

トランザクション自体からデータを一括登録する方法

GeneXus™

トランザクションとテーブル

Attraction	
Structure	
名前	タイプ
Attraction	Attraction
AttractionId	Id
AttractionName	Name
CountryId	Id
CountryName	Name
CityId	Id
CityName	Name
CategoryId	Id
CategoryName	Name
AttractionPhoto	Image

Category	
Structure	
名前	タイプ
Category	Category
CategoryId	Id
CategoryName	Name



ATTRACTION

AttractionId	AttractionName	CountryId	CityId	...
1	ルーブル美術館	2	1	...
2	万里の長城	3	1	...
3	エッフェル塔	2	1	...
...

CATEGORY

CategoryId	CategoryName
1	美術館
2	遺跡
3	モニュメント
...	...

ここまでで説明の通り、GeneXus では、トランザクションオブジェクトを作成すると、関連するテーブルを作成します。

そして、プログラムを通じて、このテーブルに入力されたデータを格納します。

トランザクションに基づく自動データ投入機能

The screenshot displays the GeneXus IDE interface. On the left, the 'Structure' tab shows the 'Category' object with fields 'CategoryId' (Id) and 'CategoryName' (Name). The main window shows the 'プロパティ' (Properties) for 'BusinessComponent: Category'. The 'Data' section is expanded, showing the following properties:

Data	
Data Provider	True
Used to	Populate data
Update Policy	Updatable

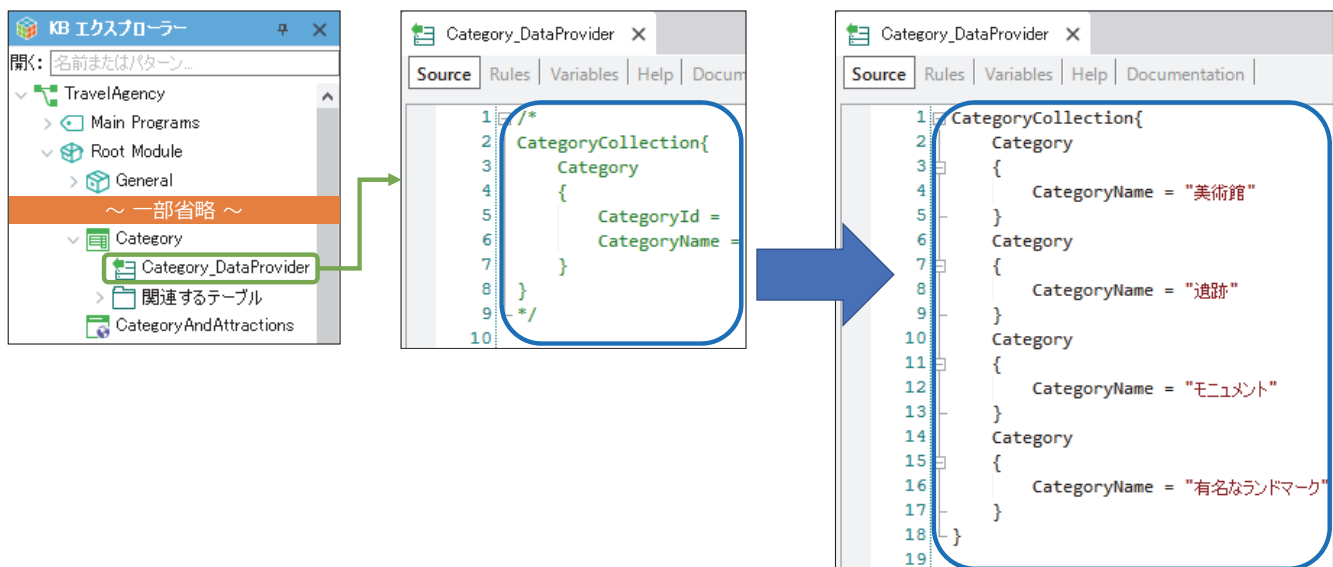
A blue arrow points from the 'Data Provider' property in the 'Data' section to the 'Data Provider' property in the 'Data' section of the 'Data' section.

ビジネスコンポーネントタイプとデータプロバイダーオブジェクトを組み合わせた利用で、複数のデータを一括で登録可能な実装が行えることは既に説明していました。

この実装による一括登録とは別に、GeneXus では、トランザクションに基づく自動データ投入機能を保有しています。

この機能を利用する場合、対象となるトランザクションオブジェクトの [Data Provider] プロパティを [True] に変更する必要があります。

トランザクションに関連付けられたデータプロバイダーの修正



[Data Provider] プロパティを [True] に変更したトランザクションオブジェクトを保存すると、次の 2 つの変更が発生します。

- ・トランザクションオブジェクトの [Business Component] プロパティが [True] に設定（[False] だった場合のみ）
- ・トランザクションオブジェクトに関連するオブジェクトとして、トランザクションオブジェクトの子ノードとして、データプロバイダーオブジェクトが追加

つまり、[Data Provider] プロパティの設定によって、自動でトランザクションオブジェクトに基づくビジネスコンポーネントを利用し、データの登録が行われます。登録するデータは、自動で追加された関連するデータプロバイダーオブジェクト内に定義された内容に基づきます。

このデータプロバイダーオブジェクトに記述する構文は、新規オブジェクトとして作成する場合のデータプロバイダーオブジェクトと変わりません。

そのため、自動投入したいデータの情報をこのデータプロバイダーオブジェクト内に記述します。

実行されるタイミング



CategoryId	CategoryName
10	美術館
11	遺跡
12	モニュメント
13	有名なランドマーク

```
Category_DataProvider X
Source Rules Variables Help Documentation
1 CategoryCollection{
2   Category
3   {
4     CategoryName = "美術館"
5   }
6   Category
7   {
8     CategoryName = "遺跡"
9   }
10  Category
11  {
12    CategoryName = "モニュメント"
13  }
14  Category
15  {
16    CategoryName = "有名なランドマーク"
17  }
18 }
19 }
```

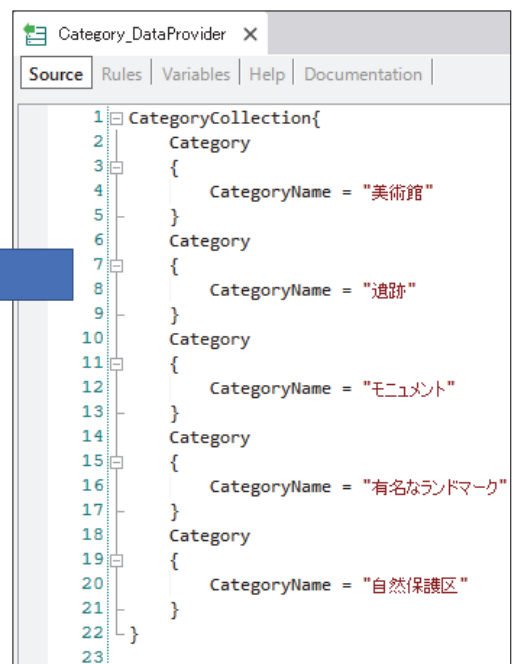
定義したデータプロバイダーオブジェクトに基づく自動データ投入は、GeneXus でアプリケーションをビルドするタイミングで実行されます。

もし、ビルド時に、テーブルの作成 (または再編成) が必要な場合、この処理の完了を待ち、投入が行われます。
対象のテーブルは、このトランザクションへの関連有無にかかわらず。

自動データ投入の再実行



CategoryId	CategoryName
10	美術館
11	遺跡
12	モニュメント
13	有名なランドマーク
14	自然保護区



Source	Rules	Variables	Help	Documentation
1	CategoryCollection{			
2	Category			
3	{			
4	CategoryName = "美術館"			
5	}			
6	Category			
7	{			
8	CategoryName = "遺跡"			
9	}			
10	Category			
11	{			
12	CategoryName = "モニュメント"			
13	}			
14	Category			
15	{			
16	CategoryName = "有名なランドマーク"			
17	}			
18	Category			
19	{			
20	CategoryName = "自然保護区"			
21	}			
22	}			
23				

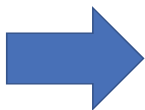
自動投入は、次の 2 つのケースで再実行されます。

- ・データプロバイダーオブジェクトの記述が変更された場合の次のビルド
- ・データベースの再編成が行われるビルド

そのため、初回データとしての登録だけではなく、繰り返し必要なデータの追加や更新をビルド時に行うことができます。

自動データ投入以外の登録を抑制

▼ Data	
Data Provider	True
Used to	Populate data
Update Policy	Read Only

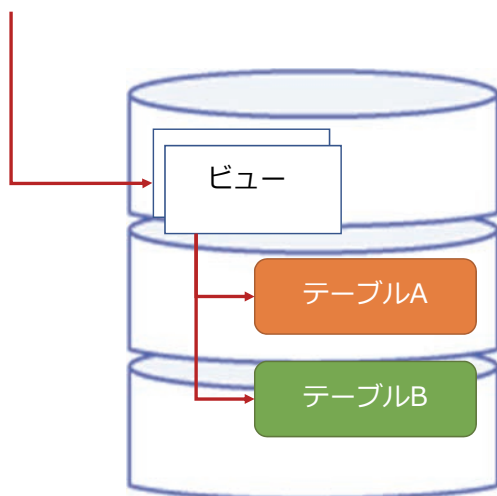


国	
国番号	2
国名	フランス
都市最終番号	2
都市	
都市番号 都市名	
1	パリ
2	ニース

[Data Provider] プロパティを [True] に設定し、データプロバイダーオブジェクトに定義したデータ以外を実行したアプリケーションから登録や、更新を許可しない場合、追加で表示されていた [Update Policy] を既定値の [Updatable] から [Read Only] に変更することで、生成される画面は、読み取り専用の画面になります。

ダイナミックトランザクション

トランザクションC



▼ Data	
Data Provider	True
Used to	Retrieve data
Update Policy	Read Only

ここまでに扱っていたトランザクションオブジェクトは、すべて関連付けられたテーブルが作成されていました。

本コースでは、対象範囲外となりますが、テーブルの作成は行わず、指定された複数のテーブルデータを横断してデータを取得するためのビューを作成するトランザクションオブジェクトも実装可能です。

このようなトランザクションオブジェクトは、「ダイナミックトランザクション」と呼ばれます。

この実装を行う場合、[Data Provider] プロパティを [True] に変更し、追加された [Used to] プロパティを [Retrieve data] に変更することから始まります。

*GeneXus*TM

training.genexus.com
wiki.genexus.com