

グリッドでの複数選択と 選択した行を処理するコマンド

GeneXus™

AttractionId	AttractionName	CountryId	CityId	CategoryId
1	ルーブル美術館	2	1	1
2	万里の長城	3	1	2
3	エッフェル塔	2	1	2
4	紫禁城	3	1	2
5	コルコバードのキリスト像	1	2	2

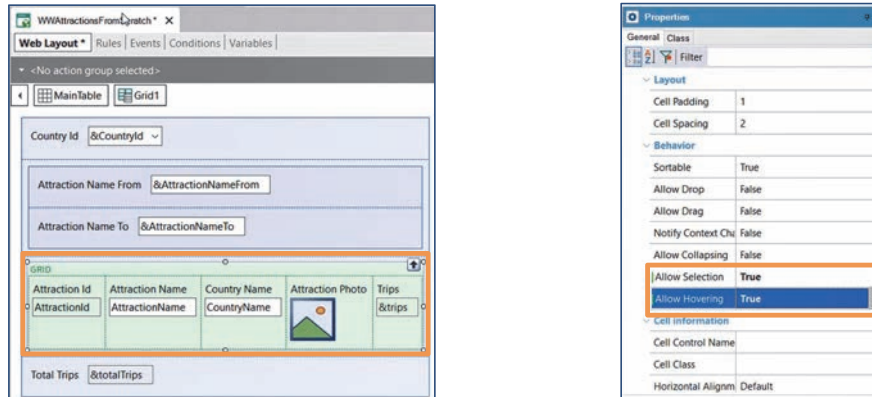
選択されたエレメントのセットに対して特定のアクションを実行する必要がある場合があります。

また、グリッドには多数のエレメントを表示できますが、一部のエレメントのみを選択したい場合があります。

次に、複数のエレメントを簡単に選択する方法と、それらのエレメントを参照して処理する方法を確認します。

ここでは、旅行代理店向けに開発されたアプリケーションを例として使用します。

Web パネル WWAttractionFromScratch

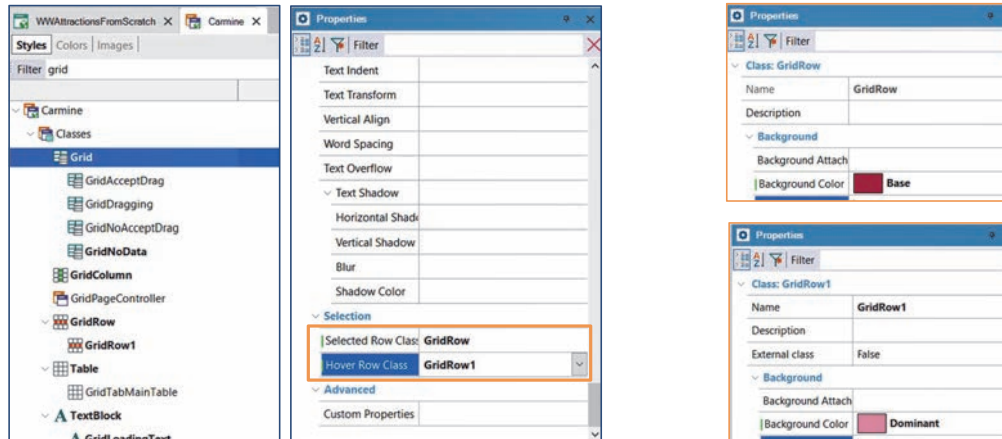


ナレッジベースには、入力済みの観光名所をすべて表示する Web パネルがあります。リストから観光名所を 1 つだけ選択して、後でそれに対して特定のアクションを実行する必要があるとします。そのためには、グリッドのその行を「選択済み」としてマークする必要があります。

Web アプリケーションでグリッドの行を「選択済み」としてマークする場合、グリッドの [Allow Selection] プロパティを True に設定します。

それを行うと、[Allow Hovering] プロパティが有効になります。このプロパティを使用すると、行の上にカーソルを合わせたときに色を付けることができます。そのため、これを True の設定のままにしておきます。この点を次に確認します。

Web パネルのテーマでのプロパティの変更



画面上に表示するには、各機能の色を設定する必要があります。これを行うには、グリッドを含む Web パネルに関連付けられたテーマにアクセスします。その後、Grid クラスの [Selected Row Class] プロパティで、選択した行の色を保持するクラスを割り当てる必要があります。ここでは GridRow クラスを選択します。また、[Hover Row Class] プロパティに GridRow1 クラスを割り当てます。これは GridRow の子クラスとして作成されたもので、行にカーソルを合わせた際に割り当てられる色を保持します。

実行環境で確認してみましょう。

ここで、1 つ以上の観光名所を選択して PDF のリストに出力する必要があるとします。そのために、リスト内の観光名所を複数選択できるようにします。

[Allow Selection] プロパティは複数選択をサポートしないため、True に設定してもうまく機能しません。

Web

The screenshot shows a web application form. At the top, there's a 'Country Id' dropdown menu. Below it are two text boxes for 'Attraction Name From' and 'Attraction Name To'. A grid is present with columns: 'Attraction Id' (with a checkbox), 'Attraction Name', 'Country Name', 'Attraction Photo' (with a small image icon), and 'Trips'. Below the grid is a 'Total Trips' label and a button labeled 'List of selected attractions'.

```

Event 'List of selected attractions'
  For each line in Grid1
    if &selected
      &SelectedAttractionsIds.Add(AttractionId)
    endif
  Endfor
Endevent

```

Web アプリケーションでグリッドにページ機能がない場合、次の方法で実装できます。

まず、Boolean タイプの変数を作成し、グリッドの最初の列に追加します。これはレコードを選択するために使用されます。

次に、ボタンを追加します。選択した観光名所を一覧表示するプロシーチャーを呼び出すボタンです。

選択した観光名所をプロシーチャーに送信できるようにするには、まずコレクションに保存する必要があります。

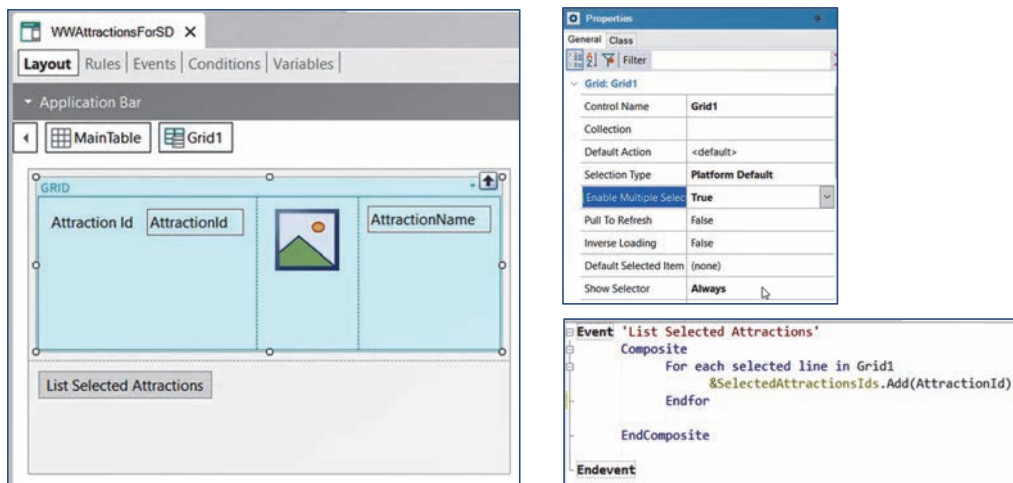
選択した観光名所の ID を保存するだけで対応できます。そのため、ID タイプ (Numeric タイプのドメイン) の変数を作成し、コレクションとしてマークします。

ボタンに関連付けられたイベントにアクセスします。ここでは、グリッドの各行を参照する必要があります。これを行うには、For each line in とグリッドの名前を使用します。これでグリッドの各行の値を取得できます。

For each line コマンドは、ユーザーイベントでグリッドを参照する必要があるときにはいつでも使用できます。

ここでは選択した観光名所のみが必要であるため、if &selected (if &selected = true と設定した場合と同等) を検索条件として指定し、この条件が満たされた場合に、作成したコレクション変数に観光名所の ID を追加します。

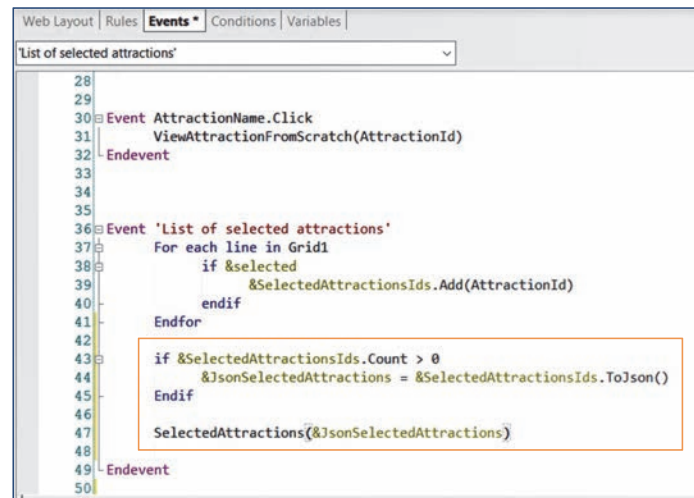
SD



スマートデバイス用アプリケーションでは、グリッドの [Enable Multiple Selection] プロパティを使用して、グリッドでの複数選択を許可するように設定できます。その場合、このプロパティを True に設定します。行を選択するためのチェックボックスを表示するために、[Show Selector] プロパティは Always にします。これらのプロパティを使用することで、先ほど Web の場合に使用した Boolean 変数の宣言は不要になります。

この場合、行を参照するには For each selected line コマンドを使用する必要があります。これは Composite ブロック内でグループ化する必要があります。このコマンドを実行した場合、命令の 1 つが失敗すると、残りの命令は実行されません。

Web

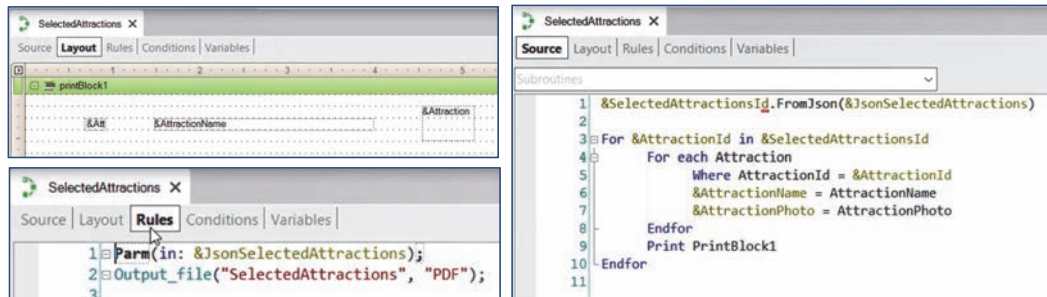


もう一度 Web パネルを確認します。グリッドのすべての行を参照したら、観光名所のコレクションをプロシージャーに送信する必要があります。パラメーターを直接渡すことはできません。その代わりに、コンテンツをシリアル化し、JSON や XML などの構造化形式のテキストファイルを生成する必要があります。どちらの形式もデータ交換に使用されます。ここでは JSON を使用します。

そのために、JSON という名前を含む LongVarChar タイプの変数を作成します。この変数では、コレクションに ToJson メソッドを適用した後の値を取得します。

最後に、選択された観光名所を表示する SelectedAttractions というプロシージャーを呼び出し、取得した JSON が格納されている変数をパラメーターとして渡します。

Procedure オブジェクト



ここでは、呼び出されたプロシーチャーがこの情報をどのように受け取り、処理するかを確認しましょう。

[Layout] で、選択された観光名所の情報を表示するために、ここに示す 3 つの変数だけを入力します。

プロシーチャーの [Rules] エレメントで、Parm ルールに LongVarChar タイプの入力変数を宣言します。これは、渡される観光名所のリストを受け取るために使用します。

[Source] で、コレクションタイプの変数を宣言します。この変数に、パラメーターで受け取った値を保持する変数の内容をロードして FromJson メソッドを適用します。

これで、選択された観光名所の ID がこのコレクション変数に保存されます。今度はそれを参照してアクセスする必要があります。これは以降の命令を使用して行います。

次に、Attraction テーブルを参照し、各 AttractionId で観光名所の名前および写真を取得し、それらを格納するために作成された 2 つの変数にロードします。

この For each を閉じた後に、観光名所の ID、名前、写真を表示する変数を含む PrintBlock を出力します。

実行時

The screenshot shows the '実行時' (Runtime) screen of the GeneXus application. The interface is divided into two main panels.

Left Panel (Form):

- Country Id:** (None) (dropdown menu)
- Attraction Name From:** (text input)
- Attraction Name To:** (text input)
- Table:** A table with columns: Attraction Name, Country Name, Attraction Photo, and Trips.

Attraction Name	Country Name	Attraction Photo	Trips
<input type="checkbox"/> Christ the Redemmer	Brazil		0
<input checked="" type="checkbox"/> Eiffel Tower	France		0
<input type="checkbox"/> Forbidden city	China		0
<input checked="" type="checkbox"/> Louvre Museum	France		0
<input checked="" type="checkbox"/> Matisse Museum	United State		0
<input type="checkbox"/> Smithsonian Institute	United State		0
<input checked="" type="checkbox"/> Statue of Liberty	United State		0
<input type="checkbox"/> The Great Wall	China		0
Total Trips			0
- Buttons:** "List of selected attractions" (button)

Right Panel (List):

- Header:** 1 / 1 | - 100% + | [icon] [icon]
- Table:** A table showing the selected attractions.

2	Eiffel Tower	
4	Louvre Museum	
5	Matisse Museum	
7	Statue of Liberty	

ここでは、先ほどプログラムしたこの機能を試してみましょう。

この例では、観光名所をいくつか選択し、それらのリストを PDF に出力します。入力済みのすべての観光名所のリストを表示する Web パネルにアクセスし、観光名所をいくつか選択します。次に、ボタンを押してアクションを実行すると、選択された観光名所のリストが表示されます。

まとめ

- グリッドの単一の行を選択する
 - [Allow Selection] プロパティを True に設定する
- グリッドの複数の行を選択する
 - Web
 - グリッドに Boolean 変数を追加する
 - 行を参照するには For each line を使用する
 - SD
 - [Enable Multiple Selection] プロパティを True に設定する
 - 行を参照するには For each selected line を使用する
- パラメーターでデータを渡す
 - toJson() メソッドを使用してコンテンツを JSON 形式にシリアル化します。
 - データを受け取ったら、fromJson() メソッドを使用してコレクション変数にロードする必要があります。

この章で確認した内容をまとめます。

グリッドの単一の行を選択する場合は、グリッドの [Allow Selection] プロパティを True に変更し、それにテーマから色を割り当てます。

上記の例で見たとおり、2 行以上選択する必要がある場合は、このプロパティでは対応できません。グリッドで Boolean 変数を使用して選択した行を保存する必要があります。

グリッドの行を参照するには、For each line コマンドを使用する必要があります。このコマンドはグリッドにロードされた行に対して繰り返されるため、参照される行ごとにグリッドの列の値を取得します。行が選択されていたかどうかを判断するには、Boolean 変数の値を確認します。

スマートデバイス用アプリケーションでは、グリッドの [Enable Multiple Selection] プロパティでこの機能を実現できます。

選択した行を参照するには、For each selected line コマンドと一緒に [Show Selector] プロパティを使用します。

観光名所のコレクションをプロシージャに渡すには、コンテンツをシリアル化する必要があります。ほかのオブジェクトからパラメーターで受け取った場合、レコードを処理できるようにするには、コレクション変数を作成し、fromJson メソッドを使用してこのデータをロードします。

詳細については、GeneXus の Wiki を参照してください。