

# Anwendungsprogrammierschnittstelle für Web-Transaktionen



HELP.BCFESITSTRANA.PI

Release 4.6C



## Copyright

© Copyright 2001 SAP AG. Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch SAP AG nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die von SAP AG oder deren Vertriebsfirmen angebotenen Software-Produkte können Software-Komponenten auch anderer Software-Hersteller enthalten.

Microsoft<sup>®</sup>, WINDOWS<sup>®</sup>, NT<sup>®</sup>, EXCEL<sup>®</sup>, Word<sup>®</sup>, PowerPoint<sup>®</sup> und SQL Server<sup>®</sup> sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

IBM<sup>®</sup>, DB2<sup>®</sup>, OS/2<sup>®</sup>, DB2/6000<sup>®</sup>, Parallel Sysplex<sup>®</sup>, MVS/ESA<sup>®</sup>, RS/6000<sup>®</sup>, AIX<sup>®</sup>, S/390<sup>®</sup>, AS/400<sup>®</sup>, OS/390<sup>®</sup> und OS/400<sup>®</sup> sind eingetragene Marken der IBM Corporation.

ORACLE<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der ORACLE Corporation.

INFORMIX<sup>®</sup>-OnLine for SAP und Informix<sup>®</sup> Dynamic Server<sup>™</sup> sind eingetragene Marken der Informix Software Incorporated.

UNIX<sup>®</sup>, X/Open<sup>®</sup>, OSF/1<sup>®</sup> und Motif<sup>®</sup> sind eingetragene Marken der Open Group.

HTML, DHTML, XML, XHTML sind Marken oder eingetragene Marken des W3C<sup>®</sup>, World Wide Web Consortium, Massachusetts Institute of Technology.

JAVA<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc.

JAVASCRIPT<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc., verwendet unter der Lizenz der von Netscape entwickelten und implementierten Technologie.

SAP, SAP Logo, R/2, RIVA, R/3, ABAP, SAP ArchiveLink, SAP Business Workflow, WebFlow, SAP EarlyWatch, BAPI, SAPPHIRE, Management Cockpit, mySAP.com Logo und mySAP.com sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und vielen anderen Ländern weltweit. Alle anderen Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Firmen.

## Symbole

Symbol	Bedeutung
	Achtung
	Beispiel
	Hinweis
	Empfehlung
	Syntax

## Inhalt

<b>Anwendungsprogrammierschnittstelle für Web-Transaktionen .....</b>	<b>5</b>
<b>Anwendungsprogrammierschnittstelle für Web-Transaktionen .....</b>	<b>6</b>
<b>Vorbereitung der Anwendung.....</b>	<b>8</b>
<b>Verarbeitung von Kontextfeldern .....</b>	<b>9</b>
ITS-Anforderungen verarbeiten.....	10
Makro FIELD-SET .....	12
Makro FIELD-TRANSPORT.....	13
Makro FIELD-GET .....	14
<b>Verarbeitung von MIME-Daten .....</b>	<b>16</b>
MIME-Daten exportieren .....	17
MIME-Daten importieren .....	19
Makro MIME-DOWNLOAD .....	21
Makro MIME-TRANSPORT .....	22
Makro MIME-INFO .....	23
Makro MIME-UPLOAD.....	25
Makro MIME-UPLOADPART .....	26
Funktion ITS_IMPORT_CONTEXT .....	27
<b>Steuerung des Web-Browsers .....</b>	<b>29</b>
Makro ITS-BROWSER_REDIRECT .....	30
Makro ITS-BROWSER_POST .....	31
<b>Dienstfunktionen .....</b>	<b>32</b>
Funktion ITS_PING .....	33

## Anwendungsprogrammierschnittstelle für Web- Transaktionen

## Anwendungsprogrammierschnittstelle für Web-Transaktionen

Die Programmierschnittstelle für Web-Transaktionen besteht aus einer Reihe von ABAP-Makros und -Funktionen für die Programmierung von Web-Transaktionen. Sie können diese Makros und Funktionen in ABAP-Programmen verwenden, um den Datenexport und Datenimport in den bzw. vom Internet Transaction Server (ITS) abzuwickeln.

### Programmierung von Web-Transaktionen

Web-Transaktionen sind Internet-fähige R/3-Transaktionen, die mit Hilfe der Entwicklungswerkzeuge der ABAP Workbench zuerst als normale ABAP-Programme im R/3-System entwickelt werden.

Wenn ein Internet-Benutzer eine Web-Transaktion startet, mischt der Internet Transaction Server (ITS) die vom R/3-System übergebenen Dynprofeldinhalte mit einem entsprechenden HTML-Template ab. Der erweiterte HTML-Quelltext wird dann an den Web-Browser gesendet und als HTML-Seite angezeigt.

Die Dialogprogrammierung ist das SAP-Standardmodell im R/3-System zur Entwicklung von Transaktionen. Ihre technische Grundlage im SAP-Kernel ist ausgereift und hat sich vielfach bewährt, bietet jedoch keine Unterstützung für bestimmte Funktionen der Internet-Programmierung. Diese fehlende Funktionalität wird durch die Programmierschnittstelle des ITS abgedeckt, die als Anwendungsprogrammierschnittstelle (API) für Web-Transaktionen (Web Transaction API) bezeichnet wird.

### Anwendungsprogrammierschnittstelle für Web-Transaktionen

Die API für Web-Transaktionen unterstützt die Übergabe von Kontextfeldern und MIME-Daten (MIME = Multipurpose Internet Mail Extension) zwischen einer R/3-Transaktion und einem Web-Browser.

Mit ABAP geschriebene R/3-Transaktionen können:

- Kontextfelder zur Verwendung in HTML-Templates exportieren  
Beispiel: Eine Anwendung kann einen umfangreichen Langtext für ein Material exportieren.
- beliebige MIME-Typen in den Web-Browser exportieren  
Beispiel: Eine Anwendung kann eine Tabellenkalkulation aus der SAP-Datenbank in einem Web-Browser anzeigen.
- Kontextfelder vom ITS importieren  
Beispiel: Im HTML-Befehl `<TEXTAREA>` enthaltene Daten können vom ITS geholt und in einer internen ABAP-Tabelle zur weiteren Verarbeitung abgelegt werden.
- beliebige MIME-Typen vom Web-Browser importieren  
Beispiel: Eine Anwendung kann mit dem HTML-Befehl `<INPUT TYPE=FILE>` eine Datei von der Workstation, auf der der Web-Browser läuft, in die SAP-Datenbank laden.
- alle Kontextfelder, die vom Web-Browser an den ITS geschickt wurden, importieren  
Diese Funktion erweist sich als hilfreich, wenn es zahlreiche Eingabefelder gibt, es aber nicht sinnvoll wäre, alle auf dem Bildschirm anzuzeigen.

**Anwendungsprogrammierschnittstelle für Web-Transaktionen**

- den Web-Browser an eine URL-Adresse umleiten oder Daten an eine URL-Adresse schicken  
Diese Funktionen erweisen sich als hilfreich, wenn externe Produktkataloge integriert werden sollen.

Weitere Informationen finden Sie unter:

[Vorbereitung der Anwendung \[Seite 8\]](#)

[Verarbeitung von Kontextfeldern \[Seite 9\]](#)

[Verarbeitung von MIME-Daten \[Seite 16\]](#)

[Steuerung des Web-Browsers \[Seite 29\]](#)

[Dienstfunktionen \[Seite 32\]](#)

---

**Vorbereitung der Anwendung**

## Vorbereitung der Anwendung

Um die Makros des Internet Transaction Server (ITS) nutzen zu können, müssen Sie das Modul AVWRTCXM als Include in das ABAP-Programm aufnehmen.



```
PROGRAM SAPMPW02.  
INCLUDE AVWRTCXM.  
...
```

AVWRTCXM steht für **A**LE via **W**eb **R**untime **C**ontext **M**acros.

## Verarbeitung von Kontextfeldern

Ein HTML-Template kann Ausdrücke enthalten, die auf Werte in einem R/3-Bild verweisen. Diese Werte gehören zum Kontext des Internet Transaction Server (ITS). Der ITS-Kontext beinhaltet die Werte auf dem aktuellen R/3-Bild sowie Systeminformationen wie der aktuelle Typ des Web-Browsers.

Wenn Sie Daten senden, die über die Anwendungsprogrammierschnittstelle an den ITS übergeben werden, werden diese Daten Bestandteil des ITS-Kontextes. Sie können auf einen Kontextwert zugreifen, indem Sie den Kontextfeldnamen im Makro angeben.

Der ITS-Kontext wird nur für einen einzelnen Dialogschritt gepflegt. Nach jedem Dialogschritt wird der ITS-Kontext gelöscht und alle Werte zurückgesetzt. Beim nächsten Dialogschritt müssen Sie die Daten mit Hilfe der ITS-Makros wieder verfügbar machen.

Informationen über die Verarbeitung von Kontextfeldern finden Sie unter:

[ITS-Anforderungen verarbeiten \[Seite 10\]](#)

[Makro FIELD-SET \[Seite 12\]](#)

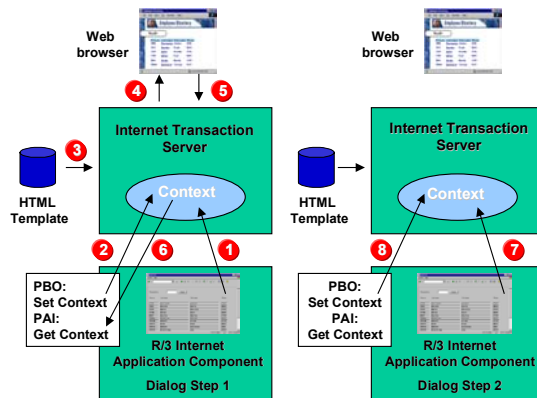
[Makro FIELD-TRANSPORT \[Seite 13\]](#)

[Makro FIELD-GET \[Seite 14\]](#)

## Verarbeitung von Kontextfeldern

## ITS-Anforderungen verarbeiten

Die folgende Abbildung zeigt, wie eine ITS-Anforderung verarbeitet wird, wenn Sie Makros des Internet Transaction Server (ITS) zum Importieren und Exportieren von Kontextfeldern verwenden.



1. Dynprofelder werden automatisch zum ITS-Kontext hinzugefügt.
2. Zusätzlich benötigte Felder, die ITS-Makros verwenden, setzen Sie im PBO-Modul.
3. Nach der PBO-Verarbeitung greift der ITS auf das entsprechende HTML-Template zu und mischt die aktuell im ITS-Kontext vorhandenen Felder in das Template.
4. Die endgültige HTML-Seite wird an den Web-Browser gesendet.
5. Der Benutzer gibt Daten ein und schickt vom Web-Browser eine Anforderung ab. Die angeforderten Felder werden mit den ITS-Kontextfeldern abgemischt. Wenn R/3-Felder vorhanden sind, werden die angeforderten Felder automatisch in diese eingegeben. Ein OK-Code wird an die Transaktion geschickt, die die Verarbeitung auf dem Anwendungsserver anstößt.
6. Im PAI-Modul kann die Anwendung ITS-Makros verwenden, um Daten aus dem ITS-Kontext zu importieren.
7. Nach der PAI-Verarbeitung in Dialogschritt 1 wird der ITS-Kontext zurückgesetzt und Schritt 2 gestartet.
8. Dialogschritt 2 geht weiter.



## Makro FIELD-SET

## Makro FIELD-SET

Mit dem Makro FIELD-SET setzen Sie den Wert von Kontextfeldern im PBO-Modul einer Transaktion. Mehrere Aufrufe von FIELD-SET sind in getrennten PBO-Modulen möglich.

### Verwendung

```
field-set contextfield-name      (in,CHAR)
contextfield-index              (in,NUM)
contextfield-value              (in,CHAR)
```

### Parameter

Parameter	Beschreibung
Contextfield-name	Name des Kontextfelds
contextfield-index	Index des Kontextfelds
contextfield-value	Wert des Kontextfelds

### Beispiel

```
field-set `Company-Name` 1 `SAP Technogloy Inc`.
```

...

```
loop At Long_Text.
    field-set `Long_Text` sy-tabix long_text-text.
Endloop.
```

Ein HTML-Template mit diesen Werten kann folgendermaßen aussehen:

```
<HTML>
<HEAD> Internet Transaction Server Macros - Export Data </HEAD>
<H1> Internet Transaction Server Demo For `Company-Name` </H1>
`for textline in long_text`
`textline`
`end`
</HTML>
```

## Makro FIELD-TRANSPORT

Mit dem Makro FIELD-TRANSPORT leeren Sie den Puffer und transportieren alle bislang aufgelaufenen Feldzuordnungen zum Internet Transaction Server (ITS). Dies ist notwendig, da Aufrufe von FIELD-SET aus Performance-Gründen nicht immer sofort an den ITS übergeben werden. Alle Kontextfeldzuordnungen werden zunächst auf dem Anwendungsserver gepuffert.

### Verwendung

```
field-transport.
```

### Parameter

Es gibt keine Parameter.

### Beispiel

```
field-set 'Company-Name'      1 'SAP Technogloy Inc' .  
field-set 'Company-Street'   1 '950 Tower Lane' .  
field-set 'Company-City'     1 'Foster City' .  
field-transport.
```

## Makro FIELD-GET

## Makro FIELD-GET

Mit dem Makro FIELD-GET holen Sie den Wert eines Kontextfeldes im PAI-Modul einer Transaktion. FIELD-GET-Aufrufe werden nicht gepuffert, sondern sofort ausgeführt. Da dazu eine eigene Anforderung an den Internet Transaction Server (ITS) über das Netz erforderlich ist, führt der Einsatz dieses Makros zu Performancebeeinträchtigungen. Sie sollten dieses Makro daher nur verwenden, wenn Sie Massendaten aus dem ITS-Kontext holen müssen. Ansonsten verwenden Sie normale R/3-Felder.

### Verwendung

```
field-get contextfield-name      (in,CHAR)
contextfield-index              (in,NUM)
contextfield-value              (out,ITAB)
contextfield-length             (out,NUM)
```

### Parameter

Parameter	Beschreibung
Contextfield-name	Name des Kontextfelds
Contextfield-index	Index des Kontextfelds
Contextfield-value	Wert des Kontextfelds  Das Makro akzeptiert alle internen Tabellen und kopiert den Wert des Kontextfeldes in die Komponenten der internen Tabellen. Wenn ein Satz nicht ausreicht, fügt es weitere Sätze hinzu.
Contextfield-length	Länge des Kontextfelds

Wenn das Kontextfeld nicht existiert, setzt das Makro SY-SUBRC auf einen Wert ungleich Null. Bei erfolgreicher Ausführung setzt das Makro SY-SUBRC auf 0.

### Beispiel

Diese Funktion wird im allgemeinen dazu benutzt, Daten aus einem HTML-Textbereich abzurufen. In R/3 könnte dies über einen Step-Loop erfolgen, es sei denn, der Textbereich enthält eine sehr große Datenmenge. Dann kann der Step-Loop unter Umständen nicht alle Daten aufnehmen, die vom Web-Browser kommen, wodurch Texte abgeschnitten werden können. Eine Alternative hierzu ist der Einsatz des Makros FIELD-GET im PAI-Modul der Transaktion.

Sie haben beispielsweise folgenden HTML-Quelltext:

```
<HTML>
<HEAD> Internet Transaction Server Macros - Textarea </HEAD>
<H1> Please enter some data into this textarea </H1>
<FORM ACTION="`wgateUrl(~OkCode="SUBM")`" METHOD="POST">
<TEXTAREA NAME="Textpad" WRAP="PHYSICAL" ROWS="10" COLS="40"
</TEXTAREA>
</FORM>
</HTML>
```

Die Transaktion könnte folgendermaßen aussehen:

Process Before Output:

...

Process After Input:

Module Fcode.

```
Module Fcode.
  If Fcode = 'SUBM'.
    Perform Get_Textarea.
  Endif.
Endmodule.
```

\* -----

```
Form Get_Textarea.
  Data: Datalen Type I.
  Data: Idx Type i.
  Data: Longtext(500) Occurs 0 With Header Line.

  Idx = 1.
  Loop.
    Field-Get 'Textpad' Idx Longtext1 Datalen.
    If Sy-Subrc <> 0.
      Exit.
    Endif.
    Append Lines Of LONGText1 To LongText.
    Idx = Idx + 1.
  Endloop.
EndForm.
```

---

Verarbeitung von MIME-Daten

## Verarbeitung von MIME-Daten

Informationen über die Verarbeitung von MIME-Daten (MIME = Multipurpose Internet Mail Extension) finden Sie unter:

[MIME-Daten exportieren \[Seite 17\]](#)

[MIME-Daten importieren \[Seite 19\]](#)

[Makro MIME-DOWNLOAD \[Seite 21\]](#)

[Makro MIME-TRANSPORT \[Seite 22\]](#)

[Makro MIME-INFO \[Seite 23\]](#)

[Makro MIME-UPLOAD \[Seite 25\]](#)

[Makro MIME-UPLOADPART \[Seite 26\]](#)

[Funktion ITS\\_IMPORT\\_CONTEXT \[Seite 27\]](#)

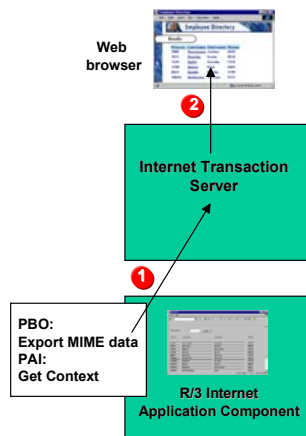
## MIME-Daten exportieren

Zur Generierung des HTML-Quelltextes mischt der Internet Transaction Server (ITS) die Kontextdaten in ein HTML-Template ein. Der Web-Browser kann jedoch auch andere Datentypen durch Nutzung sogenannter 'Hilfsanwendungen' verarbeiten.

Beispielsweise kann ein Büroeingang als Internet-Anwendungskomponente (IAC) alle Einträge im SAP-Büroeingang im Web anzeigen. Dies wird durch alleinigen Einsatz von HTML erreicht. Eine solche Nachricht kann jedoch zusätzlich noch eine Anlage enthalten, z.B. eine Tabellenkalkulation aus Microsoft Excel.

Der ITS kann beliebige MIME-Daten oder -Typen (MIME = Multipurpose Internet Mail Extension) an den Web-Browser senden. Im Beispiel unten sendet die IAC die Excel-Anlage an den Web-Browser. Anstatt den MIME-Typ `text/html` zu benutzen, nimmt die IAC `application/excel`. Wenn der Web-Browser eine Hilfsanwendung hat, die für die Verarbeitung dieses MIME-Typs konfiguriert ist, startet der Browser die Hilfsanwendung automatisch und übergibt alle vom ITS erhaltenen Daten.

Die folgende Abbildung zeigt, wie der ITS eine Anforderung verarbeitet, die MIME-Daten exportiert.



1. Beim PBO kann die Anwendung beliebige MIME-Daten exportieren.
2. Der ITS übergibt die erhaltenen MIME-Daten an die im Web-Browser gestartete Hilfsanwendung. Wenn die Transaktion MIME-Daten für ein OLE-fähiges Produkt exportiert hat und der Microsoft Internet Explorer eingesetzt wird, wird die Hilfsanwendung im Browser gestartet.

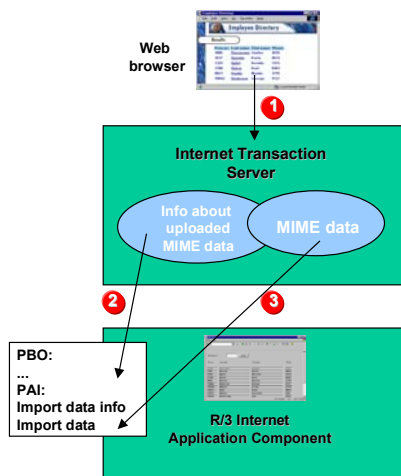
MIME-Daten exportieren

## MIME-Daten importieren

Der Import von MIME-Daten (MIME = Multipurpose Internet Mail Extension) wird zur Zeit für Netscape Navigator 3.01 (oder höher) und Microsoft Internet Explorer 3.01 (oder höher) unterstützt. Diese Browser können den HTML-Befehl `<INPUT TYPE=FILE>` verarbeiten. Sie zeigen ein Dialogfenster an, in dem der Benutzer eine Datei aus dem lokalen Dateisystem auswählen kann. Bei dieser Datei muß es sich nicht um eine HTML-Datei handeln; sie kann beliebige MIME-Daten enthalten.

Die MIME-Daten werden in den Internet Transaction Server (ITS) geladen. Beim PAI kann die Internet-Anwendungskomponente (IAC) zuerst Informationen über die in den ITS geladenen Daten abrufen. Anschließend kann die IAC einige oder alle aktuellen Daten auf den Anwendungsserver laden.

Die folgende Abbildung zeigt, wie der ITS eine Anforderung verarbeitet, die MIME-Daten importiert:



1. Der Web-Browser bietet für jedes HTML-Formfeld vom Eingabetyp `file` ein Dialogfenster an, in dem der Benutzer eine lokale Datei auswählen kann, die dann in den ITS geladen wird.
2. Der ITS behält Informationen über alle geladenen MIME-Daten in seinem Kontext. Die IAC kann dann zuerst Informationen über die MIME-Daten holen, um die Daten auszuwählen, die auf den Anwendungsserver geladen werden müssen.
3. Einige oder alle der vom ITS gesammelten MIME-Daten werden auf den Anwendungsserver geladen.

MIME-Daten importieren

## Makro MIME-DOWNLOAD

Mit dem Makro MIME-DOWNLOAD übergeben Sie beliebige MIME-Daten (MIME = Multipurpose Internet Mail Extension) an den Internet Transaction Server (ITS) im PBO-Modul einer Transaktion. Der ITS sendet dann die MIME-Daten an den Web-Browser, ohne ein HTML-Template zu erzeugen. Während der PBO-Verarbeitung ist nur ein MIME-DOWNLOAD möglich.

### Verwendung

```
mime-Download      Mimedata      (in,ITAB)
mimedata_length   (in,NUM)
mimetype          (in,CHAR)
```

### Parameter

Parameter	Beschreibung
<b>Mimedata</b>	Interne Tabelle mit beliebiger Struktur. Das Makro MIME-DOWNLOAD durchläuft alle Zeilen der internen Tabelle und sendet dann die Inhalte ihrer einzelnen Komponenten als Bestandteil der MIME-Daten an den Web-Browser.
<b>mimedata_length</b>	Länge der Daten, die an den Web-Browser gesendet werden sollen
<b>Mimetype</b>	MIME-Typ

### Beispiel

```
mime-download mimetab mimelength 'application/excel'.
```

---

Makro MIME-TRANSPORT

## Makro MIME-TRANSPORT

Das Makro MIME-TRANSPORT ist mit dem Makro MIME-DOWNLOAD voll kompatibel und unterstützt Abwärtskompatibilität. Siehe [Makro MIME-DOWNLOAD \[Seite 21\]](#).

## Makro MIME-INFO

Mit dem Makro MIME-INFO rufen Sie Informationen zu den in den Internet Transaction Server (ITS) geladenen Daten ab.

### Verwendung

```
mime-info mimeinfo (out,savwmpmime)
```

### Parameter

Parameter	Beschreibung
Mimeinfo	Interne Tabelle mit Informationen über zeitweise auf dem ITS abgelegte MIME-Daten

### Beispiel

Mit diesem HTML-Template können Sie Dateien von dem PC, auf dem der Web-Browser läuft, hochladen. Sie müssen den Befehl `enctype` verwenden, damit die Übergabe vom Web-Browser zum ITS funktioniert.

```
<HTML>
<FORM enctype="multipart/form-data"
ACTION="\wgateUrl()"
METHOD="POST">
    <INPUT TYPE="FILE" NAME="LOCALFILE1">
    <INPUT TYPE="FILE" NAME="LOCALFILE2">
    <INPUT TYPE="SUBMIT" NAME="~OkCode (FIUP) "
VALUE="File Upload">
</FORM>
</HTML>
```

Mit dem folgenden Code können Sie Informationen zu hochgeladenen Dateien abrufen:

```
data: Mime_Info Like savwmpmime Occurs 0 With Header Line.
mime-info mime_info.
loop At mime_info.
* mime_info-conttype contains the MIME type
* mime_info-contlength contains the length
* mime_info-contname contains the original HTML field name
* mime_info-contfname contains the file name on the browser pc
endloop.
```

Die folgende Tabelle zeigt mögliche Inhalte der Tabelle MIME\_INFO:

Typ	Länge	Name	Funktionsname
Application/excel	12345	LOCALFILE1	C:\TEMP\LOCALFILE1.XLS
Application/octet-stream	54321	LOCALFILE2	C:\TEMP\LOCALFILE2.DOC

---

**Makro MIME-INFO**

Wenn der Web-Browser den MIME-Namen nicht kennt, enthält  
MIME\_INFO-CONTTYPE den Typ `application/octet-stream`.

## Makro MIME-UPLOAD

Mit dem Makro MIME-UPLOAD laden Sie MIME-Daten (MIME = Multipurpose Internet Mail Extension) vom Internet Transaction Server (ITS) auf den Anwendungsserver.

### Verwendung

```
mime-upload mimeinfo_index    (in,NUM)
mimedata      (out,ITAB)
mimedata_length (out,NUM)
```

### Parameter

Parameter	Beschreibung
MIMEINFO_INDEX	Index im Index MIME-INFO
MIMEDATA	Interne Tabelle, in die die Daten kopiert werden. Das Makro akzeptiert alle internen Tabellen und kopiert den Wert des Kontextfeldes in die Komponenten der internen Tabellen. Wenn ein Satz nicht ausreicht, fügt es weitere Sätze hinzu.
MIMEDATA_LENGTH	Länge der abgerufenen Daten

### Beispiel

Im folgenden sehen Sie, wie Sie MIME-Daten unter 100 KB vom ITS auf den Anwendungsserver laden können:

```
line.
data: datalen type i.
data: data_tab(500) occurs 0 with header line.

mime-info mime_info.
loop at mime_Info.
  If mime_info-contlength < 10000.
    mime-upload sy-tabix data_tab datalen.
  endif.
endloop.
```

**Makro MIME-UPLOADPART****Makro MIME-UPLOADPART**

Mit dem Makro MIME-UPLOAD laden Sie einen bestimmten Teil der MIME-Daten (MIME = Multipurpose Internet Mail Extension) aus dem Internet Transaction Server (ITS) auf den Anwendungsserver. Das Makro überprüft die Inhalte sehr großer Dateien, bevor die komplette Datei zum Anwendungsserver gelangt. Weiterhin können Sie mit diesem Makro MIME-Daten stückweise lesen und verarbeiten, anstatt alle Daten in eine große interne Tabelle zu lesen und dann zusammen zu verarbeiten.

**Verwendung**

```
mime-upload mimeinfo_index      (in,NUM)
mimedata_offset   (in,NUM)
mimedata_length   (in,NUM)
mimedata          (out,ITAB)
```

**Parameter**

Parameter	Beschreibung
MIMEINFO_INDEX	Index im Index MIME-INFO
MIMEINFO_OFFSET	Startposition eines Bestandteils der MIME-Daten
MIMEINFO_LENGTH	Länge des Bestandteils der MIME-Daten
MIMEDATA	Interne Tabelle, in die die Daten kopiert werden.  Das Makro akzeptiert alle internen Tabellen und kopiert den Wert des Kontextfeldes in deren Komponenten. Wenn ein Satz nicht ausreicht, fügt es weitere Sätze hinzu.

## Funktion ITS\_IMPORT\_CONTEXT

Die Funktion ITS\_IMPORT\_CONTEXT erweist sich als nützlich, wenn die Zahl der Eingabefelder, die für die Übergabe aller Web-Eingaben erforderlich sind, nicht auf ein Dynpro paßt oder die Zahl der Eingabefelder nicht bekannt ist. ITS\_IMPORT\_CONTEXT gibt alle Kontextfelder vom Internet Transaction Server (ITS) in eine interne Tabelle zurück.

### Verwendung

```
its_import_context      tables      context
```

### Parameter

Parameter	Beschreibung
CONTEXT	Tabelle der Struktur SAVWCTXT

CONTEXT hat die folgenden Bestandteile:

Bestandteil	Beschreibung
FIELDNAME	Name des Kontextfelds
FIELDINDEX	Index des Kontextfelds, beginnend mit 1
FIELDCONT	Inhalt des Kontextfelds

Da die Größe von FIELDCONT beschränkt ist, wird der Wert des Kontextfelds abgeschnitten, wenn er 255 Bytes überschreitet. Für größere Datenmengen verwenden Sie daher besser FIELD-GET.

### Beispiel

Im folgenden sehen Sie, wie Sie alle aus dem Web übergebenen Eingabefelder verarbeiten:

```
FORM PROCESS_WEB_INPUT.
  DATA: CONTEXT LIKE SAVWCTXT OCCURS 0 WITH HEADER LINE.
  CALL FUNCTION 'ITS_IMPORT_CONTEXT'
    TABLES
      CONTEXT = CONTEXT
    EXCEPTIONS
      ITS_NOT_AVAILABLE = 1
      OTHERS             = 2.
  IF SY-SUBRC <> 0.
    EXIT.
  ENDIF.
  LOOP AT CONTEXT.
    ...
  ENDLOOP.
ENDFORM.
```

---

Funktion ITS\_IMPORT\_CONTEXT

## Steuerung des Web-Browsers

Informationen über Makros zur Steuerung des Web-Browsers finden Sie unter:

[Makro ITS\\_BROWSER\\_REDIRECT \[Seite 30\]](#)

[Makro ITS-BROWSER\\_POST \[Seite 31\]](#)

## Makro ITS-BROWSER\_REDIRECT

## Makro ITS-BROWSER\_REDIRECT

Mit dem Makro ITS-BROWSER\_REDIRECT leiten Sie den Web-Browser an eine bestimmte URL-Adresse um. In einer Anwendung können Sie damit den Browser auf eine bestimmte URL-Adresse zeigen lassen, anstatt ein HTML-Template zu verarbeiten.

### Verwendung

```
its-browser_redirect      Url      (in,CHAR)
```

### Parameter

Parameter	Beschreibung
URL	URL-Adresse, auf die der Browser zeigen soll

### Beispiel

```
form redirect_browser.  
  its-browser_redirect 'http://www.saptech.com'.  
endform.
```

## Makro ITS-BROWSER\_POST

Mit dem Makro ITS-BROWSER\_POST schicken Sie Daten an eine bestimmte URL-Adresse. Sie können es zum Beispiel in einer Anwendung verwenden, um einen Produktkatalog an externe Web-Sites zu schicken. Die entsprechende URL geben Sie als Parameter an, wobei alle Parameter, die die Anwendung an die Web-Site schicken soll, in vorhergehenden FIELD-SET-Aufrufen angegeben werden müssen.

### Verwendung

```
its-browser_post      Url      (in,CHAR)
```

### Parameter

Parameter	Beschreibung
URL	URL der Web-Site

Dieses Makro legt dynamisch eine HTML-Seite mit einer HTML FORM und einem verborgenen Feld für jeden POST-Parameter an. Die Java-Script-Funktion `submit()` schickt die Daten automatisch an die URL-Adresse. Beachten Sie jedoch, daß diese Funktion nur mit JavaScript 1.0-fähigen Web-Browsern funktioniert. Wenn die Daten nicht an die URL-Adresse geschickt werden können, wird dem Benutzer im Web-Browser eine Fehlermeldung angezeigt.

### Beispiel

```
form post_to_catalog.
    field-set 'Quantity' 1 '10'.
    field-set 'Material' 1 'Material_1'.
    field-set 'Quantity' 2 '20'.
    field-set 'Material' 2 'Material_2'.
    its-browser_post 'http://www.sap.com/cgi-bin/catalog.exe'.
endform.
```

## Dienstfunktionen

# Dienstfunktionen

Informationen über Dienstfunktionen finden Sie unter:

[Funktion ITS\\_PING \[Seite 33\]](#)

## Funktion ITS\_PING

Mit dieser Funktion prüfen Sie, ob die Transaktion vom Internet Transaction Server (ITS) oder im Dialogmodus aufgerufen wird.

### Verwendung

`its_ping`

Die Funktion löst die Ausnahme ITS\_NOT\_AVAILABLE aus, wenn die aufrufende Transaktion im Dialogmodus aufgerufen wird.

### Beispiel

```
form check_its.  
  call function 'ITS_PING'  
    exceptions  
      its_not_available = 1  
      others             = 2  
  if sy-subrc = 0.  
*   transaction called by its  
  endif.  
endform.
```