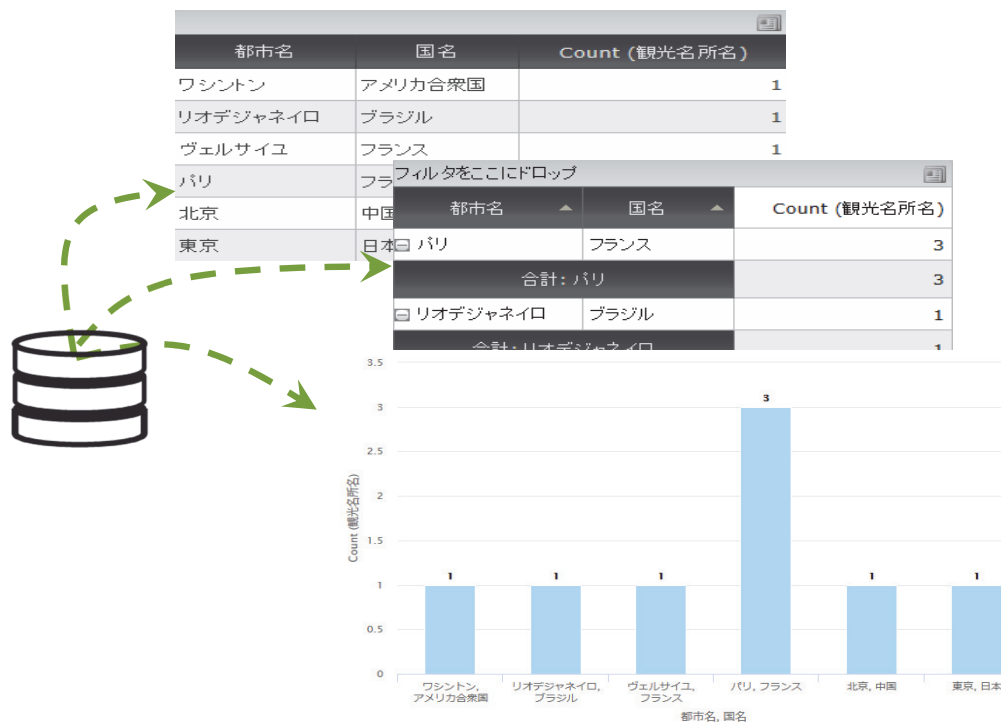


ダイナミッククエリ設計

Query オブジェクト

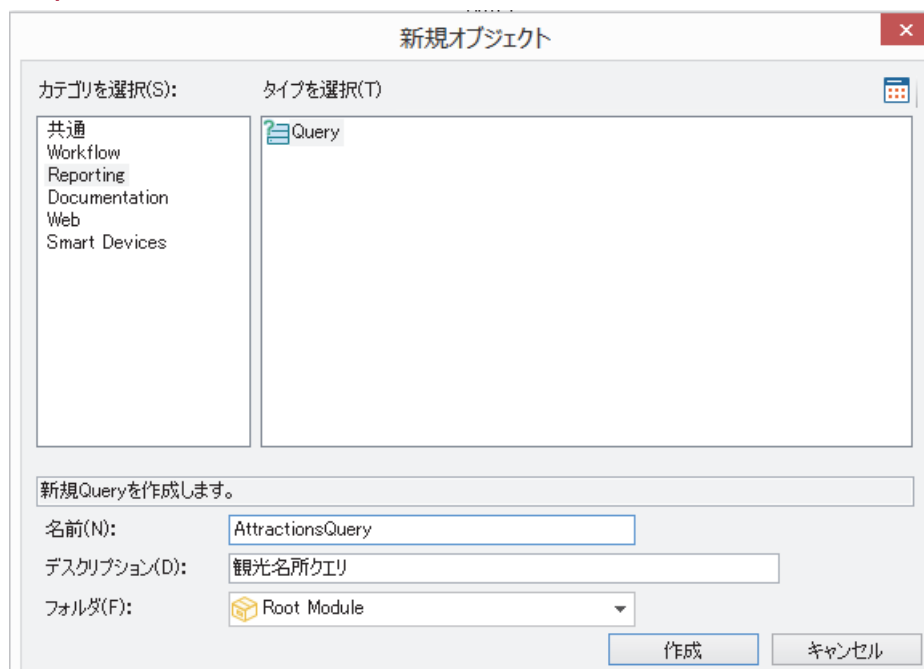
*GeneXus*TM



アプリケーションの中には、データを 1 つまたは複数の条件に従ってグループ化し、計算を行い、最終的に次のような方法で表示することが求められることがあります。

- 行と列が固定の静的テーブル
- 列の移動やデータのグループ化などが可能な動的テーブル (いわゆるピボットテーブル)
- チャート (棒グラフ、円グラフなど)

Query オブジェクト



新規オブジェクト

カテゴリを選択(S): タイプを選択(T)

共通
Workflow
Reporting
Documentation
Web
Smart Devices

Query

新規Queryを作成します。

名前(N): AttractionsQuery

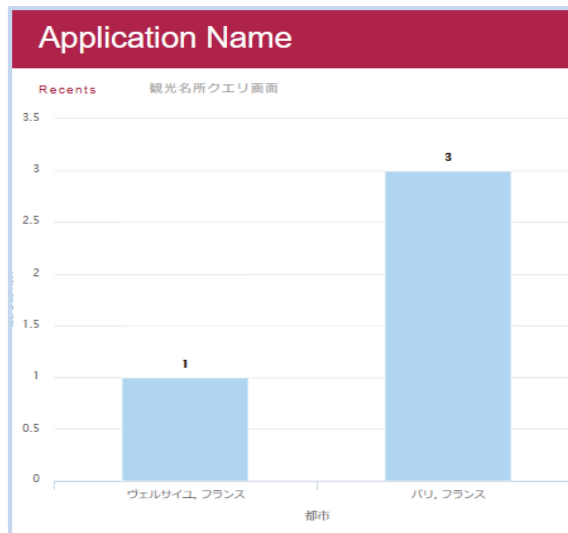
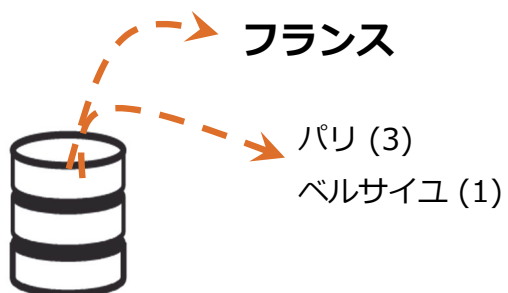
デスクリプション(D): 観光名所クエリ

フォルダ(F): Root Module

作成 キャンセル

Query オブジェクトでは、前ページのような表示方法を簡単かつ直観的に作成できるため、データベースの情報の価値を高められます。

定義する Query オブジェクト



この例題では、フランスの各都市別の観光名所数を表示する Query オブジェクトの作成を目的としています。

[Structure]: [Attributes]

単純なステートメント:
項目属性の単層のリスト

関数を定義可能

Structure * SQL statement Preview Documentation

構造 デスクリプション

AttractionQuery 観光名所クエリ

Attributes

- CityName 都市名
- CountryName 国名
- Count (AttractionName) Count (観光名所名)

Parameters

フィルタ (AND)

OrderBy

フィルタをここにドロップ

都市名	国名	Count (観光名所名)
パリ	フランス	3
合計: パリ		3
リオデジャネイロ	ブラジル	1
合計: リオデジャネイロ		1
ワシントン	アメリカ合衆国	1
合計: ワシントン		1
ヴェルサイユ	フランス	1
合計: ヴェルサイユ		1
北京	中国	1
合計: 北京		1
東京	日本	1
合計: 東京		1
合計		8

[Structure] の構成要素を通じて Query オブジェクトを定義します。

[Attributes]: 問い合わせに含まれる項目属性をすべて記述する必要があります。単純なステートメントで、単層のリストとして記述します。

ただし、項目属性に加えて、ここでは Count、Sum、Average などの関数も定義できます (ネストされた関数も定義可能)。

この例では、各都市の観光名所の数を表示するので、次のように入力します:
Count(AttractionName)

【補足】

[Attributes] ノードに対して関数を定義した場合は、結果をパーセンテージとして表示するかどうかを指定できます。これを行うには、[パーセンテージで表示] オプションを使用します。右クリックするか、F4 キーを押して、該当するプロパティを編集してください。

[Structure]: [Parameters] と [Filters]

[Filters]: コネクタ AND、OR

都市名	国名	Count (観光名所名)
パリ	フランス	3
合計: パリ		3
ヴェルサイユ	フランス	1
合計: ヴェルサイユ		1
合計		4

[Parameters]: Query オブジェクトで受け取るパラメーターを指定できます。すべての問い合わせでパラメーターを受け取るわけではないため、必要に応じて指定してください。

名前、デスクリプション、データタイプ、ドメインと項目属性のどちらに基づいているか、それがコレクションかどうか、および既定値を、必要に応じて入力します。

今回の例では、パラメーターを指定する必要はありません。

[Filters]:

Query オブジェクトに適用するフィルタを指定します。

フィルタのグループを定義することもできます。グループは、既定では AND で結合されます。

また、OR (論理演算子) で条件を定義することもできます。

[Structure]: [OrderBy]

データを表示する順序

Structure | SQL statement | Preview | Documentation

構造 | デスクリプション

AttractionQuery | 観光名所クエリ

Attributes

Parameters

フィルタ (AND)

OrderBy

CityName

都市名

CountryName

国名

Count (AttractionName)

Count (観光名所名)

CountryName = "フランス"

フィルタをここにドロップ

都市名	国名	合計
パリ	フランス	3
ヴェルサイユ	フランス	1
合計		4

プロパティ

フィルタ

QueryElement: CityName

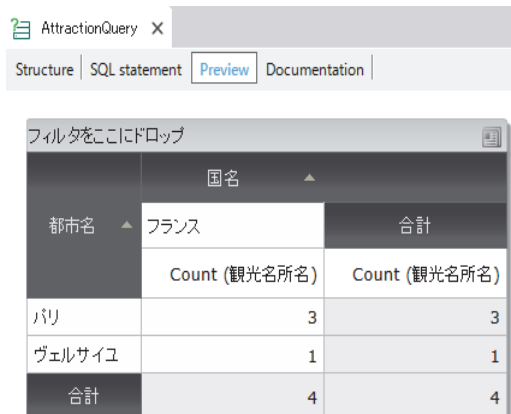
Order: Ascending

[OrderBy] :

ここでは、Query オブジェクトの結果データを表示する順序を指定できます。

降順にする場合は、[Order] プロパティで指定できます。

[Preview]: Query オブジェクトのプレビュー

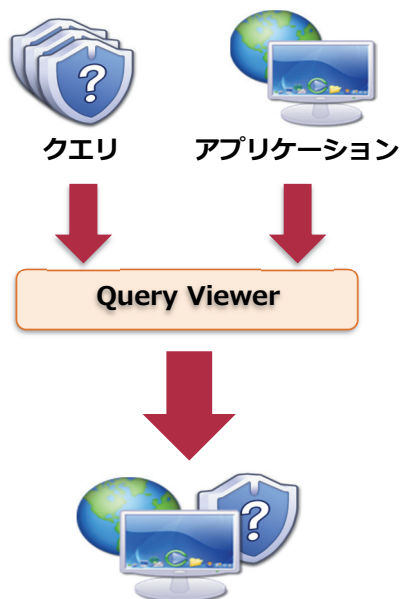


都市名 ▲		国名 ▲	
		Count (観光名所名)	Count (観光名所名)
パリ		3	3
ヴェルサイユ		1	1
合計		4	4

[Preview] では、Query オブジェクトの問い合わせの結果をピボットテーブルでプレビューできます。

開発者は Query オブジェクト内で問い合わせの結果を確認できますが、現段階では、アプリケーションの実行時にこのように確認することはできません。

実行時の表示: Query Viewer



Query オブジェクトを実行時に表示するには、QueryViewer ユーザーコントロールを Web フォームに含める必要があります。

実行時の表示: Query Viewer

The screenshot displays the Query Viewer interface. On the left, a table titled 'Drop filters here' shows data for various countries and continents. Below it, a bar chart titled 'Recharts 観光名所ウエリ画面' displays the number of tourist spots for two cities: 'ヴェルサイユ, フランス' (Versailles, France) and 'パリ, フランス' (Paris, France). On the right, the Properties pane is open, showing the 'AttractionQuery' object. The 'Object' property is set to 'AttractionQuery', and the 'Type' property is set to 'Chart'. The 'Chart Type' property is set to 'Column'.

Continent	Country	Soy	Wheat	Rice
Africa	Egypt	286	124	
Total of Africa		286	124	
America	USA	303	219	167
	Uruguay	198	108	62
Total of America		501	327	229
Asia	India	300	86	48
Total of Asia		300	86	48
Australia	Australia	396	262	206
Total of Australia		396	262	206
Europe	France	161	91	6
	Spain	275	105	7
Total of Europe		436	196	14
TOTAL		1,919	995	67

観光名所数	都市
1	ヴェルサイユ, フランス
3	パリ, フランス

Properties Pane:

- Object:** AttractionQuery
- Axes:** &Axes
- Parameters:** &Parameters
- Appearance:**
- Export:**
- Output:**
 - Type:** Chart
 - Chart Type:** Column

このビューア内で実行する Query オブジェクトの名前を、[Object] プロパティで指定します。

出力の表示方法は、[Output] グループの下にある [Type] プロパティで、3 種類から選択できます。[Chart] を選択します。

特定のタイプのチャートを選択できます。ここでは [Column] のままにして、[XAxis Title] に X 軸のタイトルとして「都市」、[YAxis Title] に Y 軸のタイトルとして「観光名所数」と入力します。