PUBLIC (公開)
SAP BusinessObjects Business Intelligence プラットフォーム
ドキュメントバージョン: 4.3 Support Package 4 – 2023-12-07

SAP Business Intelligence プラットフォームトランスレーションマネジメントツール (TMT) SDK の開発者ガイド

© 2024 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved.

THE BEST RUN SAP

目次

1 ドキュメント履歴 4

2 このガイドについて 5

2.1 このガイドの対象読者 5

2.2 このガイドで扱う内容 5

3 技術的要件 7

4 TMT 開発者ガイド概要 8

4.1 システムダイアグラム 8

4.2 翻訳プロセス 9

5 TMT SDK 開発ワークフロー 10

6 TMT SDK の開発 11

6.1 TMT SDK 環境の設定 11

6.2 TMT SDK ワークフローの作成 16

CMS から InfoObject をインポートするための実装コード 16

ローカルフォルダから InfoObject をインポートするための実装コード 16

InfoObject から翻訳を抽出するための実装コード 17

トランスレーションマネージャエンジンを取得するための実装コード 18

利用可能なロケール、表示可能なロケール、フォールバックロケールを取得および設定するための実装コード 18

エンティティのプロパティ値とプロパティステータスを取得および設定するための実装コード 20

トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr ファイル) をローカルフォルダに保存するための実装コード 22

トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr ファイル) を CMS にエクスポートするための実装コード 22

トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr ファイル) を XLIFF ファイルにエクスポートするための実装コード 23

トランスレーションマネージャドキュメントを XLIFF ファイルからインポートするための実装コード 23

トランスレーションマネージャドキュメントを XLS ファイルにエクスポートするための実装コード 23

トランスレーションマネージャドキュメントを XLS ファイルからインポートするための実装コード 24

サンプル実装コード 24

7 TMT SDK ワークフローのテスト 26

8 **TMT SDK** の使用. 27

9 制限事項. 28

10 トラブルシューティングのヒント. 29

11 よくある質問. 30

1 ドキュメント履歴

以下の表は、最も重要なドキュメント変更の概要です。

バージョン	日付	説明
SAP BusinessObjects Business Intelligence プラットフォーム 4.3	2020 年 6 月	初期リリース

2 このガイドについて

このガイドでは、トランスレーションマネジメントツール (TMT) SDK を使用してアプリケーションを開発する方法について説明します。以前は、トランスレーションマネジメントツールに保存された翻訳は、セマンティックレイヤ SDK で表示することも編集することもできませんでした。現在では、独自のアプリケーションの作成に役立つ機能を共有し、トランスレーションマネジメントツールに同じ内容を再入力することなく、変更を再統合できるようになっています。また、ユニバースを分析したり、翻訳の一覧を Excel 形式に抽出したりできる新しい機能も提供されています。つまり、TMT SDK を使用すると、複数の InfoObject を処理して翻訳を実行することができます。

2.1 このガイドの対象読者

このガイドは、翻訳を実行する独自のアプリケーションを作成できる開発者を対象としています。セマンティックレイヤ SDK とトランスレーションマネージャ SDK の両方を使用して、ラベルの翻訳をプログラムにより更新することができます。

例: 顧客やパートナーが翻訳プロセスを自動化する場合は、翻訳 API を使用するか、または `XLIFF` ファイルのインポートおよびエクスポートを自動化する API を作成して、自動化することができます。

2.2 このガイドで扱う内容

このガイドには以下の情報が掲載されています。

- トランスレーションマネジメントツール (TMT) SDK の概要
- TMT SDK のシステムダイアグラムおよび開発ワークフロー
- TMT SDK の作成、テスト、およびデプロイ
- ローカルフォルダからの InfoObject (.blx、.dfx、.unv) の読み取り方法
- Central Management Server (CMS) リポジトリからの InfoObject の読み取り方法
- InfoObject のプロパティ値およびプロパティステータスの変更
- ローカルフォルダまたは CMS リポジトリからインポートされた InfoObject の翻訳方法
- ローカルフォルダへの変更の保存
- CMS リポジトリへの変更のコミット
- TMT SDK のテスト
- XLIFF ファイルへのトランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr) のエクスポートおよび XLIFF ファイルからの `.tmgr` の読み取り
- XLS ファイルへのトランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr) のエクスポートおよび XLS ファイルからの `.tmgr` の読み取り

- 制限事項
- トラブルシューティングのヒント
- よくある質問

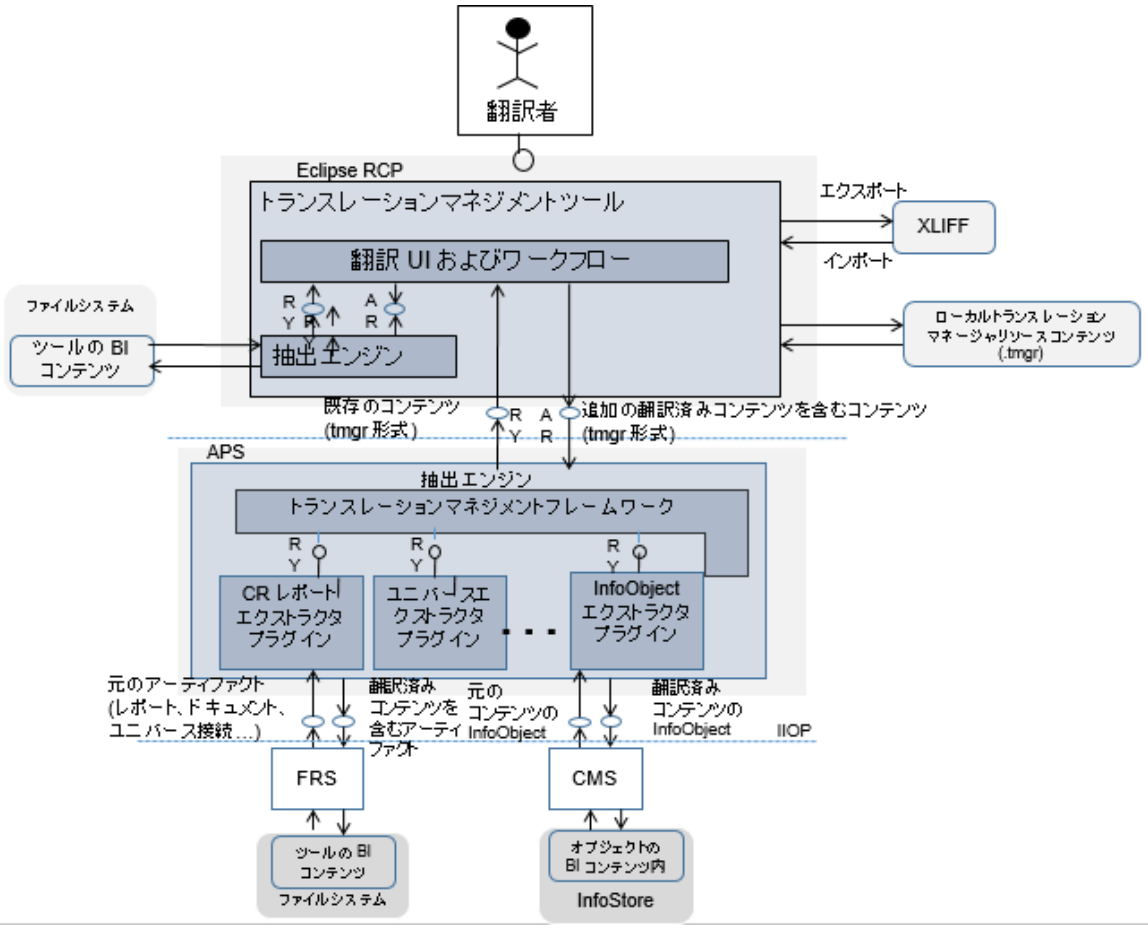
3 技術的要件

トランスレーションマネジメントツールおよび次の基本ワークフローを理解している必要があります。

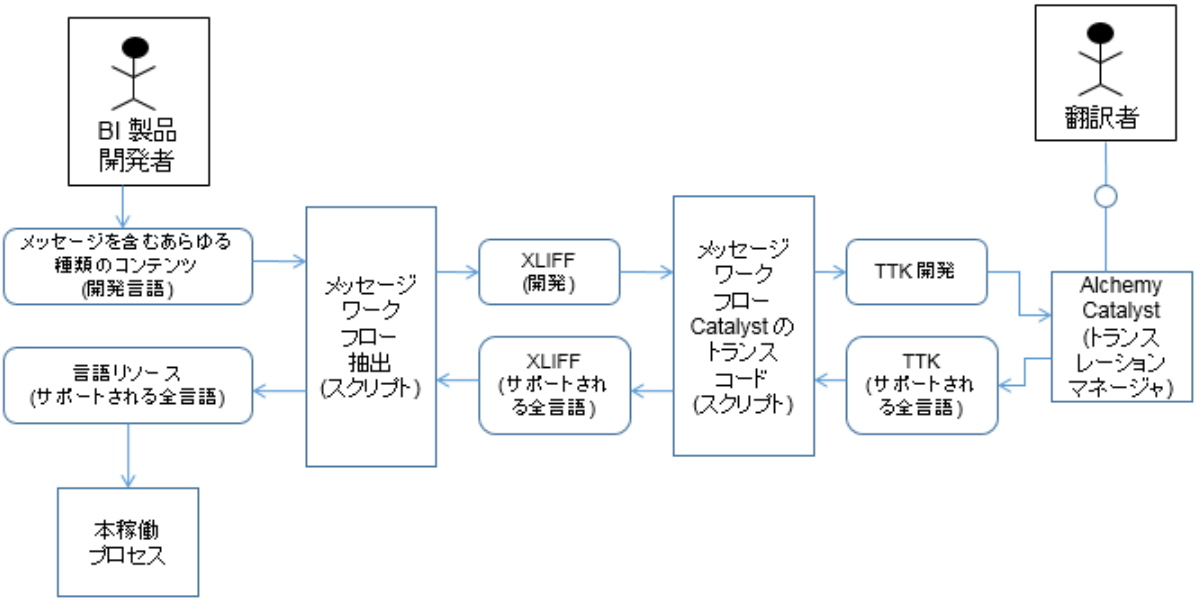
- InfoObject のインポート
- InfoObject の翻訳
- トランスレーションマネージャエンジンの取得
- InfoObject のトランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr) としてのローカルフォルダへの保存
- CMS へのトランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr) のコミット
- XLIFF ファイルへのトランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr) のエクスポート

4 TMT 開発者ガイド概要

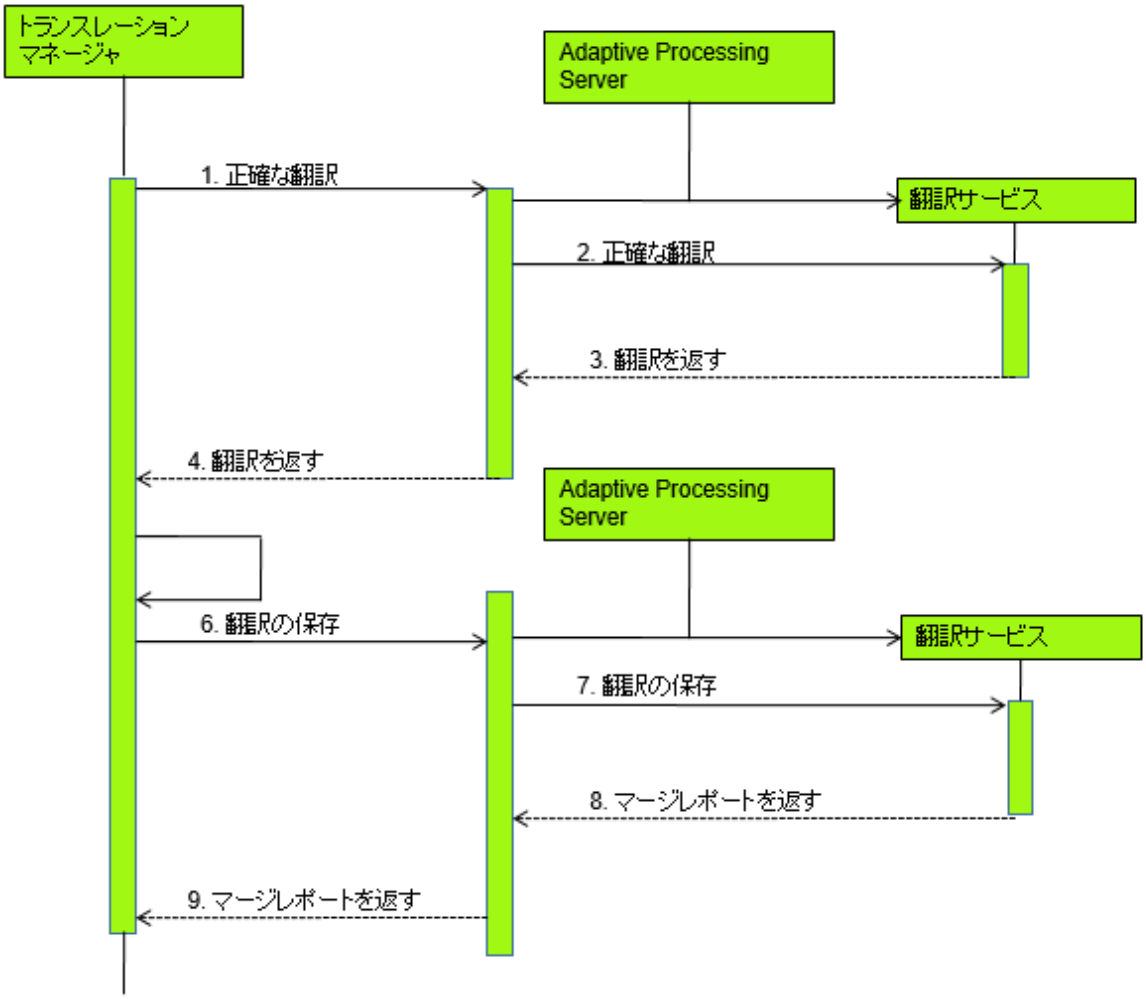
4.1 システムダイアグラム



4.2 翻訳プロセス


BI 製品
開発者
翻訳者
メッセージを含むあらゆる
種類のコンテンツ
(開発言語)
メッセージ
ワーク
フロー
抽出
(スクリプト)
XLIFF
(開発)
メッセージ
ワーク
フロー
Catalyst の
トランス
コード
(スクリプト)
TTK 開発
Alchemy
Catalyst
(トランス
レーション
マネージャ)
言語リソース
(サポートされる全言語)
XLIFF
(サポートされ
る全言語)
TTK
(サポートされ
る全言語)
本稼働
プロセス

5 TMT SDK 開発ワークフロー



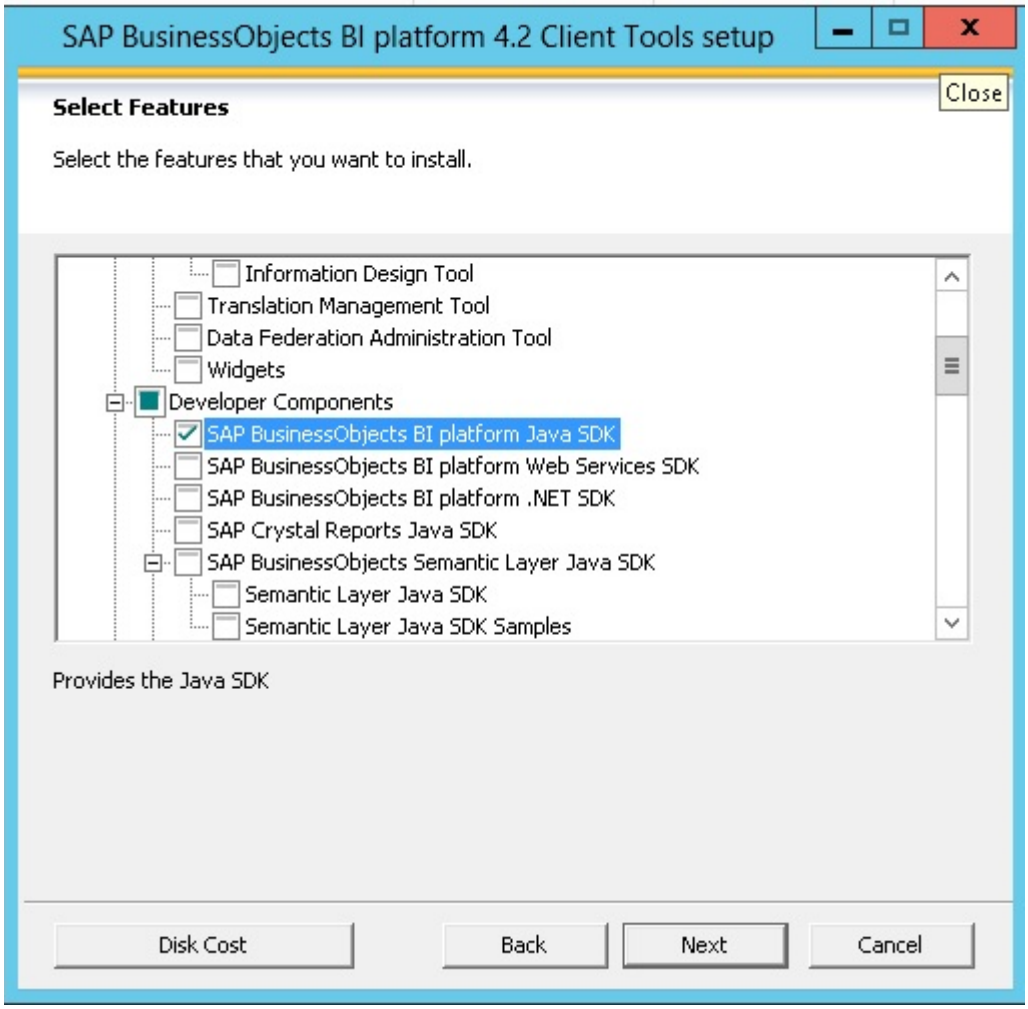
6 TMT SDK の開発

6.1 TMT SDK 環境の設定

TMT SDK 環境を設定する方法は 2 つあります。

方法 **1:**

1. BOE クライアントのインストール中に、[SAP BusinessObjects BI プラットフォーム Java SDK] を選択します。以下のスクリーンショットを参照してください。



2. BOE クライアントのインストール後、次の場所にトランスレーションマネージャ SDK JARS が表示されます。
   `%BOINSTALLDIR%¥java¥lib¥TranslationManagerSDK`

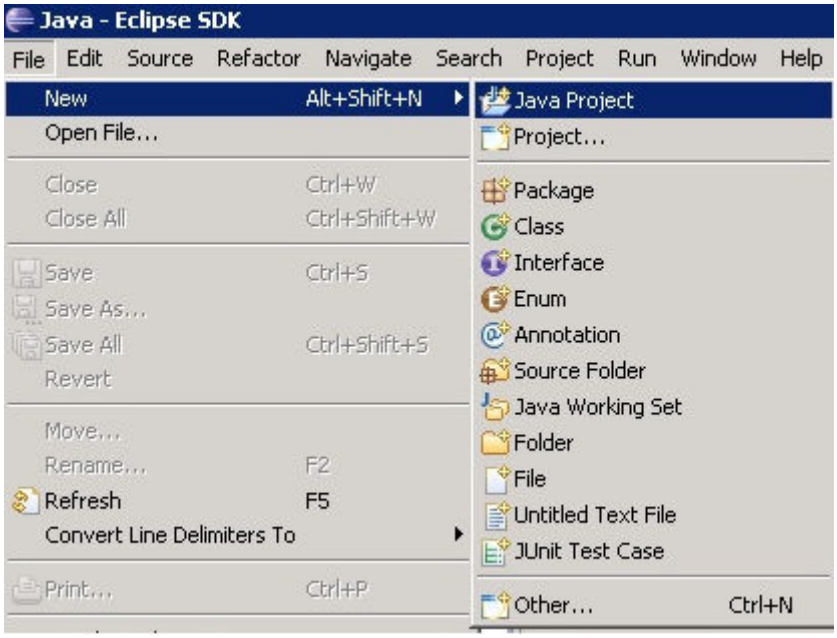
`%BOINSTALLDIR%¥java¥lib¥TranslationManagerSDK` に表示される JAR ファイル一覧は、次のとおりです。

- aspectjrt.jar
- axiom-api-1.2.13.jar
- axiom-impl-1.2.13.jar
- axis2-adb-1.6.2.jar
- axis2-kernel-1.6.2.jar
- bcm.jar
- biplugins.jar
- ceaspect.jar
- cecore.jar
- celib.jar
- cesession.jar
- com.businessobjects.dsl.commons.jar
- com.businessobjects.mds.connection.jar
- com.businessobjects.mds.datafoundation.jar
- com.businessobjects.mds.datafoundationsecurityaccess.jar
- com.businessobjects.mds.entity.jar
- com.businessobjects.mds.parameter.jar
- com.businessobjects.mds.repository.jar
- com.businessobjects.mds.resource.jar
- com.businessobjects.mds.toolkit.jar
- com.businessobjects.mds.universe.jar
- com.businessobjects.transmgr.unv.cms.jar
- com.businessobjects.transmgr.unv.jar
- com.businessobjects.transmgr.webi.jar
- com.businessobjects.xi.sdk.jar
- com.sap.translation.cms.client.core.jar
- com.sap.translation.core.jar
- com.sap.translation.sdk.jar
- com.sap.translation.unx.cms.jar
- com.sap.translation.unx.jar
- com.sap.translation.unx.ui.jar
- commons-logging.jar
- corbaidl.jar
- cryptojFIPS.jar
- ebus405.jar
- i18n4j.jar
- logging.jar
- neethi-3.0.2.jar
- org.eclipse.emf.common_2.4.0.v200902171115.jar
- org.eclipse.emf.ecore_2.4.2.v200902171115.jar

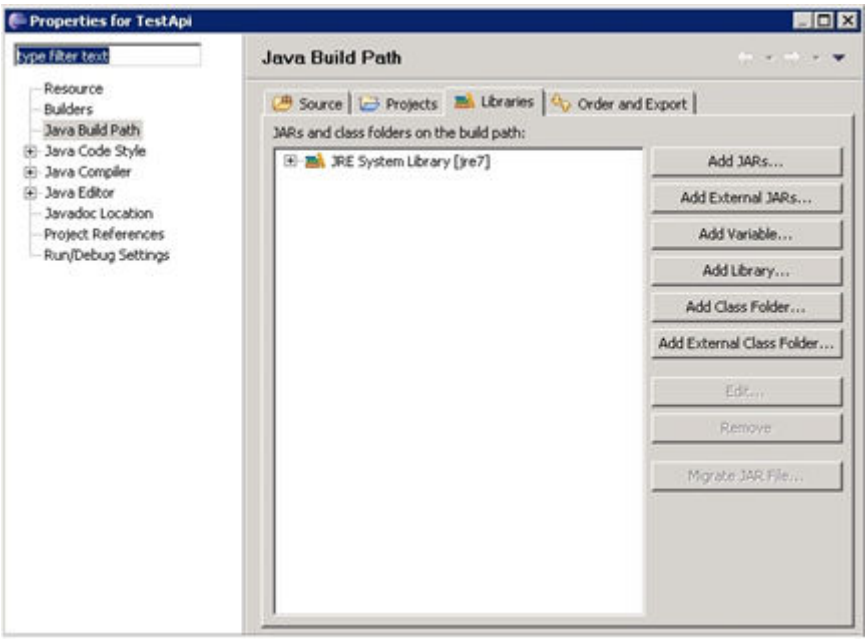
- org.xmlpull_1.1.3.4.jar
- poi-3.9-20121203.jar
- SL_plugins.jar
- TraceLog.jar
- translation-service-client.jar
- wicdzcorelib.jar
- wsdl4j-1.6.2.jar
- XmlSchema-1.4.7.jar
- com.sap.translation.sdk.jar

> ⓘ 注記
>
> - `%BOINSTALLDIR%` のデフォルトディレクトリは `C:¥Program Files (x86)¥SAP BusinessObjects` です。

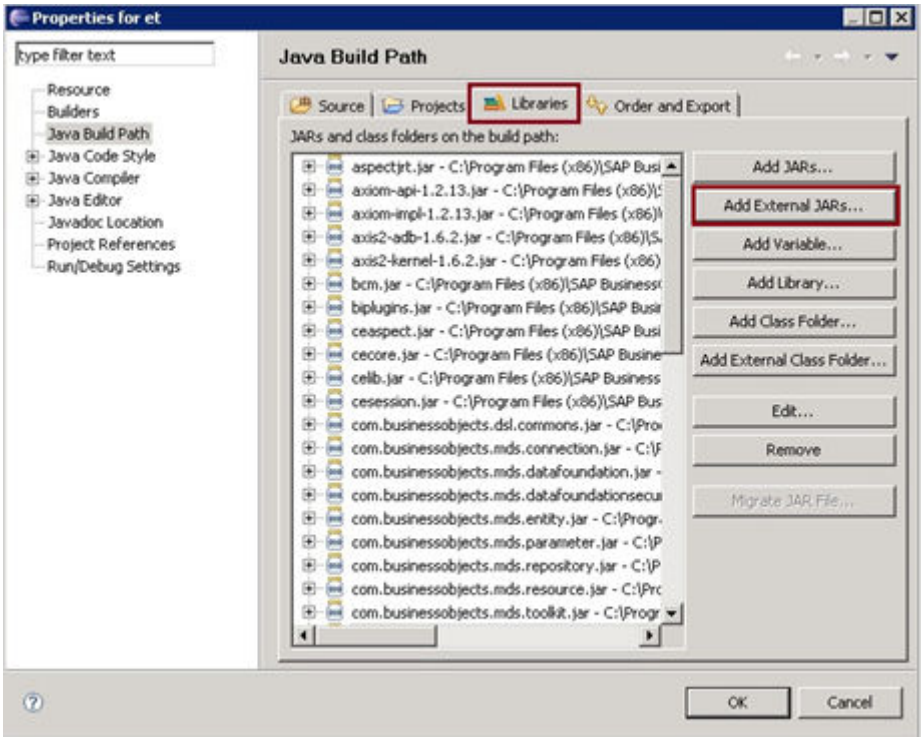
3. Eclipse を起動します (SDK は、Eclipse SDK 3.4.2 バージョンを使用してテストされます)。
4. [ファイル] ▶ [新規作成] ▶ [*Java* プロジェクト] を選択して、新しい Java プロジェクトを作成します。



5. [Java ビルドパス] で必要な JAR ファイルを追加します (図を参照)。



6. JAR ファイルを追加するには、[ライブラリ] を選択してから、[外部 *JAR* の追加] を選択し、`%BOINSTALLDIR%¥java¥lib¥TranslationManagerSDK` (`C:¥Program Files (x86)¥SAP BusinessObjects¥java¥lib¥TranslationManagerSDK`) パスから、必要な JARS を選択します。次のスクリーンショットを参考にして、ビルドパスにライブラリを追加します。



7. [*OK*] をクリックします。
8. 環境の設定が正常に完了しました。これで、利用可能な API を使用して、独自のアプリケーションを構築することができます。TMT SDK の詳細については、*SAP Business Intelligent* プラットフォームトランスレーションマネージャ *SDK Javadoc* を参照してください。

方法 **2:**

1. 手順 **1:**
   新しいバッチファイルを作成します。
2. 手順 **2:**
   次の詳細を追加し、ファイルをバッチファイル (`.bat`) として保存します。

> **注記**
>
> これは Windows に対してのみ適用されます。

- set LIBHOME=%BOINSTALLDIR%¥java¥lib¥TranslationManagerSDK

> **注記**
>
> デフォルトでは、"C:¥Program Files (x86)¥SAP BusinessObjects" は "%BOINSTALLDIR%" です。

- set CLASSPATH=%LIBHOME%¥aspectjrt.jar;%LIBHOME%¥axiom-api-1.2.13.jar;%LIBHOME%
  ¥axiom-impl-1.2.13.jar;%LIBHOME%¥axis2-adb-1.6.2.jar;%LIBHOME%¥axis2-kernel-1.6.2.jar
  bcm.jar;%LIBHOME%¥biplugins.jar;%LIBHOME%¥ceaspect.jar;%LIBHOME%
  ¥cecore.jar;%LIBHOME%¥celib.jar;%LIBHOME%¥cesession.jar;%LIBHOME%
  ¥com.businessobjects.dsl.commons.jar;%LIBHOME%¥com.businessobjects.mds.connection.jar
  ;%LIBHOME%¥com.businessobjects.mds.datafoundation.jar;%LIBHOME%
  ¥com.businessobjects.mds.datafoundationsecurityaccess.jar;%LIBHOME%
  ¥com.businessobjects.mds.entity.jar;%LIBHOME%
  ¥com.businessobjects.mds.parameter.jar;%LIBHOME%¥com.businessobjects.mds.repository.jar
  ;%LIBHOME%¥com.businessobjects.mds.resource.jar;%LIBHOME%
  ¥com.businessobjects.mds.toolkit.jar;%LIBHOME%
  ¥com.businessobjects.mds.universe.jar;%LIBHOME%
  ¥com.businessobjects.transmgr.unv.cms.jar;%LIBHOME%
  ¥com.businessobjects.transmgr.unv.jar;%LIBHOME%¥com.businessobjects.transmgr.webi.jar
  ;%LIBHOME%¥com.businessobjects.xi.sdk.jar;%LIBHOME%
  ¥com.sap.translation.cms.client.core.jar;%LIBHOME%¥com.sap.translation.core.jar;%LIBHOME%
  ¥com.sap.translation.sdk.jar;%LIBHOME%¥com.sap.translation.unx.cms.jar;%LIBHOME%
  ¥com.sap.translation.unx.jar;%LIBHOME%¥com.sap.translation.unx.ui.jar
  ;%LIBHOME%¥commons-logging.jar;%LIBHOME%¥corbaidl.jar;%LIBHOME%
  ¥cryptojFIPS.jar;%LIBHOME%¥ebus405.jar;%LIBHOME%¥i18n4j.jar;%LIBHOME%
  ¥logging.jar;%LIBHOME%¥neethi-3.0.2.jar;%LIBHOME%
  ¥org.eclipse.emf.common_2.4.0.v200902171115.jar;%LIBHOME%
  ¥org.eclipse.emf.ecore_2.4.2.v200902171115.jar;%LIBHOME%¥org.xmlpull_1.1.3.4.jar
  ;%LIBHOME%¥poi-3.9-20121203.jar;%LIBHOME%¥SL_plugins.jar;%LIBHOME%
  ¥TraceLog.jar;%LIBHOME%¥translation-service-client.jar;%LIBHOME%
  ¥wicdzcorelib.jar;%LIBHOME%¥wsdl4j-1.6.2.jar;%LIBHOME%¥XmlSchema-1.4.7.jar;%LIBHOME%
  ¥com.sap.translation.sdk.jar
  set PATH=C:¥Windows¥System32;%BOINSTALLDIR%;%PATH%
  javac Tapi.java
  java -cp C:¥TestApiTests -Djava.library.path="C:¥Windows¥System32;%BOINSTALLDIR%" TApi

> **注記**
>
> - "TApi.java" はサンプルの Java ファイルです。

6.2 TMT SDK ワークフローの作成

6.2.1 CMS から InfoObject をインポートするための実装コード

トランスレーションマネージャ SDK を使用して、複数または単一の InfoObject をインポートすることができます。

CMS から InfoObject をインポートするためのコードスニペットは、次のとおりです。

サンプルコード

```
String strQuery=null;
ISessionMgr sessionManager = CrystalEnterprise.getSessionMgr();
ceEnterpriseSession =
sessionManager.logon("Administrator","Password1","10.160.209.188:6400","secEnt
erprise");
ceEnterpriseSession.setLocale(Locale.ENGLISH);
IInfostore infostore = (IInfoStore)
ceEnterpriseSession.getService("InfoStore");
strQuery = "select * from ci_infoobjects where si_name='" + docname + "'" +
"and        SI_PARENT_FOLDER='" + parentfolderid +"'";

IInfoObjects ceInfoObjects = (IInfoObjects) infostore.query(strQuery);
if (ceInfoObjects.size() != 0)
infoObj = (IInfoObject) ceInfoObjects.get(0);
else
 //May be an application object
{
strQuery="select * from ci_appobjects where si_name='" + docname + "'" + "and
SI_PARENT_FOLDER='" + parentfolderid + "'";
ceInfoObjects = (IInfoObjects) infostore.query(strQuery);
if (ceInfoObjects.size() != 0)
infoObj = (IInfoObject) ceInfoObjects.get(0);
}
System.out.println("Importing  " + infoObj.getTitle() + "  " +
infoObj.getKind() + " from CMS");
catch(Exception e)
{
return null;
}
```

6.2.2 ローカルフォルダから InfoObject をインポートするための実装コード

トランスレーションマネージャ SDK を使用して、データファンデーション (.dfx)、ビジネスレイヤ (.blx)、およびユニバースドキュメント (.unv) をローカルフォルダからインポートし、トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr) をインポートして翻訳を実行することができます。

.unv、.dfx、.blx、.tmgr をインポートするためのコードスニペット:

サンプルコード

```
//Importing the .unv file from local folder
File filepath = new File("C:¥¥Universes¥¥Univers2.unv");
TranslationSDKManager manager = new TranslationSDKManager();
ITMgrDocument tmgrdoc =
manager.loadArtifact(TranslatableEntity.UNIVERSE,filepath);
ITMgrEngine engine = ITMgrEngine.Factory.createInstance(tmgrdoc);
```

サンプルコード

```
//Importing the .dfx file from local folder
File filepath = new File("C:¥¥Universes¥¥NConnection.dfx");
TranslationSDKManager manager = new TranslationSDKManager();
ITMgrDocument tmgrdoc =
manager.loadArtifact(TranslatableEntity.DATAFOUNDATION,filepath);
ITMgrEngine engine = ITMgrEngine.Factory.createInstance(tmgrdoc);
```

サンプルコード

```
// Importing .blx from the local folder
File filepath = new File("C:¥¥Universes¥¥NConnection.blx");
TranslationSDKManager manager = new TranslationSDKManager();
ITMgrDocument tmgrdoc =
manager.loadArtifact(TranslatableEntity.UNIVERSE,filepath);
ITMgrEngine engine = ITMgrEngine.Factory.createInstance(tmgrdoc);
```

サンプルコード

```
//Importing .tmgr from the local folder
File filepath = new File("C:¥¥Universes¥¥NConnection.tmgr");
TranslationSDKManager manager = new TranslationSDKManager();
ITMgrDocument tmgrdoc =
manager.loadArtifact(TranslatableEntity.TRANSMGR,filepath);
ITMgrEngine engine = ITMgrEngine.Factory.createInstance(tmgrdoc);
```

6.2.3 InfoObject から翻訳を抽出するための実装コード

次のコードスニペットを使用して、InfoObject からメタデータ翻訳を抽出します。

サンプルコード

```
TranslationSDKManager manager = new
TranslationSDKManager(ceEnterpriseSession);
InputStream translations = manager.extractTranslations(infoObj.getCUID());
return translations;
```

6.2.4 トランスレーションマネージャエンジンを取得するための実装コード

InfoObject からメタデータ翻訳を取得した後、最初にトランスレーションマネージャドキュメントを取得し、ドキュメントからトランスレーションマネージャエンジンを取得する必要があります。次のコードスニペットを使用して、この操作を実行します。

サンプルコード

```
Public static ITMgrDocument GetTmgrDoc (InputStream inputstream, IInfoObject
infoobj) throws TranslationException
{
try
{
ITMgrDocument tmgrdoc = null;
System.out.println("Saving as " + infoobj.getTitle() + ".tmgr file under C:¥
¥sdk¥¥ folder¥n" );
FileOutputStream os = new FileOutputStream("C:¥¥sdk¥¥" + infoobj.getTitle() +
".tmgr");

byte[] buffer = new byte[1024];
int bytesRead;
//read from is to buffer
while((bytesRead = inputstream.read(buffer)) !=-1){
        os.write(buffer, 0, bytesRead);
 }
//flush OutputStream to write any buffered data to file
 os.flush();
 os.close();
//Gets the Translation Manager Document
return manager.loadArtifact(TranslatableEntity.TRANSMGR,new File("C:¥¥sdk¥
¥"+infoobj.getTitle() + ".tmgr"));

 }
catch(FileNotFoundException
{
e.printStackTrace();
return null;
}
catch(IOException e1)
{
e1.printStackTrace();
return null;
}
 }
//Gets the Translation Manager Engine
ITMgrEngine
engine=TMgrEngine.Factory.createInstance(GetTmgrDoc(translations,infoObj));
```

6.2.5 利用可能なロケール、表示可能なロケール、フォールバックロケールを取得および設定するための実装コード

6.2.5.1 利用可能なロケールの設定および取得

TMT SDK を使用して、利用可能なロケールから単一または複数のロケールを追加することができます。

例:

サンプルコード

```
//Adds the Available Locale
engine.addAvailableLocale(Locale.US);
engine.getAvailableLocales(); //Getting the available locales
```

6.2.5.2 翻訳されたロケール値でのトランスレーションエンジンの設定

翻訳されたロケールの値でトランスレーションエンジンを設定することができます。

例:

サンプルコード

```
//Sets the Translation Engine with translated locale value
engine.setModifiedLocale(Locale.US);
```

6.2.5.3 利用可能なロケールの削除

TMT SDK を使用して、単一または複数のロケールを削除することができます。

例:

サンプルコード

```
//Removes the Available Locale
engine.removeAvailableLocale(Locale.US);
```

6.2.5.4 表示可能なロケールの設定および取得

TMT SDK を使用すると、特定のドキュメントに対して、利用可能なロケールの一覧に含まれる任意のロケールを表示可能に設定することができます。

例:

サンプルコード

```
//Sets the locale as visible
engine.setLocaleVisible(Locale.US,true);

//Gets the visible locales
engine.getVisibleLocales();
```

6.2.5.5 フォールバックロケールの設定および取得

TMT SDK を使用すると、特定のドキュメントに対して、利用可能なロケールの一覧に含まれる任意のロケールをフォールバックとして設定することができます。

注記

単一のロケールを追加した場合、フォールバックロケールはデフォルトで元のコンテンツ言語になります。

例:

サンプルコード

```
//Sets the locale as fallback
engine.setFallbackLocale(Locale.US,true);  //Setting the fallback locale
//Gets the fallback locale
engine.getFallbackLocale();
```

6.2.6 エンティティのプロパティ値とプロパティステータスを取得および設定するための実装コード

トランスレーションマネージャ SDK を使用して、トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr) 内のエンティティのプロパティ値とプロパティステータスを取得および設定することができます。

次のコードスニペットを使用して、トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr) ファイルのルートエンティティのプロパティ値を取得および設定することができます。

サンプルコード

```
System.out.println("--MODIFYING THE VALUES--WITH--"+name+"---
AND--"+description);
Locale locales[] = FormLocales();
Object rootEntity = engine.getRoot();
IPropertyInfo[] propertyinforoot = engine.getLocalizedProperties(rootEntity);
if(propertyinforoot.length == 0)
{
Object[] obj = engine.getChilden(rootEntity);
if(obj.length > 0) //this means it is only rootentity
{
for(int index=0;index < obj.length;index++)
```

```
{
IPropertyInfo[] propertyInfo = engine.getLocalizedProperties(obj[index]);
for(int index1=0; index1
 < locales.length; index1++)
{
System.out.println("Id is -->" + propertyInfo[0].getId());
System.out.println("Description is --->" + propertyInfo[1].getId());
System.out.println("Locales index is --->" +
locales[index1].getDisplayLanguage());
propertyInfo[0].setValue(obj[index],locales[index1],name+locales[index1].getCo
untry());
propertyInfo[1].setValue(obj[index],locales[index1],description+locales[index1
].getCountry());
}
}
}
}
else
{

IPropertyInfo[] propertyInfo = engine.getLocalizedProperties(rootEntity);
for(int index1=0; index1 < locales.length; index1++)
{

propertyInfo[0].setValue(rootEntity,locales[index1],name+locales[index1].getCo
untry());

propertyInfo[1].setValue(rootEntity,locales[index1],description+locales[index1
].getCountry());
}
}
```

次のコードスニペットを使用して、トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr) のルートエンティティのプロパティステータスを取得および設定することができます。

サンプルコード

```
System.out.println("--MODIFYING THE STATUS--WITH--"+status.name());
Locale locales[] = {Locale.US,Locale.FRANCE};
Object rootEntity = engine.getRoot();
IPropertyInfo[] propertyinforoot = engine.getLocalizedProperties(rootEntity);
if(propertyinforoot.length==0)
{
Object[] obj = engine.getChilden(rootEntity);
if(obj.length > 0) //this means it is only rootentity
{
for(int index=0;index < obj.length;index++)
{
IPropertyInfo[] propertyInfo = engine.getLocalizedProperties(obj[index]);
for(int index1=0; index1 < locales.length; index1++)
{
propertyInfo[0].setStatus(obj[index],locales[index1],status);
propertyInfo[1].setStatus(obj[index],locales[index1],status);
}
}
}
}
else
{

IPropertyInfo[] propertyInfo = engine.getLocalizedProperties(rootEntity);
for(int index1=0; index1 < locales.length; index1++)
{
propertyInfo[0].setStatus(rootEntity,locales[index1],status);
propertyInfo[1].setStatus(rootEntity,locales[index1],status);
```

```
}
}
```

6.2.7 トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr ファイル) をローカルフォルダに保存するための実装コード

次のコードスニペットを使用して、トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr) ファイルをローカルに保存し、ファイルを開き、翻訳を実行することができます。

サンプルコード

```
//Saves the translation manager document(.tmgr).
engine.save();
```

6.2.8 トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr ファイル) を CMS にエクスポートするための実装コード

次のコードスニペットを使用して、翻訳実行後に、InfoObject をシステムリポジトリにエクスポートすることができます。

サンプルコード

```
try
{
engine.save();
ByteArrayOutputStream tmgrStream = new ByteArrayOutputStream();
FileDocumentFactory.exportToTMgr(engine,tmgrStream);
InputStream saveResult =
manager.saveTranslations(infoObj.getCUID(),tmgrStream,true);
System.out.println("InfoObject cuid is " + infoObj.getCUID());
TMgrMergeReport mergeResult = new TMgrMergeReport(saveResult);
if(mergeResult.hasConflict())
{
System.out.println("Conflict has occurred");
}
else
{
System.out.println("Translations are saved");
 }
catch(Exception e)
{
e.printStackTrace();
}
```

6.2.9 トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr ファイル) を XLIFF ファイルにエクスポートするための実装コード

次のコードスニペットを使用して、トランスレーションマネージャドキュメントを XLIFF ファイルにエクスポートすることができます。

サンプルコード

```
try
{
IEntityInfo info = engine.getEntityInfo(engine.getRoot());
IXliffExporter exportxliff = manager.createXliffExporter();
exportxliff.setSourceLocale(Locale.US,true);
exportxliff.setTargetLocale(Locale.ITALY,true);
File path = new File("C:¥¥sdk¥¥sundar.xliff");
exportxliff.write(info,path);
}
catch(TranslationException ex)
{
ex.getMessage();
}
```

6.2.10 トランスレーションマネージャドキュメントを XLIFF ファイルからインポートするための実装コード

次のコードスニペットを使用して、トランスレーションマネージャドキュメントを XLIFF ファイルからインポートすることができます。

サンプルコード

```
IXliffImporter importxliff = manager.createXliffImporter();
File path3 = new File("C:¥¥sdk¥¥sundar.xliff");
File path2 = new File("C:¥¥sdk¥¥POC4.tmgr");

ITMgrDocument
tmgrdocim=manager.loadArtifact(TranslatableEntity.TRANSMGR,path2);
TMgrEngine engine2 = new TMgrEngine(tmgrdocim);
engine2.save();
importxliff.load(engine2,path3);
```

6.2.11 トランスレーションマネージャドキュメントを XLS ファイルにエクスポートするための実装コード

次のコードスニペットを使用して、トランスレーションマネージャドキュメントを XLS ファイルにエクスポートすることができます。

ⓘ 注記

Excel (.xlsx) 形式はサポートされていません。

サンプルコード

```
IExcelExporter exportexcel = manager.createExcelExporter();
path = new File("C:¥¥sdk¥¥sundar.xls");
Locale loc[] = { Locale.JAPAN,Locale.ITALY};
exportexcel.setSourceLocale(Locale.US);
exportexcel.setTargetLocale(loc);
exportexcel.write(engine, path);
```

6.2.12 トランスレーションマネージャドキュメントを XLS ファイルからインポートするための実装コード

次のコードスニペットを使用して、トランスレーションマネージャドキュメントを Excel (.xls) ファイルからインポートすることができます。

サンプルコード

```
IExcelImporter importexcel = manager.createExcelImporter();
importexcel.load(engine,path,new File("C:¥¥sdk¥¥excel.properties"));
engine.saveAs(new File("C:¥¥sdk¥¥POCXLS.tmgr"));
```

6.2.13 サンプル実装コード

CMS からの InfoObject の抽出、メタデータ翻訳の取得、利用可能なロケール/フォールバックロケール/表示可能なロケールの設定、プロパティステータスの設定、エンジンの保存および CMS へのエクスポートを実行するサンプル実装コード

サンプルコード

```
String strQuery=null;
ISessionMgr sessionManager = CrystalEnterprise.getSessionMgr();
ceEnterpriseSession =
sessionManager.logon("Administrator","Password123","localhost:6400","secEnterp
rise");
ceEnterpriseSession.setLocale(Locale.ENGLISH);
IInfostore infostore = (IInfoStore)
ceEnterpriseSession.getService("InfoStore");
strQuery = "select * from ci_infoobjects where si_name='" + docname + "'" +
"and SI_PARENT_FOLDER='" + parentfolderid +"'";

IInfoObjects ceInfoObjects = (IInfoObjects) infostore.query(strQuery);
if (ceInfoObjects.size() != 0)
infoObj = (IInfoObject) ceInfoObjects.get(0);
else  //May be an application object
{
```

```
strQuery="select * from ci_appobjects where si_name='" + docname + "'" + "and
SI_PARENT_FOLDER='" + parentfolderid + "'";
ceInfoObjects = (IInfoObjects) infostore.query(strQuery);
if (ceInfoObjects.size() != 0)
infoObj = (IInfoObject) ceInfoObjects.get(0);
}
System.out.println("Importing  " + infoObj.getTitle() + "  " +
infoObj.getKind() + " from CMS");

manager = new TranslationSDKManager(ceEnterpriseSession);
            InputStream translations =
manager.extractTranslations(infoObj.getCUID());
ITMgrEngine engine =
ITMgrEngine.Factory.createInstance(GetTmgrDoc(translations,infoObj));
engine.removeAvailableLocale(Locale.US);
engine.addAvailableLocale(Locale.US);
engine.setFallbackLocale(Locale.US);
engine.setVisibleLocale(Locale.US,true);
IPropertyInfo[] propertyInfo = engine.getLocalizedProperties(rootEntity);
propertyInfo[0].setStatus(rootEntity,Locale.US,status);
engine.setModifiedLocale(Locale.US);
engine.save();
ByteArrayOutputStream tmgrStream = new ByteArrayOutputStream();

FileDocumentFactory.exportToTMgr(engine,tmgrStream);

InputStream saveResult =
manager.saveTranslations(infoObj.getCUID(),tmgrStream,true);

System.out.println("InfoObject cuid is " + infoObj.getCUID());

TMgrMergeReport mergeResult = new TMgrMergeReport(saveResult);

if(mergeResult.hasConflict())

{

System.out.println("Conflict has occurred");

}

else

{

System.out.println("Translations are saved");


}
```

7 TMT SDK ワークフローのテスト

テストを行う前に、次の要件を確認する必要があります。

1. SAP Business Intelligence Server がインストールされ (ローカルまたはリモート)、CMS が実行されている必要があります。
2. Adaptive Processing Server で翻訳サービスが実行されている必要があります。
3. 翻訳サービス JAR は、`%BOINSTALLDIR%¥ SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0¥java¥pjs¥services¥TranslationService¥lib path` にあります。

> **注記**
>
> - クライアントおよびサーバのインストールが利用可能である必要があります (サーバはローカルまたはリモートにインストールすることができます)。
> - Adaptive Processing Server (APS) がサーバマシン内で翻訳サービスをホストし、翻訳に必要な対応するプラグインもサーバに存在することを確認します。

8 TMT SDK の使用

アプリケーションの開発およびテストが完了したので、このアプリケーションを使用して次のワークフローを実行することができます。

- CMS からの InfoObject のインポート: CMS から InfoObject をインポートするための実装コード [16 ページ]
- ローカルフォルダからの InfoObject のインポート: ローカルフォルダから InfoObject をインポートするための実装コード [16 ページ]
- メタデータ翻訳の抽出: InfoObject から翻訳を抽出するための実装コード [17 ページ]
- トランスレーションマネージャエンジンの取得: トランスレーションマネージャエンジンを取得するための実装コード [18 ページ]
- 利用可能なロケールの設定および取得: 利用可能なロケールの設定および取得 [19 ページ]
- 翻訳されたロケール値でのトランスレーションエンジンの設定: 翻訳されたロケール値でのトランスレーションエンジンの設定 [19 ページ]
- 表示可能なロケールの設定および取得: 表示可能なロケールの設定および取得 [19 ページ]
- フォールバックロケールの設定および取得: フォールバックロケールの設定および取得 [20 ページ]
- プロパティ値とプロパティステータスの設定および取得: エンティティのプロパティ値とプロパティステータスを取得および設定するための実装コード [20 ページ]
- トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr) ファイルの保存: トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr ファイル) をローカルフォルダに保存するための実装コード [22 ページ]
- XLIFF ファイルへのエクスポート: トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr ファイル) を XLIFF ファイルにエクスポートするための実装コード [23 ページ]
- XLIFF ファイルからのインポート: トランスレーションマネージャドキュメントを XLIFF ファイルからインポートするための実装コード [23 ページ]
- XLS ファイルへのエクスポート: トランスレーションマネージャドキュメントを XLS ファイルにエクスポートするための実装コード [23 ページ]
- XLS ファイルからのインポート: トランスレーションマネージャドキュメントを XLS ファイルからインポートするための実装コード [24 ページ]
- CMS への翻訳のエクスポート: トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr ファイル) を CMS にエクスポートするための実装コード [22 ページ]

9 制限事項

TMT SDK の制限事項は次のとおりです。

- トランスレーションマネージャ SDK を使用して、ローカルフォルダから Web Intelligence ファイル (.wid) を開き、翻訳を実行することはできません。
- トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr) を XLS ファイルにエクスポートする場合、プロパティ値は XLS ファイルに保存されますが、プロパティステータスは XLS ファイルに保存されません。
- SDK を使用してロケールが追加された後に、同じロケールを追加しようとしても、現時点では例外はスローされません。ただし、このような特定の状況でエラーがスローされるように SDK コードをカスタマイズすることができます。
- SDK を使用する場合、まだ追加されていないロケールを削除しようとしても例外はスローされません。ただし、以下の SDK コードを使用して、このような状況を回避することができます。

サンプルコード

```
  Locale loc[] = engine.getAvailableLocales();
  Locale toremove = Locale.US;
  for(int index = 0; index < loc.length; index++)
   {
     If(toremove.getDisplayName().compareTo(loc[index].getDisplayName() )
 == 0)
             Engine.removelocale(toremove);
                   else
              Throw TranslationException(e);
   }
```

10 トラブルシューティングのヒント

- 問題:
  トランスレーションマネージャ SDK コードの記述時に、`ClassNotFoundException` がスローされました。
  アクション:
  `<CLASSPATH>` に `%BOINSTALLDIR%¥java¥lib¥TranslationManagerSDK` が設定され、その下に必要なすべての JAR ファイルが追加されていることを確認します。
- 問題:
  Central Management Server (CMS) からの InfoObject のインポート中に、例外がスローされます。
  アクション:
  CMS が起動および実行され、翻訳サービスが Adaptive Processing Server (APS) に対して利用可能であることを確認します。
- 問題:
  `engine.save ()` の使用時に、トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr ファイル) の保存場所を見つけられません。
  アクション:
  デフォルトでは、トランスレーションマネージャドキュメントは `C:¥Users¥Administrator` パスの下に保存されます。
- 問題:
  トランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr ファイル) が破損しています。SDK を介してトランスレーションマネージャドキュメント (.tmgr ファイル) を開くことができません。
  アクション:
  利用可能なすべてのロケールを削除し、再度追加してから、翻訳を実行します。
- 問題:
  ワークフローの実行中にエラーが発生しました。
  アクション:
  トランスレーションマネジメントツール (TMT) を使用して同じワークフローを実行し、TMT で正常に動作するかどうかを確認します。
- 問題:
  `NULLPointer` 例外が発生しました。
  アクション:
  CMS の InfoObject が正常にインポートされていることを確認した後、続いて InfoObject からメタデータを取得します。

11 よくある質問

1. すべての *JAR* ファイルがトランスレーションマネージャ *SDK* で利用可能であることを確認するには、どうすればよいですか。
   Business Objects クライアントをインストールしたら、[*PlatformJavaSDK*] をクリックし、関連するすべての JAR ファイルが `%BOINSTALLDIR%¥java¥lib¥TranslationManagerSDK` に存在することを確認します。JAR ファイルの一覧は、このガイドの *TMT SDK* 環境の設定の節を参照してください。
2. *Adaptive Processing Server* の翻訳サービスが稼働中であることを確認するには、どうすればよいですか。
   Business Objects サーバをローカルまたはリモートでインストールしたら、以下の操作を実行して、翻訳サービスが稼働中かどうかをチェックします。
   1. セントラル管理コンソール (CMC) ポータルを起動します。
   2. [サーバ] を選択します。
   3. サーバ一覧で、[コアサービス] を選択し、[*Adaptive Processing Server*] を選択します。
   4. [サービス] ラベルの下にある [*Adaptive Processing Server*] を右クリックし、[メトリクス] を選択してホストされているサービスの一覧を表示します。
3. トランスレーションマネージャ *SDK* を使用して基本ワークフローを実行するには、どうすればよいですか。
   最初に、トランスレーションマネージャ API を使用して `ITMgrEngine` を取得する必要があります。取得したら、`ITMgrEngine` を使用して、「**TMT SDK** ワークフローの作成」の節に記載されているすべての操作を実行することができます。

重要免責事項および法的情報

ハイパーリンク

リンクの一部は、アイコンやマウスオーバーテキストで分類されています。これらのリンクから、追加の情報を得ることができます。
アイコンについて。

- このアイコンが付いたリンク: SAP がホストしているものではない Web サイトに移動します。これらのリンクを使用することで、お客様は (お客様と SAP との契約書に別段の明示的な記載がない限り) 以下のことに同意することになります。
  - リンク先のサイトのコンテンツが SAP のドキュメンテーションではないこと。お客様は、この情報に基づいて SAP に対する製品クレームを推断することはできません。
  - SAP が、リンク先のサイトのコンテンツについて同意することも反対することもなく、また SAP がその利用可能性や正確性について保証しないこと。SAP は、かかるコンテンツの使用により発生した損害が、SAP の重大な過失又は意図的な違法行為が原因で発生したものでない限り、その損害に対して一切責任を負いません。
- このアイコンが付いたリンク: 当該の特定の SAP 製品又はサービスのドキュメンテーションから離れ、SAP がホストしている Web サイトに移動します。これらのリンクを使用することで、お客様は (お客様と SAP との契約書に別段の明示的な記載がない限り)、この情報に基づいて SAP に対する製品クレームを推断することはできないことに同意します。

外部プラットフォームでホストされているビデオ

一部のビデオは、サードパーティのビデオホスティングプラットフォームに置かれている場合があります。SAP では、これらのプラットフォームに保存されているビデオが将来にわたって利用できると保証することはできません。また、これらのプラットフォームにホストされている、いかなる広告またはその他のコンテンツ (関連ビデオまたは同じサイトでホストされている別のビデオに移動する場合など) については、SAP の管理外であり責任を負いません。

ベータおよびその他の試験的機能

試験的機能は、SAP が将来のリリースを保証する正式に提供される機能の範囲外です。これは、試験的機能は、SAP により通知なく理由の如何を問わず随時変更される場合があることを意味します。試験的機能は、本稼働使用のためのものではありません。お客様は、試験的機能を実際の運用環境で、又は十分なバックアップがとられていないデータとともに、デモンストレーション、テスト、試験、評価その他の方法で使用してはなりません。
試験的機能の目的は、早期にフィードバックを得ることで、それに応じて顧客の皆様やパートナーが将来の製品に影響を与えることを可能にすることです。SAP コミュニティなどにおいてフィードバックを提供することで、お客様は、投稿物や二次的著作物の知的財産権が SAP の独占的所有物であり続けることを承認することになります。

コード例

ソフトウェアのコーディングやコードスニペットはすべて、例です。それらは、本稼働使用のためのものではありません。コード例は、構文や表現規則を分かりやすく説明し視覚化することのみを目的としています。SAP は、コード例の正確性や完全性について保証しません。SAP は、コード例の使用により発生した過誤や損害が、SAP の重大な過失又は意図的な違法行為が原因で発生したものでない限り、損害に対して一切責任を負いません。

偏見のない表現

SAP は、ダイバーシティ & インクルージョンの文化を支持しています。SAP の文書では、可能な限り、文化、民族性、ジェンダー、および障がいの有無を問わず、すべての人々に対する偏見を伴わない表現を採用します。

www.sap.com/contactsap

© 2024 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved.

本書のいかなる部分も、SAP SE 又は SAP の関連会社の明示的な許可なくして、いかなる形式でも、いかなる目的にも複製又は伝送することはできません。本書に記載された情報は、予告なしに変更されることがあります。

SAP SE 及びその頒布業者によって販売される一部のソフトウェア製品には、他のソフトウェアベンダーの専有ソフトウェアコンポーネントが含まれています。製品仕様は、国ごとに変わる場合があります。

これらの文書は、いかなる種類の表明又は保証もなしで、情報提供のみを目的として、SAP SE 又はその関連会社によって提供され、SAP 又はその関連会社は、これら文書に関する誤記脱落等の過失に対する責任を負うものではありません。SAP 又はその関連会社の製品及びサービスに対する唯一の保証は、当該製品及びサービスに伴う明示的保証がある場合に、これに規定されたものに限られます。本書のいかなる記述も、追加の保証となるものではありません。

本書に記載される SAP 及びその他の SAP の製品やサービス、並びにそれらの個々のロゴは、ドイツ及びその他の国における SAP SE （又は SAP の関連会社）の商標若しくは登録商標です。本書に記載されたその他すべての製品およびサービス名は、それぞれの企業の商標です。

商標に関する詳細の情報や通知については、https://www.sap.com/japan/about/legal/trademark.html をご覧ください。

THE BEST RUN SAP