



アプリケーションの ローカライズ

© 2002-2008 Unify Corporation All rights reserved. Sacramento California, USA

No part of this tutorial may be reproduced, transmitted, transcribed, stored in a retrieval system, or translated into any language or computer language, in any form or by any means, electronic, mechanical, magnetic, optical, chemical, manual or otherwise without the prior written consent of Unify Corporation.

Unify Corporation makes no representations or warranties with respect to the contents of this document and specifically disclaims any implied warranties of merchantability or fitness for any particular purpose. Further, Unify Corporation reserves the right to revise this document and to make changes from time to time in its content without being obligated to notify any person of such revisions or changes.

The Software described in this document is furnished under a Software License Agreement. The Software may be used or copied only in accordance with the terms of the license agreement. It is against the law to copy the Software on tape, disk, or any other medium for any purpose other than that described in the license agreement.

The Unify Corporation Documentation Group values and appreciates any comments you may have concerning our documents. Please address comments to:

doc@unify.com

1-800-24 UNIFY or 1-800-GO-UNIFY;(916) 928-6400
FAX (916) 928-6401

UNIFY and DataServer are registered trademarks of Unify Corporation. Unify NXJ is a trademark of Unify Corporation. Java and J2EE are registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and other countries. JReport is a trademark of Jinfonet Corporation. IBM, Lotus, Lotus Notes, Cloudscape, and WebSphere are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both. CAS AHL Technology and ecKnowledge are registered trademarks of CAS AHL Technology, Inc. in the U.S. and other countries. All other products or services mentioned herein may be registered trademarks, trademarks, or service marks of their respective manufacturers, companies, or organizations.

Name: Localizing an Application

Release: Unify NXJ 12

Last Revision: January 23, 2009 2:58 pm

アプリケーションのローカライズ

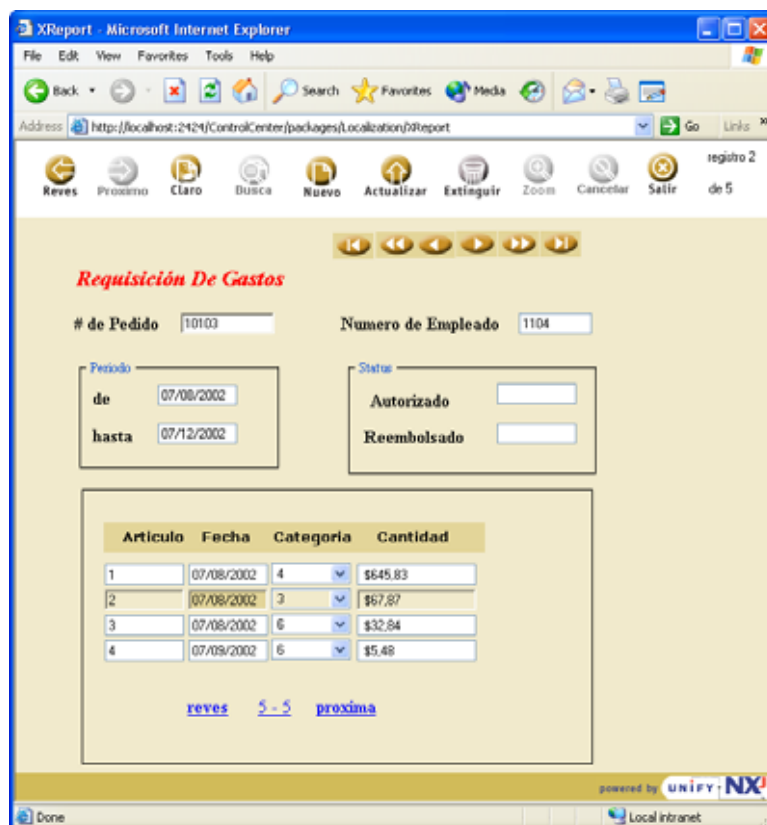
このドキュメントは、NXJ アプリケーションをローカライズする方法を説明します。このドキュメントには、以下の章があります。

- ローカライゼーションとは？
- NXJ アプリケーションのどの部分がローカライズできるのか？
- NXJ アプリケーションをローカライズする手順
- 実行時にどのようなようになるのか？
- 既存の NXJ アプリケーションをローカライズ

このドキュメントで説明されている機能は、リリース 10.2 またはそれ以降で利用できます。

ローカライゼーションとは？

ローカライゼーションとは、特定の言語や地域のためにアプリケーションをカスタマイズし、作成することです。フォームに表示されるテキストは、エンドユーザの言語に翻訳されます。日付や通貨のような文化的なものに依存するデータは、エンドユーザの地域に適合したフォーマットで表示されます。例えば、NXJ チュートリアル の Expense XReport フォームのスペイン語バージョンは以下の様に表示されます。



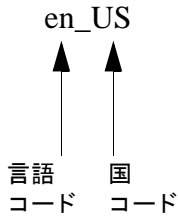
The screenshot shows a web browser window titled "XReport - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "http://localhost:2424/ControlCenter/packages/Localization/XReport". The page content is in Spanish and includes a navigation bar with buttons like "Reves", "Proximo", "Claro", "Busca", "Nuevo", "Actualizar", "Extinguir", "Zoom", "Cancelar", and "Salir". The main heading is "Requisición De Gastos". Below it are input fields for "# de Pedido" (10103) and "Numero de Empleado" (1104). There are also date pickers for "Periodo" (from 07/08/2002 to 07/12/2002) and status pickers for "Autorizado" and "Reembolsado". A table with columns "Articulo", "Fecha", "Categoria", and "Cantidad" contains four rows of expense data. At the bottom, there are navigation links "reves", "5 - 5", and "proxima". The footer indicates "powered by UNIFY NX!" and "Local intranet".

Articulo	Fecha	Categoria	Cantidad
1	07/08/2002	4	\$645.83
2	07/08/2002	3	\$67.87
3	07/08/2002	6	\$32.84
4	07/08/2002	6	\$5.48

ローカライズされたデータの追加で、NXJ アプリケーションは言葉や文化に影響されることなく実行することができます。例えば、フォームのステータスメッセージやラベルのテキストエレメントは、アプリケーション内でハードコードされていません。その代わりに、それらはフォーム定義の外に格納され、実行時に動的に読み出されます。グラフィクスと HTML ファイルも同じように格納され、動的に読み出されます。そのため、新しい言語を新規にサポートした場合でも、アプリケーションの再コンパイルを必要としません。新しくローカライズされたデータと一緒にアプリケーションの再パッケージを必要とするだけです。

NXJ アプリケーションは、指定されたロケールに基づいてローカライズされます。ロケールは、言語と地域の特定の組み合わせで設定されます。例えば、“en_US” は、アメリカ英語のロケール設定であり、そして “en_GB” は、イギリス英語のロケール設定となります。

ロケール名は、ISO 規格によって定義されています。ロケール名は、2文字の小文字の言語コード、アンダースコアの次に続くオプションで2文字の大文字の国コードが含まれます。例：



国と言語コードは、ISO 規格によって定義され、これらのコードのみ使用することができます。有効な言語コードは <http://ftp.ics.uci.edu/pub/ietf/http/related/iso639.txt> を参照します。

有効な国コードは <http://www.iso.org/iso/en/prods-services/iso3166ma/02iso-3166-code-lists/list-en1.html> を参照します。

国コードは、上記リストから選択して、アンダースコアの次に続けて設定します

NXJ アプリケーションのどの部分がローカライズできるのか？

基本的には、顧客が見ることができるどんなものでもローカライズの対象となります。以下の図は、一般的な NXJ フォームのローカライズ項目を示しています。

ITEM	DATE	CATEGORY	XAMOUNT
1	07/08/2002	4	\$645.83
2	07/08/2002	3	\$67.87
3	07/08/2002	6	\$32.84
4	07/09/2002	6	\$5.48

ラベル

スタイル
テキスト
ボックス

NXJ からの
メッセージ

表示
フォーマット

ツールチップ

ツールバーのイメ
ージとアプリケー
ション
情報フィールド

JRE からのメッセージのような他のアプリケーションエレメントはローカライズできないため、このドキュメントでは説明されていません。また、ターゲットフィールドに表示されるデータのフォーマットがローカライズ可能な間は、データ値はデータベースから獲得され、ローカライゼーションによる影響は受けません。

NXJアプリケーションをローカライズする手順

NXJアプリケーションをローカライズする手順は、各ターゲットロケール用に Static Content フォルダにフォルダを準備することが主な作業となります。各ロケールフォルダは、例えばツールバーのイメージ、エレメントの翻訳版やそれらに関連するタグを含む "application.properites" ファイルのようなロケール固有のデータを用意しています。

アプリケーションをローカライズするとき、カレントロケールはどのロケールフォルダのデータを使用するのかを決めて、デザインパネルやプレビュー ウィンドウに値を表示します。タグは、カレントロケールフォルダ、次にその親フォルダ、そして最後に Static Content フォルダを検索して解決します。

この章は、以下のタスクを説明します。

- タスク 1: プロジェクトのターゲットキャラクタセットの指定
- タスク 2: フォームのローカライズの設定
- タスク 3: 通貨記号の指定
- タスク 4: アプリケーションの開発
- タスク 5: ロケール固有プロパティファイルの翻訳
- タスク 6: メッセージファイルを翻訳
- タスク 7: 翻訳されたプロパティファイルをプロジェクトに追加
- タスク 8: 翻訳された ツールバーを提供
- タスク 9: アプリケーションのローカライズされたフォームのテスト

タスク 1 : プロジェクトの ターゲットキャラクタセットの指定

キャラクタセットは、NXJアプリケーションの生成された JSP ページに適用するキャラクタエンコーディングの型です。適切なキャラクタセットを選択することは、アプリケーション固有のキャラクタが Web ブラウザで正しく表示されるために必要なことです。

デフォルトキャラクタセットは、西ヨーロッパとアメリカを対象とする ISO-8859-1 です。アプリケーションのターゲットロケールがキャラクタセットを必要とする場合、別のキャラクタセットを指定することができます。共通のキャラクタセットは、世界のすべての言語を対象とする UTF-8 (8 ビット Unicode Transformation Format) です。

キャラクタセットを指定するステップは、以下のとおりです。

1. **プロジェクト > プロパティ > 全般** を選択します。
プロジェクトプロパティダイアログの全般パネルが表示されます。
2. 作成する JSP の文字コードセット のドロップダウンリストより、キャラクタセットを選択します。

リスト表示されるキャラクタセットは、Internet Explorer と Netscape Navigator でサポートされています。Unify NXJ が動作する Web ブラウザのバージョン情報に関しては、『Unify NXJ がサポートする構成』を参照してください。

3. **適用** ボタンをクリックします。

次の作業で必要となるので、プロパティダイアログを開いたままにしておきます。

タスク 2: フォームのローカライズの設定

ローカライズされたフォーム、またはローカライズされなかったフォームのどちらかがアプリケーションデザイナーにあります。ローカライズされたフォームは、書き換えが可能なテキストのそれぞれの要素がタグによって識別されるように構築されています。フォームはローカライズされると、フォームのテキストを定義する方法がローカライズされていないフォームとわずかに異なります。

プロジェクトは、ローカライズされたフォームとローカライズされていないフォームの両方を含むことができます。一旦、フォームがローカライズされると、アンローカライズすることはできません。

ローカライズされるように、プロジェクトの各新規フォームを指定するステップは、以下のとおりです。

1. プロジェクトプロパティダイアログで、全般タブをクリックします。

プロジェクトプロパティダイアログの全般パネルが表示されます。

2. デフォルトでローカライズチェックボックスをセットします。

これ以降に作成する各新規フォームは、ローカライズ可能になります。

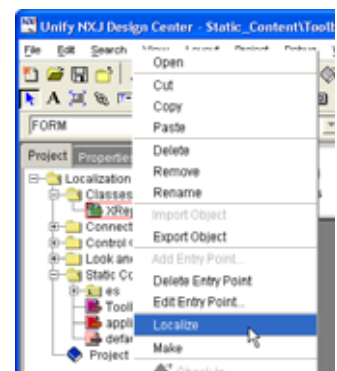
3. **適用** ボタンをクリックします。

次の作業で必要となるので、プロパティダイアログを開いたままにしておきます。

上記の代わりに、デフォルトフォームの作成 コマンドを使用する場合、データベース接続パネルのローカライズチェックボックスをセットします。これにより、デフォルトフォームの作成 コマンドで作成されたすべてのフォームがローカライズされます。

既存するフォームをローカライズするには、ブラウザパネルのプロジェクトタブで、フォームのエントリを選択し、右クリックをしてローカライズを選択します。

注： ローカライゼーションがフォームに作用するとき、翻訳プロパティファイルがカレントロケールに適切な場合、フォームのテキストはアプリケーションデザイナーの翻訳されたフォームで表示されます。



タスク 3: 通貨記号の指定

各ロケールは、地域の通貨で値の表示に適切な通貨記号を持っています。例えば、“en”のロケールでは \$123.45 で、“es”のロケールでは \$123.45 です。アプリケーションは、実質的に 1 つの通貨記号だけを持つことができるので、アプリケーションでサポートされる各ロケールは、同じ通貨記号を使用しなければなりません。

通貨記号を指定するには、2 つの方法があります。

- プロジェクトプロパティの場合：**プロジェクト > プロパティ > 通貨** を選択して、**シンボルを指定する** ラジオボタンをクリックし、フィールドに通貨記号を入力します。
- アプリケーションサーバの有効なロケールに基づいて、実行時に決定する場合：**プロジェクト > プロパティ > 通貨** を選択して、**サーバのロケールを使用** ラジオボタンをクリックします。

通貨記号を指定するための詳細は、『Unify NXJ 開発者ガイド』の第 3 章「プロジェクト」を参照して下さい。

タスク 4: アプリケーションの開発

これより前のタスクでは、ローカライズされたデータが Static Content フォルダの “application” ファイルで獲得できるように、プロジェクトを設定しました。ファイル名は、“application.properties” です（拡張子は、ブラウザパネルに表示されません）。

ここでは、以下のような異なる NXJ アプリケーション開発を続けることができます。

- フォームにテキストエレメントを設定するとき、テキストエレメントに関連したタグを入力します。プロジェクトの各テキストは、ユニークなタグを持ちます。
- NXJ プログラミング言語スクリプトで提供される任意のメッセージ（例えば、`NXJSession.displayToMessageBox` または `NXJSession.messageBoxPrompt` メソッドを使用）は、同じようにそれらにユニークなタグを割り当てる必要があります。
- query-by-form 操作が表示フォーマットの文字と衝突する場合、ユーザが利用可能な操作を変更することで衝突を防ぐかどうかを決める必要があります。
- アプリケーションで Input Method エディタを使用する方法を指定するために、テキストフィールドコントロールとテキストエリアコントロールの IME Mode プロパティを設定します。

これらのトピックスは、以降の章で説明されます。

テキストエレメントにタグを設定する

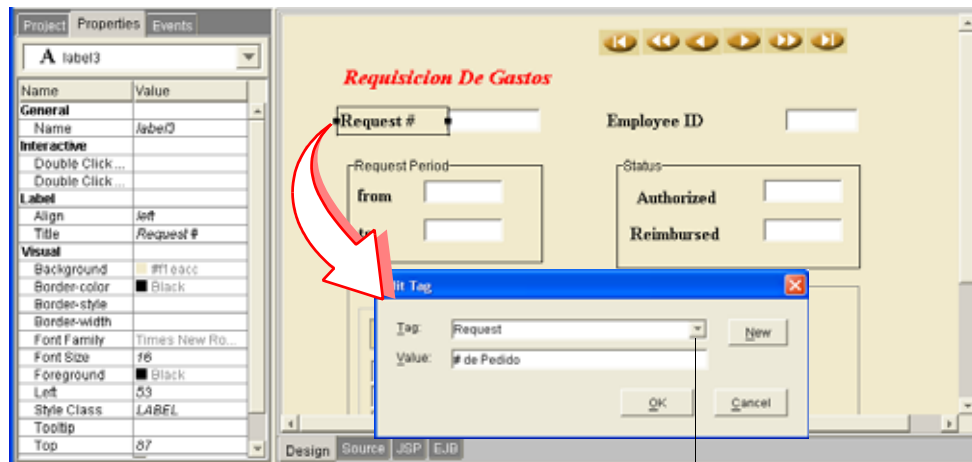
アプリケーションのフォーム上のすべてのテキストエレメントは、タグに割り当てられます。テキストエレメントは、以下のとおりです。

- フォームのタイトル (Title プロパティ)
- タブのタイトル (Title プロパティ)

- ラジオグループとグループボックスのタイトル (Title プロパティ)
- ラベル (Title プロパティ)
- ラジオグループに含まれるボタンラベル (Title プロパティ)
- スタイルテキストボックス (ボックスのテキスト)
- リストボックスとドロップダウンリストのラベル
- ツールチップ (Tooltip プロパティ)
- FYI Message (FYI Message プロパティ)
- フォームメニューラベル (エントリポイント定義)

テキストのすべての翻訳可能なタグを作成したことを確認するためのチェックリストとして、この一覧を使用することができます。

原文の要素やプロパティをダブルクリックするか、ポップアップメニューからテキストの編集フォームを選択すると、タグの編集ダイアログが表示されます。



既存しているタグを見るため、
または、選択するために
ここをクリックします。

タグの編集ダイアログのタグフィールドは、テキスト部分のタグ名を示します。新しいタグ名を作成するか、既存のタグ名を選択することができます。マスタプロジェクトから継承されたタグ名は、頭にアスタリスク (*) をつけています。新しいタグ名を作成するには、タグフィールドに名前を入力します。タグ名は、文字で始まらなければなりません。タグ名には、文字、数字、アンダースコアを含むことができます。さらに、**新規**ボタンをクリックして、ユニークなタグ名を NXJ に作成することができます。

タグの値への変更は、カレントロケールの application.properties ファイルに設定されます。新しいタグは、デフォルトの application ファイルに追加されます。

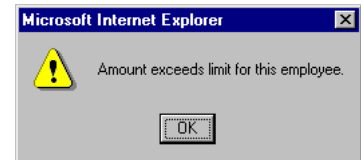
既存のタグ名を使用するには、ドロップダウンリストから値を選択します。タグに対応している値は、値フィールドに表示されます。翻訳を行う手間を押さえるために、できるだけ同じ値を持つすべてのテキスト要素には単一のタグを使用するほうが良い

でしょう。例えば、ラベル“Employee”は、いくつかのフォームに表示されますが、1つのタグだけあれば十分です。

必要に応じて、値フィールドでカレントタグのテキストを入力します。これは、フォーム上（この場合、ラベル）に表示されるテキストです。この作業には、デフォルトの言語でテキストを書き込みます。値の翻訳されたタグは、ここには表示しません。

メッセージ用のタグ設定

NXJ アプリケーションは、ユーザに情報を提供するためにメッセージを使用することができます。例えば、入力された総計が特定のフィールドの制限を超える場合、NXJ チュートリアルでは、右に示すメッセージボックスが使用されます。さらに、メッセージは、フィールドコントロールや、FYI Message アプリケーション情報フィールド、あるいは他のアプリケーション情報フィールドを作成するために使用することができます。



各メッセージをローカライズ可能にするためには、メッセージにユニークなタグを指定することが必要です。application.properties ファイルに、この設定をします。例えば、先に説明されるメッセージは、“application.properties” ファイルに以下のエントリを含むことでできます。

```
"OverLimitMessage=Amount Exceeds Limit for this Employee."
```

フォームスクリプトは、ファイルからメッセージを取り出す必要があり、次にその目的とするタグに、取り出したメッセージを書き込みます。

例：

```
String overLimit;  
if ( (! ( limit.isNull() ) ) && ( XAMOUNT > limit ) )  
{  
overLimit=session.getMessage ("OverLimitMessage");  
session.displayToMessageBox (overLimit);  
}
```

NXJ ソーススクリプトにメッセージを埋め込む代わりにメッセージファイルを使用することは、コードメンテナンスを著しくシンプルにするだけでなく、実行時のメモリ使用も減らします。

プロパティファイルについての詳細は、[14 ページの「タスク 6: メッセージファイルを翻訳」](#)を参照してください。

検索演算子の衝突を防ぐ

ユーザがフォームに検索条件を入力するとき、演算子として特別な文字を使用することができます。例えば、“s*”は、“s”から始まるフィールドのすべての文字列を検索するという意味し、“1-6”は、1から6までのすべての数値を検索するという意味します。演算子として、デフォルトで使用される文字は、データベースに依存します。詳細については、『エンドユーザズガイド』の第2章「レコードの検索」を参照してください。

いくつかのケースで演算子は、データ値のフォーマットで使用される同じ特殊文字です。そして、それらの特殊文字は NXJ インタラクショナルサーバによって誤解されることがあります。

例えば、値の範囲を指定するデフォルトの検索演算子は、ハイフン (-) です。いくつかのロケールで、それは日付表示フォーマット (MM-dd-yyyy) と衝突することがあります。ユーザが、12-17 のような値を入力した場合、それが 12 月 17 日であるのか値の範囲 (12, 13, 14...17) であるのかは、NXJ インタラクショナルサーバには判別できません。

カンマ (,) は、グループセパレータ (アメリカとイギリスロケール) または基数セパレータ (フランスロケール) のときも、衝突が発生します。これらのロケールでは、デフォルトのメタキャラクタの値のセパレータは、同じくカンマです。例えば、101.2 の小数値は、フランスロケールで 101,2 のように入力されます。これは、2 つの値 (10 と 2) か、1 つの小数値 (101.2) のようなどちらかに解釈されます。

このようなケースが発生した場合、アプリケーションで使用する検索演算子を変更することで、衝突を防ぐ必要があります。アプリケーションに影響する演算子を変更するには、以下のどちらかで行うことができます。

- 必要とする演算子を含むために、ロケールに固有の application.properties ファイルを変更します。例えば：

```
_NXJSearchOrOperator=;  
_NXJSearchRangeOperator=*
```

- アプリケーションの NXJ ソーススクリプトの 1 つに、NXJSession ファウンデーションクラスの searchRangeOperator か searchOrOperator プロパティを設定します。実行時に決定されるロケール値に基づく、これらの値を変更することができます。[17 ページの「実行時環境でどのようになるか？」](#)を参照してください。

必要とする IME Mode プロパティを設定する

日本語、韓国語、中国語のような、東アジアのテキストを入力するために使用されるテキストコントロール、またはフィールドコントロールを持っている場合、ユーザはおそらく Input Method Editor (IME) を使用するでしょう。IME は、標準のキーボードを使用して、日本のキャラクタのような複雑なキャラクタや、記号を入力することを可能にするプログラムです。Microsoft は、Internet Explorer で動作するグローバルな IME 製品を提供しています。

フィールドコントロールがフォーカスを受けるとき、IME が自動的に呼び出されるかどうかを指定することができます。『開発者ガイド』を参照してください。

タスク 5 : ロケール固有プロパティファイルの翻訳

前のタスクでテキストのタグを作成したことによって、application.properties ファイルは、タグと対応するテキスト含むために更新されています。また、そのファイルにメッセージのタグを入力することもできます。オリジナルテキストが書かれている言語は、デフォルトの言語です。

例えば、デフォルトの言語が英語の場合、チュートリアルアプリケーションの application.properties ファイルは、以下の通りです。

```
#C:/Unify/NXJWork/projects/tutorials/completed/JBiz/
sources/Static_Content/application.properties
#Fri Dec 20 14:18:38 PST 2002
XAMOUNT=XAMOUNT
Request=Request ¥#
DATE=DATE
CATEGORY=CATEGORY
Reimbursed=Reimbursed
Status=Status
Authorized=Authorized
to=to
from=from
ITEM=ITEM
RequestPeriod=Request Period
EmployeeID=Employee
OverLimitMessage=Amount Exceeds Limit for this
```

テキストエレメントを
識別するが
表示しないタグ

表示する値

このファイルは、翻訳される時のベースファイルとして使用されます。
application.properties ファイルは、プロジェクトの Static Content フォルダにあります。
このファイル名と場所は、以下のとおりです。

```
<UNIFY_WORK>/projects/<yourproject>/sources/Static_Content/
application.properties
```

このファイルのコピーを作成して、各ターゲットロケール用に翻訳します。翻訳したテキストは、各エントリのイコール記号の右のテキストと置き換えなければなりません。
例えば、翻訳されたスペイン語 application.properties ファイルは、次のとおりです。

```
#Fri Dec 20 14:18:38 PST 2002
XAMOUNT=XAMOUNT
Request=El Pedido¥#
DATE=La Fecha
CATEGORY=La Categoria
Reimbursed=Reembolsado
Status=La Posicion
Authorized=Autorizado
to=a
from=de
ITEM=El Articulo
RequestPeriod=El Periodo
EmployeeID=El Empleado Identificacion
OverLimitMessage=La cantidad excede el límite para este empleado.
```

翻訳のために別の会社にプロパティファイルそのものを送ることができますし、アプリケーションデザイナーで直接ファイルを編集することもできます。アプリケーションデザイナーでプロパティファイルを編集する場合、スクリプトエディタと同様のエディタが使用されますが、カラーコーディングはありません。

タスク 6: メッセージファイルを翻訳

NXJ メッセージファイルは、いくつかの実行時に表示されるメッセージとアプリケーション情報フィールドに表示されるテキストを含みます。例えば、NXJ デフォルトヘッダに表示される“レコード x/x”があります。メッセージのテキストをローカライズするには、メッセージファイルの <UNIFY_HOME>%web-app%ExternalMessages.js を変更しなければなりません。アプリケーションデザイナーのこの JavaScript ファイルを編集するには、**ファイル > 開く** を選択するか、サードパーティの JavaScript エディタを使用します。

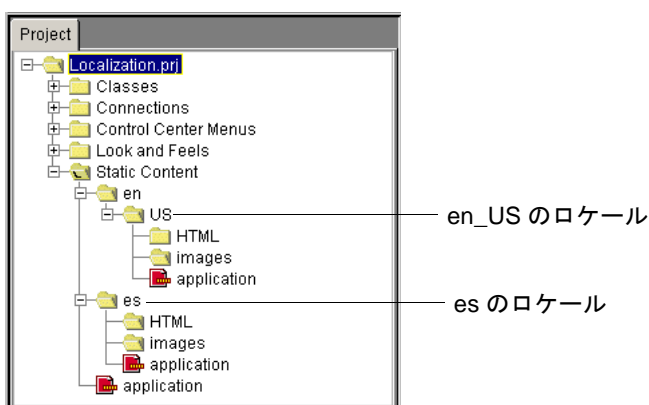
デフォルトでは、このファイルは各メッセージの英語版と日本語版を含みます。日本語テキストは、\uXXXX フォーマットによって表示される Unicode でエンコードされます。別の言語のローカライズされたメッセージを追加するには、最初にローカライズされたバージョンを提供するメッセージの設定をコピーします。次に、挿入することでコピーされた各メッセージを変更します。<ロケール名> は以下のタグ名で、テキストの翻訳されたバージョンを含みます。例えば、ファイルの一番下の行は、メッセージとアプリケーション情報フィールドのいくつかのスペイン語バージョンを含んでいます。

```
var externalMessages = new Array
(
  "RequiredField=You must enter a value for this field",
  "FieldWidth=You have exceeded the maximum field width",
  "ZOOM=zoom",
  "FIND=find",
  "UPDATE=update",
  "BadBack=You cannot use the browser's Back button with\n"
+ "this application. You must use the Back button\n"
+ "in the application instead",
  "INVALID_DATA_TYPE=The data type specified is not valid.",
  "OVERFLOW_ERROR=The formatted value is greater then the field width.",
  "INVALID_CHAR=Invalid charcter in the string value.",
  ...
  RequiredField.es=Usted debe incorporar un valor para este campo.",
  FieldWidth.es=Usted ha excedido la anchura maxima de campana.",
  "ZOOM.es=zoom",
  "FIND.es=busqueda",
  "UPDATE.es=actualizacion",
  "BadBack.es=Usted no puede usar el boton taser.\n"
+ "Usted debe usar el boton taser\n"
+ "en la aplicacion en cambio.",
  "INVALID_DATA_TYPE.es=El tipo de datos especificaco no es valido.",
  "OVERFLOW_ERROR.es=El valor fomateado es mayor que la anchura de
campana.",
  "INVALID_CHAR.es=Caracter invalido en el valor de cuerda.",
  ...
)
```

アプリケーション情報フィールドのスペイン語バージョン

タスク 7: 翻訳されたプロパティファイルをプロジェクトに追加

各翻訳されたプロパティファイルは、Static Content フォルダの適切なロケールフォルダ以下に配置する形でプロジェクトに追加されなければなりません。フォルダは、ディレクトリレベルでアンダースコアを含むロケール名を意味する名前であればなりません。例えば：



各翻訳されたプロパティファイルの場合、以下のステップに従います。

1. ブラウザパネルのプロジェクトタブで、Static Content フォルダを右クリックします。
コンテキストメニューが表示されます。
2. **新規作成 > フォルダ**を選択します。
3. 右クリックして、名前の変更を選択します。
ロケール名の最初の要素を入力します。例えば、“en”。
4. **OK** ボタンをクリックします。
新しいフォルダが追加されます。
5. ロケール名の各追加の部分のために、ステップ 2 から 4 を繰り返します。
6. 必要に応じて、イメージと HTML フォルダを作成します。
各ロケールフォルダ内に、イメージフォルダを作成することができます。イメージがカレントロケールのイメージフォルダで存在する場合、Static Content/images フォルダのイメージの代わりに使用されることとなります。

各ロケールフォルダ内に、HTML フォルダを作成することができます。HTML ページがカレントロケールの HTML フォルダで存在する場合、Static Content/HTML フォルダの HTML の代わりに使用されることとなります。
7. ロケールフォルダに翻訳されたプロパティファイルを置きます。
8. ロケールフォルダのそれぞれのフォルダに、ロケール固有の HTML とイメージファイルを追加するために、**プロジェクト > ファイルを追加** を選択します。

タスク 8: 翻訳されたツールバーを提供

アプリケーションが Unify NXJ が提供するツールバーを含んでいる場合、翻訳されたバージョンのツールバーを含みたいと思うでしょう。Unify NXJ が提供するツールバーは、“Search” のような英語のラベルでボタンを含んでいます。

ツールバーのローカライズされたバージョンを作成するには、『開発者ガイド』の 5.2.4 「タイトル、ヘッダ、ツールバー、フッタ」を参照してください。対応するロケールフォルダに、ボタンイメージのようなツールバーエレメントの様々なバージョンを格納します。

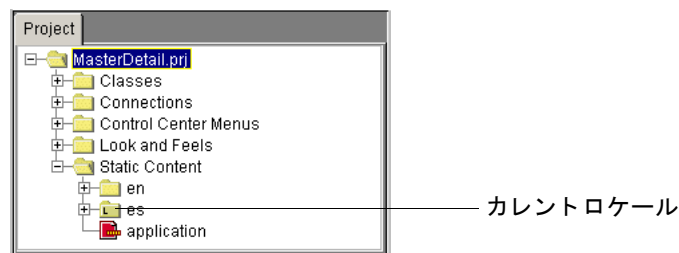
タスク 9: アプリケーションのローカライズされたフォームのテスト

ロケール固有の application.properties ファイル、イメージ、HTML ファイルを有効にするために、ロケールにカレントロケールを設定する必要があります。カレントロケールが設定されていない場合、テキストはデフォルトの言語で表示されます。

フォームで翻訳されたテキストを見ることができるよう、カレントロケールの設定を変更するステップは、以下のとおりです。

1. 動作させたいロケールに対応しているフォルダを右クリップし、現在のロケールに設定を選択します。

カレントロケールに対応しているフォルダは、Static Content フォルダのアイコン上に大文字の “L” でフラグを立てます。



デザインパネルのフォームは、カレントロケールに基づいて更新されます。つまり、翻訳された用語がタグのプロパティファイルに存在する場合は翻訳されたものが表示されます。用語がまだ翻訳されていなければ、フォームの外観は変わりません。

2. デザインパネルの各フォームを検査します。

例えば、翻訳されたバージョンのラベルがデフォルト言語より長ければ、フォーム上の位置の調整を必要とします。

タスク 10: ランタイムエラーメッセージの変更

英語で表示される NXJ ランタイムエラーメッセージの殆どは、`Manager.properties` ファイルに格納されています。このファイルは、`nxjmgr.jar` と呼ばれるファイルにバンドルされます。

例えば、スペインのローカライズを作成するには、以下を行います。

1. NXJ アプリケーションが実行されていないことを確認します。
2. `temp` ディレクトリに `<UNIFY_HOME>NXJlib\nxjmgr.jar` をコピーします。
3. `temp` ディレクトリで、`nxjmgr.jar` ファイルを展開します。
注： ファイルを展開するには、コマンド：`jar xf nxjmgr.jar` を使用します。
4. `./com/unify/nxj/mgr` に移動します。
5. `Manager.properties` をコピーして、`Manager_es.properties` という名前のファイルを作成します。
6. `Manager_es.properties` を開いて、全てのエラーか、少なくともアプリケーションでエンドユーザに表示されるエラーの文字列を翻訳します。
7. ファイルを保存します。
8. `Manager_es.properties` ファイルを含む新しい `nxjmgr.jar` ファイルを作成します。
注： ファイルを作成するには、コマンド：`jar cf nxjmgr.jar com` を使用します。
9. `<UNIFY_HOME>NXJlib` に新しい `nxjmgr.jar` ファイルをコピーして、既存のファイルを上書きします。
10. NXJ アプリケーションデザイナを起動して、**すべて Make** を実行後に、アプリケーションを再配備します。

アプリケーションエンドユーザが、スペインロケールを使用可能なブラウザを使用している場合、`Manager_es.properties` が使用されます。

実行時環境でどのようになるか？

NXJ アプリケーションが最初に実行されたとき、ユーザの Web ブラウザは NXJ インタラクションサーバにロケールを知らせます。`application.properties` ファイルがそのロケールで見つかった場合、それが使用されます。それが見つからない場合、次の上位レベルの `application.properties` ファイルが検索されて、一致するものが見つかるか、最上位レベルファイルに達するまで検索されます。このセクションは、以下のトピックスを説明します。

- タグの階層を検索
- 実行環境のロケールの識別と設定

タグの階層を検索

カレントロケールの application.properties ファイルが、アプリケーションのすべてのタグを含む必要はありません。NXJ インタラクションサーバは、タグを検索するためにアプリケーションパッケージの全プロパティファイルを検索します。

最下位レベルのディレクトリから探し始め、application.properties ファイルと指定したタグを探します。そこで見つからない場合、NXJ インタラクションサーバは、次のより高いディレクトリを見ます。最上位のレベルで見つけれない場合、表示するための値としてタグ名を使用します。

実行環境のロケールの識別と設定

前に説明されるように、実行環境のロケールは、表示するアプリケーションの正しくローカライズされたバージョン用に、アプリケーションパッケージに定義されたロケールと一致しなければなりません。デフォルトで、NXJ アプリケーションが開始するとき、ユーザの Web ブラウザに有効なロケールが使用されます。

以下のセクションで説明されるようにロケールは、アプリケーションユーザ、またはアプリケーションの NXJ プログラミング言語文によって変更することができます。

Internet Explorer ユーザのロケール設定

Internet Explorer Web ブラウザのロケールを設定するステップは、以下のとおりです。

1. ツール > インターネットオプション > 全般 > 言語 を選択します。
2. 追加 ボタンをクリックします。
3. ターゲットロケールに対応する言語をクリックします。
4. OK ボタンをクリックします。
言語エントリが、言語の優先順位ダイアログに追加されます。
5. 項目を選択して、新しい言語を一覧の一番上に移動するために、上へ ボタンを使用します。
6. OK ボタンをクリックします。

Netscape Navigator ユーザのロケール設定

Netscape Navigator Web ブラウザのロケール設定のステップは、以下のとおりです。

1. 編集 > 設定 を選択します。
2. Navigator > 言語 を選択します。

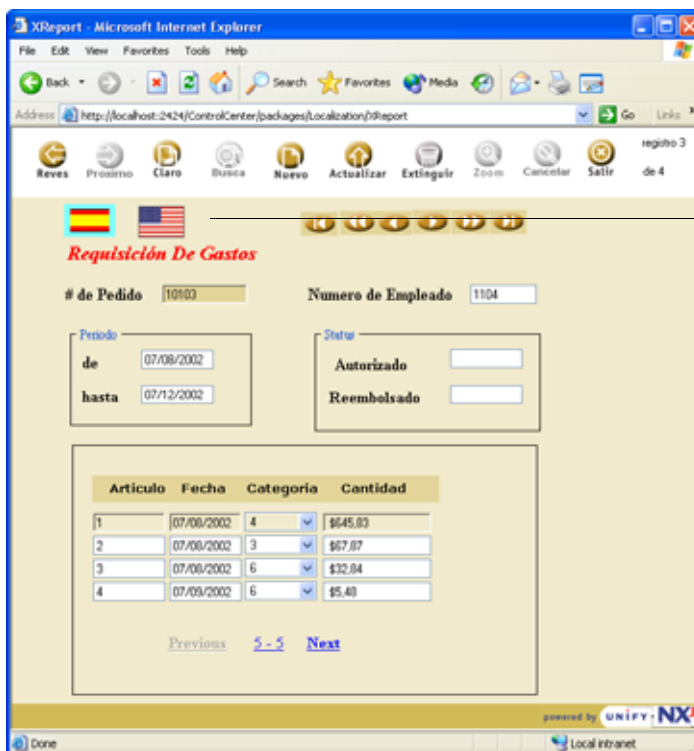
3. **追加** を選択して、リストから使いたい言語を選択します。
4. **OK** ボタンをクリックします。
5. 項目を選択して、新しい言語を一覧の一番上に移動するために、**上に移動** ボタンを使用します。
6. **OK** ボタンをクリックします。

NXJ コマンドによるロケールの設定

NXJSession ファウンデーションクラスの clientLocale プロパティを使用することで、Web ブラウザのロケールの設定をオーバーライドすることができます。これを行うには、アプリケーションのエントリーフォームにコマンドを定義します。
例えば：

```
BEFORE FORM
...
COMMAND switchLocaleToSpanish
{
session.clientLocale = new java.util.Locale("es", "MX");
}
```

コマンドはイベントに基づいて実行されるか、あるいはコマンドをロケール国フラグを表示するイメージボタンに割り当てることができます。それから、ユーザはフラグ ボタンをクリックすることによって、フォームに必要な言語を選択することができます。



ロケールを交換する
コマンドのボタン

一旦、ロケールが変更されると、プロパティファイルから新しいロケールのためにローカライズされたデータが、フォームの表示に使用されます。

注： この方法でロケールを変更する場合、フィールドに表示されている Date、Time、Float と Amount は、フィールドコントロールの値が更新されるまで、ローカライズされたフォーマットで再表示されません。