

最初のトランザクション設計

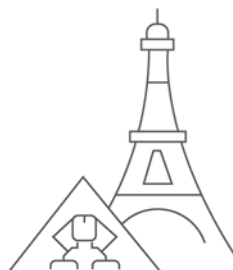
GeneXus™

現実のオブジェクトの特定

- ユーザーが使う名称



顧客



観光名所



国

都市

ナレッジベースを作成したら、次に、GeneXus オブジェクトを使用して現実のオブジェクトを記述します。

これらの現実のオブジェクトを特定するには、ユーザーが使用する単語に注目することをお勧めします。

アプリケーションを依頼した旅行代理店は、顧客、お勧めの観光名所、ツアーを提供する国と都市を記録したいとのことでした。
この情報に基づき、ナレッジベースに記述する現実のオブジェクトを 4 つ特定しました。

顧客

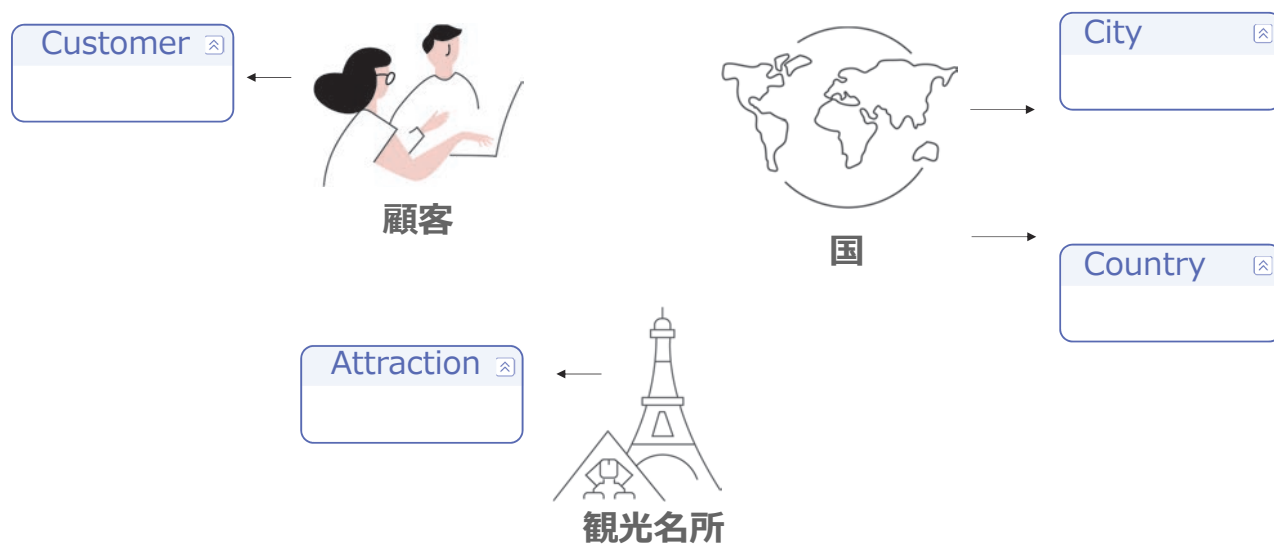
観光名所

国

都市

トランザクション

- 特定した現実のオブジェクトごとにトランザクションを作成

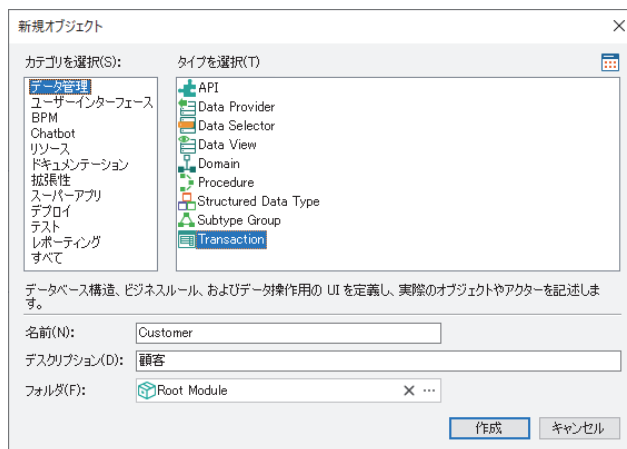
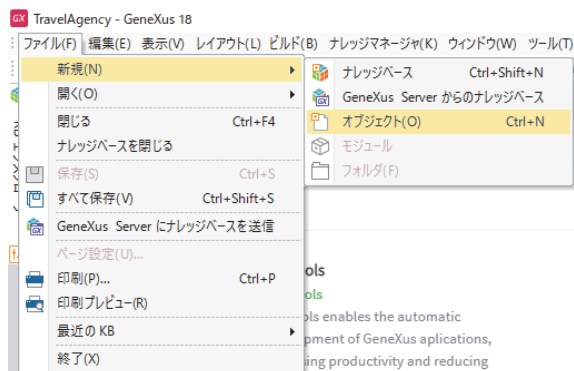


特定した現実のオブジェクトごとに、Transaction タイプの GeneXus オブジェクトを作成します。

ナレッジベースで作成すべき最初の GeneXus オブジェクトはトランザクションです。これにより、現実の対象物または登場人物を記述することができます。

GeneXus オブジェクトの作成

- 「新規オブジェクト」ダイアログ



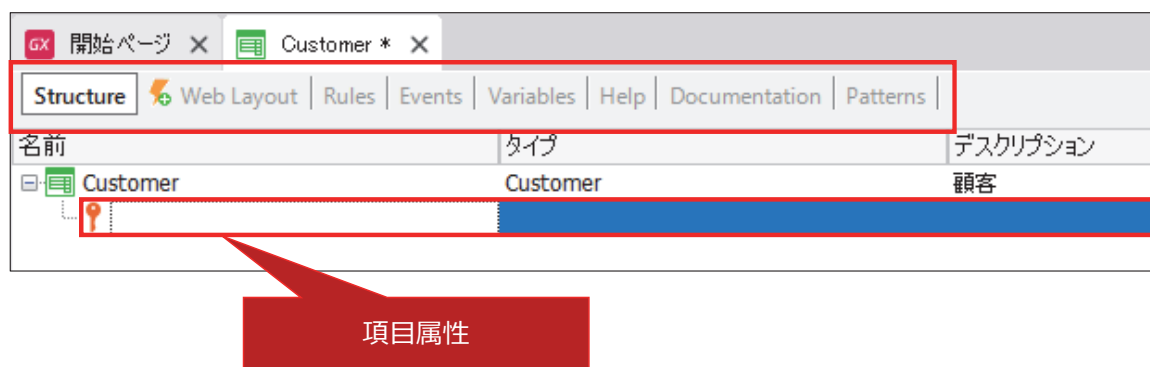
GeneXus オブジェクトを作成するには、[ファイル] → [新規] → [オブジェクト] を選択します。

このオプションを選択すると、GeneXus オブジェクトを作成するためのダイアログが表示されます。ここで、作成するオブジェクトのタイプを選択できます。

Transaction オブジェクトタイプを選択し、オブジェクトの名前を指定し、[作成] ボタンをクリックすることで、トランザクションオブジェクトを作成できます。

トランザクションオブジェクト

- オブジェクトのエLEMENT



作成されたトランザクションオブジェクトはこのように表示されます。
そのトランザクションで構造の定義を開始できる状態になっています。

トランザクションオブジェクトには、8つのELEMENTがあります。
これらについては後で説明します。

トランザクションのStructureELEMENTでは、現実のオブジェクトに基づくフィールドを「項目属性 (Attribute)」として定義します。

トランザクションごとに、次の手順を実行①

- オブジェクトを表す項目属性/フィールドを定義



FirstName

LastName

Address

Phone

Email

Customer

CustomerFirstName
CustomerLastName
CustomerAddress
CustomerPhone
CustomerEmail

旅行代理店から、すべての顧客の名、姓、住所、電話番号、メールアドレスを記録したいと言われました。
そのため、顧客ごとに記録する必要があるこのデータは、このトランザクションで作成する必要がある項目属性と一致しています。

トランザクションごとに、次の手順を実行②

- データを一意で管理するための項目属性



キーアイコン：
識別子やキーの役割を持つ項目属性に設定



ID	Name
1	スーザン パーカー
1	ジェームス スミス



ID	Name
1	スーザン パーカー
2	ジェームス スミス

トランザクションでは、識別子やキーの役割を単一または複数の項目属性に設定できます。この項目属性は必ずトランザクションオブジェクト内に1つは必要となり、設定されている項目属性はキーアイコンで示されます。

顧客の情報であれば、パスポート番号やIDカードの番号などが考えられますが、単純に一意の番号を利用することも可能です。

これにより、同じ識別子の値を利用し、異なる顧客を入力することができなくなります。

トランザクションごとに、次の手順を実行③

- 項目属性の定義

名前	タイプ	デスクリプション
Customer	Customer	顧客
CustomerId	Numeric(4,0)	顧客番号
CustomerFirstName	VarChar(20)	顧客名前
CustomerLastName	VarChar(20)	顧客名字
CustomerAddress	Address, GeneXus	顧客住所
CustomerPhone	Phone, GeneXus	顧客電話番号
CustomerEmail	Email, GeneXus	顧客メールアドレス

Enterキーで追加

- 「.」でトランザクション名に自動置換
半角英数の指定が必要
- 格納するタイプ・桁数の指定
下図既定のデータタイプから選択可能
- 生成画面で入力欄を説明するテキストの指定

Structureエレメントで登録する項目に対応した項目属性を定義できます。
この時、必ず考慮する必要のある列として「名前」、「タイプ」、「デスクリプション」が挙げられます。

「名前」列では項目属性の名前を定義します。
名前の定義時には、「.」（ピリオド）を入力することで、トランザクション名と同じ文字列に自動置換されるため、項目属性名の定義を容易にします。
また、この名前は、GeneXus内で参照する際に利用するため、半角英数で指定する必要があります。

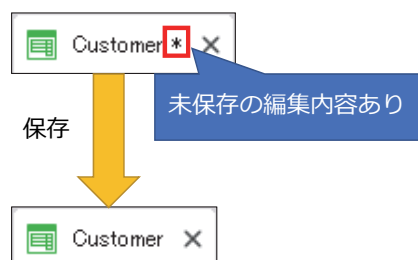
「タイプ」列では格納するデータタイプおよび桁数を指定します。
タイプ名の後に「()」が続く場合、この中で桁数を指定します。
また、Address、Phone、Emailについては、セマンティックドメインと呼ばれる特別なデータタイプであり、後ほど詳細は説明します。

「デスクリプション」列では生成された画面で、入力欄の脇に表示される説明テキストを指定することができます。

1行の定義が完了したところで、Enterキーを押下することで、次の入力行が表示できるため、必要な項目数分繰り返し定義を行います。

トランザクションごとに、次の手順を実行③

- オブジェクトの保存



- 自動生成されたWeb Layout

オブジェクトの編集が完了したら「保存」する必要があります。
 オブジェクトに未保存の編集内容がある場合、オブジェクトウィンドウ部分で、
 オブジェクト名の後にアスタリスクが表示されます。
 すべて保存されると、アスタリスクは表示されなくなります。

また、トランザクションオブジェクトでは、項目属性の定義に基づきデータの操作を行う
 レイアウトが自動生成されます。
 Web Layoutエレメントを選択するとこれを確認できます。

*GeneXus*TM

training.genexus.com
wiki.genexus.com