{[Sales Hierarchy]&[Customer_Type].[ENTERPRISE].[Large].children})` retourneert 113.905.997 (de som van de meetwaarde van de drie onderliggende leden).
- `[Sales Hierarchy]&[Customer_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Janet Leverling]` verwijst naar het lid [Janet Leverling].
- `Sum([Order Amount];{[Sales Hierarchy]&[Customer_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Janet Leverling];[Sales Hierarchy]&[Customer_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Nancy Davolio]})` retourneert 88.905.997 (de som van de meetwaarde van de twee onderliggende leden).
- `[Sales Hierarchy]&[Customer_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Nancy Davolio]:[Sales Hierarchy]&[Customer_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Andrew Smith]` verwijst naar de leden [Nancy Davolio], [Janet Leverling] en [Andrew Smith].
- `Sum([Order Amount];{[Sales Hierarchy]&[Customer_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Nancy Davolio]:[Sales Hierarchy]&[Customer_Type].[ENTERPRISE].[Large].[Andrew Smith]})` retourneert 113.905.997 (de som van de meetwaarde van de drie onderliggende leden).
- `[Verkoophiërarchie].children` verwijst naar alle leden in de hiërarchie [Verkoophiërarchie].
- `Sum([Order Amount];[Sales Hierarchy].children)` retourneert 277.290,434.

7 Probleemoplossing voor formules

7.1 Mechanisme voor automatisch herschrijven van formules

De opeenvolging van corrigerende onderhoudsversies voor Web Intelligence kan soms tot berekeningsresultaatverschillen tussen versies leiden.

Vanaf versie 4.1 SP3 biedt Web Intelligence een mechanisme voor het automatisch herschrijven van formules dat automatisch een selectie van formules (zie onderstaande lijst) aanpast in een document dat is gemigreerd vanuit een voorgaande versie. Deze formules volgen een bepaald patroon. Na aanpassing retourneren de formules hetzelfde resultaat als voor de wijziging van de berekening. Het wordt daarom aanbevolen om het document op te slaan zodat de aanpassingen in het document worden opgeslagen en daarmee het mechanisme voor het herschrijven van formules wordt voltooid.

Het mechanisme voor automatisch herschrijven van formules is standaard beschikbaar voor documenten die naar BI 4.1 SP3 en later zijn gemigreerd, voor de volgende formulepatronen:

1. Where()-operator met een dimensie als parameter in een conditie;
2. Actieve berekeningen met opnieuw instellen in secties;
3. Actieve berekeningen met opnieuw instellen in kruistabellen.

De lijst met regels zou in toekomstige versies met meer formulepatronen kunnen worden uitgebreid.

Regel(1)

In voorgaande versies werden de gegevens op een specifieke manier berekend als u een Where()-operator had met een dimensie als parameter in een conditie. De dimensie werd inderdaad toegevoegd aan de meetwaardecontext. Regel(1) reproduceert het voormalige gedrag.

Deze regel is van toepassing op elk document dat is gemigreerd van XI 3.1 FP3.6, XI 3.1 FP4.1, XI 3.1 FP5.1 en 4.0 SP5.

Regel(2)

In voorgaande versies werd het uitvoeren van berekeningen in secties niet correct uitgevoerd, omdat berekeningen op elk sectie-exemplaar opnieuw werden ingesteld. Regel(2) reproduceert het voormalige gedrag.

Deze regel is van toepassing op elk document dat is gemigreerd van XI R2 SP4.

Regel(3)

In voorgaande versies betekende het uitvoeren van berekeningen met opnieuw instellen in kruistabellen dat berekeningen werden uitgevoerd in een "N"-patroon (kolom voor kolom) in plaats van in een "Z"-patroon (rij voor rij).

Regel(3) introduceerde een FORCE_COL-trefwoord dat ervoor zorgt dat Web Intelligence berekeningen uitvoert in een "N"-patroon.

Zo wordt bijvoorbeeld met Regel(3) de formule `RunningSum([Sales revenue];([State]))` geforceerd om kolom na kolom uit te voeren als deze als `RunningSum([Sales revenue];FORCE_COL;([State]))` wordt aangepast.

Deze regel is van toepassing op elk document dat is gemigreerd van elke versie van XI 3.x, 4.0 Patch 2.20, 4.0 SP5, 4.0 SP6, 4.0 SP7, 4.1 en 4.1 SP1.

7.2 Formulefout- en informatieberichten

U kunt rapportgegevens die foutberichten geven, opmaken via voorwaardelijke opmaak.

In sommige gevallen kan een formule geen waarde retourneren en wordt een fout- of informatiebericht geretourneerd dat begint met '#'. Het bericht verschijnt in de cel waarin de formule is geplaatst.

7.2.1 #BEREKENING

#BEREKENING treedt op wanneer een in de functie `RelatieveWaarde` opgegeven dimensie voor segmentering niet meer beschikbaar is in de berekeningscontext van het blok waar de functie is geplaatst.

#BEREKENING treedt ook op wanneer een samengevoegd object met een hiërarchie in het rapport is opgenomen.

#BEREKENING heeft daarnaast te maken met het onjuiste gebruik van contextoperators in een formule.

Verwante informatie

[RelatieveWaarde \[pagina 226\]](#)

7.2.2 #CONTEXT

##CONTEXT wordt weergegeven in een meetwaarde als deze meetwaarde een niet-bestaande berekeningscontext heeft.

#CONTEXT is gerelateerd aan de foutberichten #INCOMPATIBEL en #DATASYNC, die optreden in dimensies wanneer een blok een niet-bestaande berekeningscontext bevat.

In het geval van #INCOMPATIBEL is de context niet-bestaand, omdat de dimensies incompatibel zijn; in het geval van #DATASYNC is de context niet-bestaand, omdat de dimensies afkomstig zijn van meerdere ongesynchroniseerde gegevensbronnen.

❖ Voorbeeld

Niet-bestaande berekeningscontext in een query

Als een blok op basis van de universe Eilandvakanties de objecten Reserveringsjaar en Omzet bevat, wordt het foutbericht #CONTEXT weergegeven, omdat het niet mogelijk is om de omzet te aggregeren per reserveringsjaar. (Reserveringen hebben nog geen omzet gegenereerd.)

7.2.3 #DATASYNC

De fout #DATASYNC treedt op wanneer u een dimensie uit een andere gegevensbron in een blok met dimensies uit een andere gegevensbron plaatst en de twee gegevensbronnen niet via een samengevoegde dimensie zijn gesynchroniseerd.

#DATASYNC wordt weergegeven in alle dimensies in het blok en #CONTEXT wordt weergegeven in de waarden.

❖ Voorbeeld

dimensies uit verschillende gegevensbronnen in een blok

Als een rapport op basis van de universe Eilandvakanties gegevensbronnen met de objecten (Jaar, Omzet) en (Kwartaal) bevat, wordt in een blok met Jaar, Kwartaal en Omzet #DATASYNC in de kolommen Jaar en Kwartaal weergegeven, omdat de twee gegevensbronnen niet zijn gesynchroniseerd via een samengevoegde dimensie.

7.2.4 #GEDEELD/O

De fout #GEDEELD/O treedt op als in een formule wordt geprobeerd te delen door nul, wat wiskundig gezien niet mogelijk is.

Nul kan nooit worden gebruikt als deler.

❖ Voorbeeld

omzet per item bepalen

U hebt bijvoorbeeld een rapport met een overzicht van omzetcijfers, het aantal verkochte items en de omzet per item (die wordt berekend door de omzet te delen door het aantal verkochte items).

U had een zeer slecht kwartaal waarin geen omzet werd gedraaid. In de kolom Omzet per item wordt dan de fout #GEDEELD/O weergegeven voor dit kwartaal, omdat via de formule een deling door nul wordt uitgevoerd (de omzet wordt gedeeld door nul verkochte items).

7.2.5 #FOUT

#FOUT is het standaardfoutbericht dat wordt weergegeven voor fouten buiten de andere foutcategorieën.

7.2.6 #EXTERN

#EXTERN vindt plaats wanneer een formule naar een externe functie verwijst die niet beschikbaar is voor gebruik in Web Intelligence.

7.2.7 #INCOMPATIBEL

De fout #INCOMPATIBEL treedt op wanneer een blok incompatibele objecten bevat.

Voorbeeld

incompatibele objecten in een query

Als een blok basis van de universe Eilandvakanties de dimensies Jaar en Reserveringsjaar bevat, wordt in de kolommen met deze dimensies #INCOMPATIBEL weergegeven omdat deze objecten incompatibel zijn.

7.2.8 #MIX

#MIX treedt op wanneer een geaggregeerde waarde verschillende eenheden heeft.

Een cel geeft bijvoorbeeld #MIX als hierin valutawaarden in verschillende valuta's worden verzameld.

7.2.9 #MEER WAARDEN

De fout #MEER WAARDEN treedt op als u een formule die meerdere waarden retourneert, in een cel voor één waarde plaatst.

Voorbeeld

meer waarden in een cel

U hebt bijvoorbeeld een rapport met een overzicht over Landen, Vakantieoord en Omzet en u wilt een cel toevoegen met de formule [Omzet] VoorElke ([Land]). In de cel wordt de fout #MEER WAARDEN weergegeven, omdat voor Land twee waarden in het rapport staan: VS en Frankrijk.

Het is niet mogelijk om de omzet voor de VS en Frankrijk in één cel te plaatsen. Buiten de tabel kan een cel voor de omzet de waarden voor de omzetten alleen op een bepaalde manier aggregeren (bijvoorbeeld optellen of het gemiddelde berekenen).

Als het rapport is onderverdeeld in secties per Land, is de formule correct wanneer deze in een sectie wordt geplaatst, aangezien er slechts één waarde voor Land per sectie is. Buiten een sectie geeft de formule echter de fout #MEER WAARDEN als resultaat.

7.2.10 #N/B

Wanneer een cel in een rapport een waarde bevat die is gebaseerd op een waarde van een rapport dat niet beschikbaar is op de onderliggende database (bijvoorbeeld een BW-fout in een BEx-cel), wordt #N/B (niet beschikbaar) in de cel weergegeven. Dit betekent dat de cel leeg is omdat de gegevens niet kunnen worden opgehaald.

7.2.11 #OVERLOOP

De fout #OVERLOOP treedt op als er een waarde wordt geretourneerd die te groot is om door de software te kunnen worden verwerkt.

De exponentiële vorm van deze waarde is 1,7E308 (1,7 gevolgd door 307 nullen).

7.2.12 #GEDEELTELIJK RESULTAAT

De fout #GEDEELTELIJK RESULTAAT treedt op wanneer niet alle rijen kunnen worden opgehaald die zijn gekoppeld aan een rapportobject.

Als de fout #GEDEELTELIJK RESULTAAT regelmatig optreedt in uw rapporten en u over de juiste beveiligingsrechten beschikt, wijzigt u de query-eigenschap `Max. opgehaalde rijen`, zodat er meer gegevens kunnen worden opgehaald. Raadpleeg de BI-beheerder als u niet over de juiste rechten beschikt voor het wijzigen van de query.

Als het rapport intelligente waarden bevat, treedt #GEDEELTELIJK RESULTAAT vaker op, omdat voor intelligente waarden grotere hoeveelheden gegevens moeten worden opgehaald dan voor normale waarden.

7.2.13 #CLASSIFICATIE

De fout #CLASSIFICATIE treedt op wanneer u gegevens wilt classificeren die zijn gebaseerd op een object dat afhankelijk is van de volgorde van waarden.

Objecten die de functie `Vorige` of een cumulatieve aggregatiefunctie gebruiken, zijn afhankelijk van de volgorde van waarden.

Bij classificatie worden de waarden van deze objecten opnieuw berekend, waardoor vervolgens de classificatie verandert, wat tot kringafhankelijkheid leidt. Een dergelijke afhankelijkheid kan ontstaan wanneer u het

dialogvenster Classificatie gebruikt om een classificatie te maken of wanneer u de functie `Classificatie` gebruikt.

❖ Voorbeeld

classificatie van cumulatief gemiddelde of eerdere waarden

Als u een blok in een kolom met de functie `Vorige` of met een cumulatieve aggregatiefunctie probeert te classificeren, wordt voor het hele blok `#CLASSIFICATIE` geretourneerd.

7.2.14 #RECURSIEF

De fout `#RECURSIEF` treedt op wanneer een berekening niet kan worden uitgevoerd vanwege een kringafhankelijkheid.

❖ Voorbeeld

de functie `PaginaAantal()` gebruiken

Als u de functie `PaginaAantal` in een cel plaatst waarvoor de eigenschap `Hoogte` automatisch aanpassen of `Breedte` automatisch aanpassen is ingesteld, retourneert de cel `#RECURSIEF`, omdat de plaatsing van deze formule in een automatisch aangepaste cel een kringafhankelijkheid veroorzaakt. De functie moet de precieze afmeting van het rapport weten om een waarde te kunnen retourneren, terwijl de afmeting van de cel (die de afmeting van het rapport beïnvloedt) door de celinhoud wordt bepaald.

7.2.15 #VERNIEUWEN

`#VERNIEUWEN` wordt in rapportcellen weergegeven waarvan de waarden zijn afgeleid van objecten die van een query zijn gewist en vervolgens opnieuw zijn toegevoegd.

Objecten worden van een query gewist wanneer de query-eigenschap *Wissen van query's inschakelen* geselecteerd is en de objecten niet bijdragen aan rapport die op de query zijn gebaseerd.

De cellen worden opnieuw ingevuld met waarden uit de objecten wanneer de query wordt vernieuwd.

7.2.16 #BEVEILIGING

De fout `#BEVEILIGING` treedt op wanneer u een functie probeert te gebruiken waarvoor u geen beveiligingsrechten hebt.

❖ Voorbeeld

de functie `GegevensBronSQL()` gebruiken

Als een gebruiker niet beschikt over het recht voor het weergeven van gegevensbron-SQL en deze de functie `GegevensBronSQL()` in een cel plaatst, wordt het bericht `#BEVEILIGING` in de cel weergegeven.

7.2.17 #SYNTAXIS

De fout #SYNTAXIS treedt op als door een formule wordt verwezen naar een object dat niet meer in het rapport aanwezig is.

Voorbeeld

verwijzing naar een niet-bestaand object

U hebt bijvoorbeeld een rapport waarin oorspronkelijk Jaar, Kwartaal en Verkoopomzet waren opgenomen, met een extra kolom voor het verschil tussen de omzet en de gemiddelde jaaromzet. Dit cijfer wordt berekend door de variabele Verschil met jaargemiddelde.

Als de variabele Verschil met jaargemiddelde is verwijderd uit het rapport, wordt in de kolom met deze variabele #SYNTAXIS weergegeven.

7.2.18 #VERNIEUWEN

#VERNIEUWEN wordt weergegeven in cellen op basis van intelligente waarden wanneer de waarde die is geretourneerd door de intelligente waarde niet beschikbaar is.

Deze fout treedt op wanneer de groepering met de waarde niet beschikbaar is in de gegevensbron.

U kunt de fout #VERNIEUWEN oplossen door de gegevens te vernieuwen.

Sommige van de meetwaarden zijn 'gedelegeerd' (voor BW slaat dit op een meetwaarde die niet met SOM wordt geaggregeerd); als u een tabel of berekening over een meetwaarde definieert, wordt een query op deze meetwaarde uitgevoerd in een specifieke aggregatiecontext (de meetwaarde wordt voor een set dimensies gegeven). Als deze set dimensies een subset is van de querydimensieset, moet de meetwaarde worden geaggregeerd langs de opgegeven dimensieset (of groeperingsset waarbij door een clause in SQL naar een groep wordt verwezen).

Bij normale meetwaarden voert het systeem de aggregatie uit, voor gedelegeerde meetwaarden wordt de aggregatie naar de onderliggende database gedelegeerd. Hiervoor met het systeem opnieuw een query bij deze database indienen. Aangezien dit niet automatisch gebeurt, wordt #VERNIEUWEN weergegeven tot de gebruiker een vernieuwing uitvoert. Wanneer de gebruiker vernieuwt, voert het systeem de extra query uit om de gevraagde aggregatie te krijgen en wordt #VERNIEUWEN vervangen door de toepasselijke waarde.

7.2.19 #NIET BESCHIKBAAR

#NIET BESCHIKBAAR wordt weergegeven wanneer de waarde van een intelligente waarde niet kan worden berekend.

Deze fout treedt op wanneer de waarden in een gefilterde waarde niet kunnen worden weergegeven zonder een filter op de query toe te passen. Omdat dit invloed kan hebben op andere rapporten op basis van dezelfde query, wordt er geen filter toegepast.

8 Waarden vergelijken met behulp van functies

8.1 Waarden vergelijken met de functie Vorige

De functie `Vorige` geeft een vergelijkende vorige waarde van een expressie als resultaat.

De geretourneerde waarde is afhankelijk van de lay-out van het rapport.

Voor meer vergelijkende mogelijkheden gebruikt u de functie `RelatieveWaarde`. `RelatieveWaarde` geeft een vorige of volgende vergelijkende waarde van een expressie als resultaat. De geretourneerde waarde is niet afhankelijk van de lay-out van het rapport.

Verwante informatie

[Vorige \[pagina 221\]](#)

[RelatieveWaarde \[pagina 226\]](#)

[Waarden vergelijken met de functie RelatieveWaarde \[pagina 262\]](#)

8.2 Waarden vergelijken met de functie RelatieveWaarde

De functie `RelatieveWaarde` geeft vergelijkingswaarden van een expressie als resultaat. De geretourneerde waarden zijn niet afhankelijk van de lay-out van het rapport.

Bij het gebruik van `RelatieveWaarde` geeft u het volgende op:

- De expressie waarvan u de vergelijkende waarde wilt (de expressie moet een meetwaarde of een detail van een dimensie zijn die beschikbaar is in het blok).
- De lijst met dimensies voor segmentering.
- De offset.

Bij de functie worden de dimensies voor segmentering, de offset en de subasdimensies gebruikt (impliciet op basis van de dimensies voor segmentering) om een vergelijkende waarde te retourneren. De subasdimensies zijn alle andere dimensies in de berekeningscontext dan de dimensies voor segmentering.

In algemene termen geeft `RelatieveWaarde` de waarde van de expressie in de rij als resultaat die in de zoeklijst van de dimensies voor segmentering `offset` rijen van de huidige rij is verwijderd, en waarbij de waarden van de subasdimensies gelijk zijn aan die in de huidige rij.

i Opmerking

Alle dimensies voor segmentering moeten altijd aanwezig zijn in de berekeningscontext van het blok waarin de functie wordt geplaatst. Als een dimensie voor segmentering later uit het blok wordt verwijderd, is #BEREKENING het resultaat.

♣ Voorbeeld

In het volgende voorbeeld bevat de kolom RelatieveWaarde de volgende formule:

```
RelatieveWaarde([Omzet];([Jaar]);-1)
```

- De expressie is [Omzet];
- De dimensie voor segmentering is [Jaar];
- De offset is -1 (de functie retourneert de waarde in de lijst direct vóór de huidige waarde).

Jaar	Kwartaal	Verkoper	Omzet	RelatieveWaarde
2007	Q1	Smit	1000	
2007	Q2	Jansen	2000	
2007	Q3	Willems	1500	
2007	Q4	Hartman	3000	
2008	Q1	Smit	4000	1000
2008	Q2	Jansen	3400	2000
2008	Q3	Willems	2000	1500
2008	Q4	Hartman	1700	3000

De formule geeft antwoord op de bedrijfsvraag welke omzet dezelfde verkoper heeft gegenereerd in hetzelfde kwartaal van het vorige jaar.

Als berekening in woorden geeft de formule de waarde van [Omzet] (de expressie) in de rij als resultaat waarbij de waarde van [Jaar] (de dimensies voor segmentering) de vorige waarde is in de zoeklijst van het object [Jaar], en waarbij de waarden van [Kwartaal] en [Verkoper] (de subasdimensies) gelijk zijn aan die in de huidige rij.

Verwante informatie

[RelatieveWaarde \[pagina 226\]](#)

8.2.1 Dimensies voor segmentering en de functie RelatieveWaarde

De functie RelatieveWaarde gebruikt de zoeklijst van de dimensies voor segmentering om de vergelijkende rij te vinden.

De functie retourneert de vergelijkende waarde van de expressie in de functie die `offset` rijen verwijderd is in de lijst met dimensies voor segmentering.

De sorteervolgorde van de dimensies voor segmentering bepaalt dan ook de uitvoer van de functie.

❖ Voorbeeld

Meerdere dimensies voor segmentering

In de volgende tabel bevat de kolom `RelatieveWaarde` de volgende formule:

```
RelatieveWaarde([Omzet];([Jaar];[Kwartaal]);-1)
```

- De expressie is `[Omzet]`;
- De dimensies voor segmentering zijn `([Jaar];[Kwartaal])`;
- De offset is -1 (de functie retourneert de waarde in de lijst direct vóór de huidige waarde).

Jaar	Kwartaal	Verkoper	Omzet	RelatieveWaarde
2007	Q1	Smit	1000	
2007	Q2	Smit	2000	
2007	Q3	Smit	1500	
2007	Q4	Smit	3000*	
2007	Q1	Jansen	4000	
2007	Q2	Jansen	3400	
2007	Q3	Jansen	2000	
2007	Q4	Jansen	1700	
2008	Q1	Smit	5000**	3000*
2008	Q2	Smit	3000***	5000**
2008	Q3	Smit	2700****	3000***
2008	Q4	Smit	6800	2700****

De formule geeft antwoord op de bedrijfsvraag welke omzet dezelfde verkoper heeft gegenereerd in vorige kwartaal.

Als berekening in woorden geeft de formule de waarde van `[Omzet]` (de expressie) in de rij als resultaat waarbij de waarde van `[Jaar]` en `[Kwartaal]` de vorige waarde is in de zoeklijst van `([Jaar];[Kwartaal])`, en waarbij de waarde van `[Verkoper]` gelijk is aan die in de huidige rij.

De functie gebruikt de zoeklijst van de dimensies voor segmentering om de vergelijkende omzet te vinden:

Jaar	Kwartaal	
2007	Q1	
2007	Q2	
2007	Q3	
2007	Q4	*
2008	Q1	**

Jaar	Kwartaal	
2008	Q2	***
2008	Q3	****
2008	Q4	

De sorteervolgorde van de dimensies voor segmentering bepaalt de uitvoer van de functie. De * in de tabellen geven de sorteervolgorde aan.

Verwante informatie

[RelatieveWaarde \[pagina 226\]](#)

8.2.2 Dimensies voor segmentering en secties

Een dimensie voor segmentering kan zich in de sectiehoofdcel van een rapport bevinden.

❖ Voorbeeld

Dimensie voor segmentering in een sectiekoptekst

In de volgende tabel bevat de kolom RelatieveWaarde de volgende formule:

```
RelatieveWaarde([Omzet];([Jaar];[Kwartaal]);-1)
```

2007

Kwartaal	Verkoper	Omzet	RelatieveWaarde
Q1	Smit	1000	
Q2	Smit	2000	
Q3	Smit	1500	
Q4	Smit	3000*	
Q1	Jansen	4000	
Q2	Jansen	3400	
Q3	Jansen	2000	
Q4	Jansen	1700	

2008

Kwartaal	Verkoper	Omzet	RelatieveWaarde
Q1	Smit	5000**	3000*

Kwartaal	Verkoper	Omzet	RelatieveWaarde
Q2	Smit	3000***	5000**
Q3	Smit	2700 ****	3000***
Q4	Smit	6800	2700****

De functie gebruikt de zoeklijst van de dimensies voor segmentering om de vergelijkende omzet te vinden:

Jaar	Kwartaal	
2007	Q1	
2007	Q2	
2007	Q3	
2007	Q4	*
2008	Q1	**
2008	Q2	***
2008	Q3	****
2008	Q4	

De sorteervolgorde van de dimensies voor segmentering bepaalt de uitvoer van de functie. De * in de tabellen geven de sorteervolgorde aan.

Verwante informatie

[RelatieveWaarde \[pagina 226\]](#)

8.2.3 Volgorde van dimensies voor segmentering.

De sorteervolgorde van de lijst met waarden van de dimensies voor segmentering wordt gebruikt om de uitvoer van `RelatieveWaarde` te bepalen. De opgegeven sorteervolgorde voor de dimensies voor segmentering heeft dus invloed op de uitvoer van de functie.

❖ Voorbeeld

Volgorde van dimensies voor segmentering.

In de volgende tabel bevat de kolom `RelatieveWaarde` de volgende formule:

```
RelatieveWaarde([Omzet];([Jaar];[Kwartaal]);-1)
```

Jaar	Kwartaal	Verkoper	Omzet	RelatieveWaarde
2007	Q1	Smit	1000	

Jaar	Kwartaal	Verkoper	Omzet	RelatieveWaarde
2007	Q2	Smit	2000	
2007	Q3	Smit	1500	
2007	Q4	Smit	3000*	
2007	Q1	Jansen	4000	
2007	Q2	Jansen	3400	
2007	Q3	Jansen	2000	
2007	Q4	Jansen	1700	
2008	Q1	Smit	5000**	3000*
2008	Q2	Smit	3000***	5000**
2008	Q3	Smit	2700****	3000***
2008	Q4	Smit	6800	2700****

De formule geeft antwoord op de bedrijfsvraag welke omzet dezelfde verkoper heeft gegenereerd in vorige kwartaal.

De sorteervolgorde van de dimensies voor segmentering is als volgt:

Jaar	Kwartaal	
2007	Q1	
2007	Q2	
2007	Q3	
2007	Q4	*
2008	Q1	**
2008	Q2	***
2008	Q3	****
2008	Q4	

De functie wordt gewijzigd in:

```
RelatieveWaarde([Omzet];([Kwartaal];[Jaar]);-1)
```

De sorteervolgorde van de dimensies voor segmentering wordt:

Kwartaal	Jaar	
Q1	2007	*
Q1	2008	**
Q2	2007	***
Q2	2008	****
Q3	2007	*****
Q3	2008	*****

Kwartaal	Jaar	
Q4	2007	*****
Q4	2008	*****

De sorteervolgorde heeft de volgende impact op het resultaat van de functie:

Jaar	Kwartaal	Verkoper	Omzet	RelatieveWaarde
2007	Q1	Smit	1000*	
2007	Q2	Smit	2000***	
2007	Q3	Smit	1500*****	
2007	Q4	Smit	3000*****	
2007	Q1	Jansen	4000	
2007	Q2	Jansen	3400	
2007	Q3	Jansen	2000	
2007	Q4	Jansen	1700	
2008	Q1	Smit	5000**	1000*
2008	Q2	Smit	3000****	2000***
2008	Q3	Smit	2700*****	1500*****
2008	Q4	Smit	6800*****	3000*****

De formule geeft nu antwoord op de bedrijfsvraag welke omzet dezelfde verkoper heeft gegenereerd in hetzelfde kwartaal van het vorige jaar.

De gewijzigde sorteervolgorde van de dimensies voor segmentering verandert de betekenis van de formule. De * in de tabellen geven de sorteervolgorde aan.

Verwante informatie

[RelatieveWaarde \[pagina 226\]](#)

8.2.4 Dimensies voor segmentering en sorteerbewerkingen

De sorteervolgorde van de lijst met waarden van de dimensies voor segmentering wordt gebruikt om de uitvoer van de functie te bepalen. Een sorteerbewerking op een dimensie in de dimensies voor segmentering heeft dus invloed op de uitvoer van de functie.

❖ Voorbeeld

Een aangepaste sorteerbewerking toegepast op een dimensie voor segmentering

In de volgende tabel bevat de kolom RelatieveWaarde de volgende formule:

```
RelatieveWaarde([Omzet];([Jaar];[Kwartaal]);-1)
```

Een aangepaste sorteerbewerking (K1, K2, K4, K3) is toegepast op [Kwartaal]. Dit geeft het volgende resultaat voor de functie:

Jaar	Kwartaal	Verkoper	Omzet	RelatieveWaarde
2007	Q1	Smit	1000	
2007	Q2	Smit	2000	
2007	Q4	Smit	3000	
2007	Q3	Smit	1500*	
2007	Q1	Jansen	4000	
2007	Q2	Jansen	3400	
2007	Q4	Jansen	1700	
2007	Q3	Jansen	2000	
2008	Q1	Smit	5000**	1500*
2008	Q2	Smit	3000***	5000**
2008	Q4	Smit	6800****	3000***
2008	Q3	Smit	2700	6800****

De gesorteerde lijst met dimensies voor segmentering is als volgt:

Jaar	Kwartaal
2007	Q1
2007	Q2
2007	Q4
2007	Q3
2008	Q1
2008	Q2
2008	Q4
2008	Q3

De * in de tabellen geven de sorteervolgorde aan.

Verwante informatie

[RelatieveWaarde \[pagina 226\]](#)

8.2.5 RelatieveWaarde gebruiken in kruistabellen

De functie `RelatieveWaarde` werkt in kruistabellen net zo als in verticale tabellen.

De indeling van de gegevens in een kruistabel heeft geen invloed op de uitvoer van de functie.

Verwante informatie

[RelatieveWaarde \[pagina 226\]](#)

Belangrijke disclaimers en juridische informatie

Hyperlinks

Sommige links zijn voorzien van een pictogram en/of een muistekst. Deze links bieden aanvullende informatie.

Informatie over de pictogrammen:

- Links met het pictogram  : u gaat naar een website die niet wordt gehost door SAP. Door uw gebruik van dergelijke links stemt u (tenzij uitdrukkelijk anders vermeld in uw overeenkomsten met SAP) in met het volgende:
 - De gelinkte site bevat geen SAP-documentatie. U kunt op basis van deze informatie geen productclaims neerleggen bij SAP.
 - SAP kan de inhoud van de gelinkte site niet bevestigen of ontkennen, noch de beschikbaarheid en juistheid garanderen. SAP is niet aansprakelijk voor schade die wordt veroorzaakt door het gebruik van dergelijke inhoud, tenzij deze schade is ontstaan door bewuste roekeloosheid of opzet van SAP.
- Links met het pictogram  : u verlaat de documentatie voor dat bepaalde SAP-product (of die SAP-service) en u gaat naar een website die door SAP wordt gehost. Door het gebruik van dergelijke links stemt u ermee in (tenzij uitdrukkelijk anders vermeld in uw overeenkomsten met SAP) dat u geen productclaims kunt neerleggen bij SAP op basis van deze informatie.

Bèta en andere experimentele functies

Experimentele functies vormen geen onderdeel van de officiële leveringsscope die SAP garandeert voor toekomstige releases. Dit betekent dat experimentele functies op elk moment, op elke grond en zonder kennisgeving kunnen worden gewijzigd door SAP. Experimentele functies zijn niet bedoeld voor gebruik in de dagelijkse productie. U mag de experimentele functies niet demonstreren, testen, onderzoeken, evalueren of anderszins gebruiken in een live gebruiksomgeving of met gegevens waarvan u geen goede back-up hebt.

Het doel van experimentele functies is om vroegtijdig feedback te krijgen, zodat klanten en partners het toekomstige product zo nodig kunnen bijsturen. Door uw feedback te verstrekken (bijv. in de SAP Community), gaat u ermee akkoord dat de intellectuele eigendomsrechten van de bijdragen of daarvan afgeleide items het exclusieve eigendom van SAP blijven.

Voorbeeldcode

Alle softwarecode en/of codefragmenten zijn voorbeelden. Ze zijn niet bedoeld voor gebruik in de dagelijkse productie. De voorbeeldcode is alleen bedoeld om de syntaxis- en fraseringsregels uit te leggen en te visualiseren. SAP kan de juistheid en volledigheid van de voorbeeldcode niet garanderen. SAP is niet aansprakelijk voor fouten of schade als gevolg van het gebruik van voorbeeldcode, tenzij deze schade is ontstaan door bewuste roekeloosheid of opzet van SAP.

Gendergerelateerde taal

We proberen genderspecifieke woordvormen en formuleringen te vermijden. Indien passend in de context kan SAP omwille van de leesbaarheid mannelijke woordvormen gebruiken om naar alle geslachten te verwijzen.

© 2018 SAP SE of een aan SAP gelieerde onderneming. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze publicatie mag in welke vorm of voor welk doel dan ook worden vermenigvuldigd of overgedragen zonder de uitdrukkelijke toestemming van SAP SE of een aan SAP gelieerde onderneming. De informatie in deze publicatie kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Sommige softwareproducten die door SAP SE en haar distributeurs op de markt worden gebracht, bevatten merkspecifieke softwareonderdelen van andere softwareleveranciers. Productspecificaties kunnen per land verschillen.

Deze materialen worden uitsluitend ter informatie geleverd door SAP SE of een aan SAP gelieerde onderneming, zonder dat hier enige rechten aan kunnen worden ontleend en zonder garantie van enige aard, en SAP en de aan haar gelieerde ondernemingen zijn niet aansprakelijk voor fouten of omissies met betrekking tot de materialen. De enige garanties voor producten en diensten van SAP of een aan SAP gelieerde onderneming zijn de garanties in de uitdrukkelijke garantieverklaringen die bij dergelijke producten en diensten worden geleverd, indien van toepassing. Niets hierin mag worden opgevat als een aanvullende garantie.

SAP en andere SAP-producten en -diensten die hierin worden genoemd, evenals de respectieve logo's, zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van SAP SE (of een aan SAP gelieerde onderneming) in Duitsland en andere landen. Alle andere genoemde namen van producten en diensten zijn handelsmerken van de desbetreffende ondernemingen.

Zie <https://www.sap.com/netherlands/about/legal/trademark.html> voor aanvullende informatie en kennisgevingen over handelsmerken.