

Ejercicios prácticos

Actualización de GeneXus 15 a

GeneXusTM 17

PARTE 5

Marzo 2022

© GeneXus. Todos los derechos reservados. Este documento no puede ser reproducido por ningún medio sin la autorización expresa de GeneXusTM. La información contenida en este documento es para uso personal únicamente.

Marca registrada:

GeneXus es una marca comercial o una marca registrada de GeneXus S.A. Todas las demás marcas comerciales mencionadas en este documento son propiedad de sus respectivos dueños.

CONTNIDO	
OBJETIVO	3
KB DE PARTIDA	3
WEB PANELS	4
Múltiples Grids [OPCIONAL].....	4
Tipos de Web Panels.....	4
DESIGN SYSTEMS.....	6
Paginado en Grids	11
PANELS	12
STARTUP OBJECT	15
Menu de opciones y MasterPage.....	15

OBJETIVO

En este práctico trataremos sobre Panels con múltiples grids, aplicaremos el concepto de Design System aplicando y reusando clases, y diseñaremos un objeto Panel generado con Angular (Front end). Finalmente, diseñaremos el objeto Startup de la aplicación con un menú de opciones.

La letra de este práctico se ha actualizado de acuerdo al upgrade 8 de GeneXus 17. Si lo realiza con una versión posterior, considere que puede haber cambios entre lo que aquí se le muestra y lo que usted ve.

Utilizaremos una KB que corresponde a una aplicación simplificada de una app que gestiona Parques de Diversiones en diferentes países y sus empleados.

KB DE PARTIDA

Se partirá de la versión de la KB que puede crear desde <http://samples.genexusserver.com/v17>, (KB de nombre UpgGX16_GX17) eligiendo la versión de nombre AmusementParks_UpgGX16_GX17.

Observe os objetos presentes en la KB

Transacciones:

- AmusementPark
- Country
- Employee

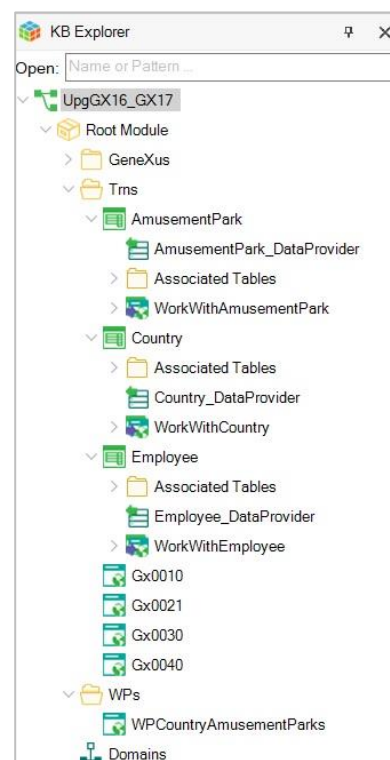
Data Providers asociados a las transacciones:

- AmusementPark_DataProvider
- Country_DataProvider
- Employee_DataProvider

Recuerde que a partir de la versión 15 de GeneXus, las transacciones ofrecen la propiedad Data Provider que permite poblar de datos las tablas asociadas. De esa forma, los Data Providers que se observan generan los procesos de carga de datos.

Web Panels

- WPCountryAmusementParks


















Ejecute la aplicación y verifique a través de las pantallas generadas por la aplicación del pattern Work With, que efectivamente los datos se han cargado en forma automática.

WEB PANELS

MÚLTIPLES GRIDS [OPCIONAL]

Se desea ver una pantalla que liste la información de todos los países con sus respectivos parques relacionados.

En el Web Panel a definir, coloque un Grid Free Style y dentro de éste, un Grid; cada uno de ellos con sus atributos correspondientes, de manera que la información aparezca de la siguiente manera:

<p>Brazil</p> <table> <thead> <tr> <th>Amusement Park Photo</th> <th>Amusement Park Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Beto Carrero World</td> </tr> </tbody> </table> <p>China</p> <table> <thead> <tr> <th>Amusement Park Photo</th> <th>Amusement Park Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Shangai Disney Resor</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Happy Valley</td> </tr> </tbody> </table>	Amusement Park Photo	Amusement Park Name		Beto Carrero World	Amusement Park Photo	Amusement Park Name		Shangai Disney Resor		Happy Valley	<p>France</p> <table> <thead> <tr> <th>Amusement Park Photo</th> <th>Amusement Park Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Parc Du Bocasse</td> </tr> </tbody> </table> <p>United States</p> <table> <thead> <tr> <th>Amusement Park Photo</th> <th>Amusement Park Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Disney Animal Kingdom</td> </tr> </tbody> </table>	Amusement Park Photo	Amusement Park Name		Parc Du Bocasse	Amusement Park Photo	Amusement Park Name		Disney Animal Kingdom
Amusement Park Photo	Amusement Park Name																		
	Beto Carrero World																		
Amusement Park Photo	Amusement Park Name																		
	Shangai Disney Resor																		
	Happy Valley																		
Amusement Park Photo	Amusement Park Name																		
	Parc Du Bocasse																		
Amusement Park Photo	Amusement Park Name																		
	Disney Animal Kingdom																		

¿Cuál es la transacción base del Grid exterior?

¿Cuál es la transacción base del Grid anidado?

Agregue un nuevo país y vuelva a ejecutar el Web Panel.

¿Qué cambios debe realizar si solamente quiere ver en pantalla los países que tengan parques de diversiones relacionados?

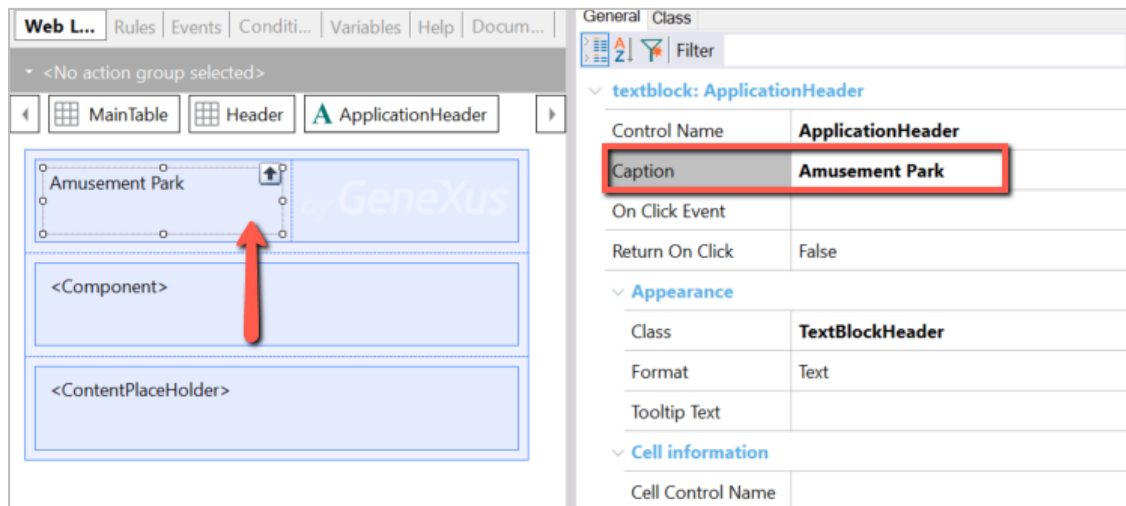
TIPOS DE WEB PANELS

Diríjase al KB Explorer y busque en el filtro “RWD Master Page”. Esta es la Master Page asociada a todos los objetos GeneXus de nuestra KB.

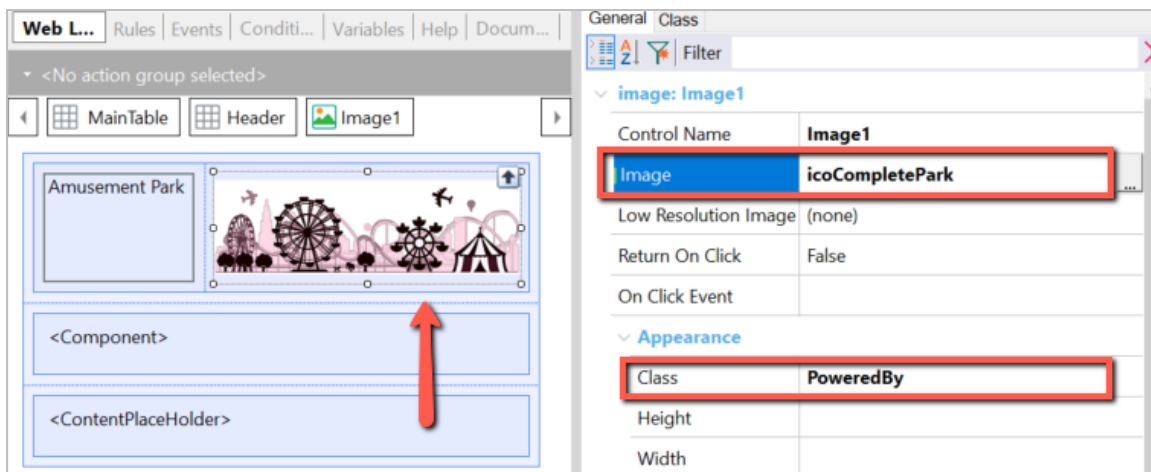
Observe que cuenta con tres secciones:

- Un Header donde podemos localizar el nombre de la aplicación y el logotipo.
- Un objeto Web Component que es el encargado de ofrecernos el menú de los links recientes.
- Un Content Place Holder donde se despliegan los objetos de nuestra aplicación.

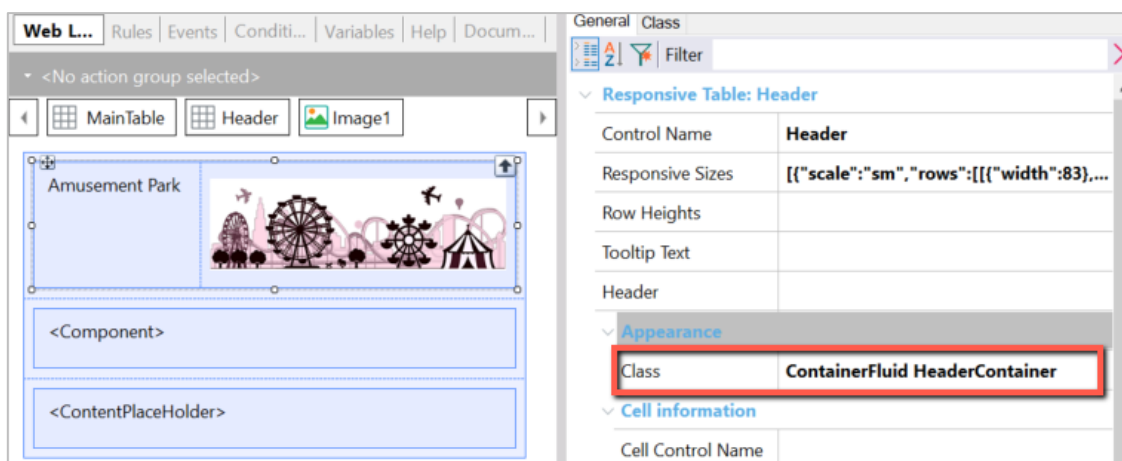
En el *Header*, seleccione el control *ApplicationHeader* y cambie la propiedad *Caption* por el nombre de la aplicación: Amusement Park:



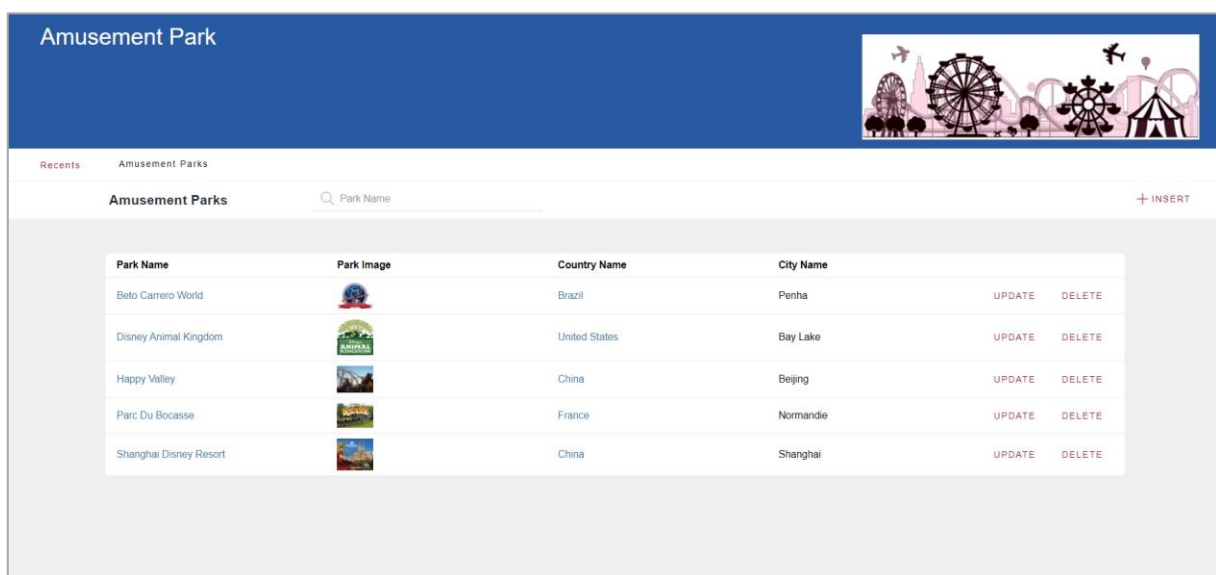
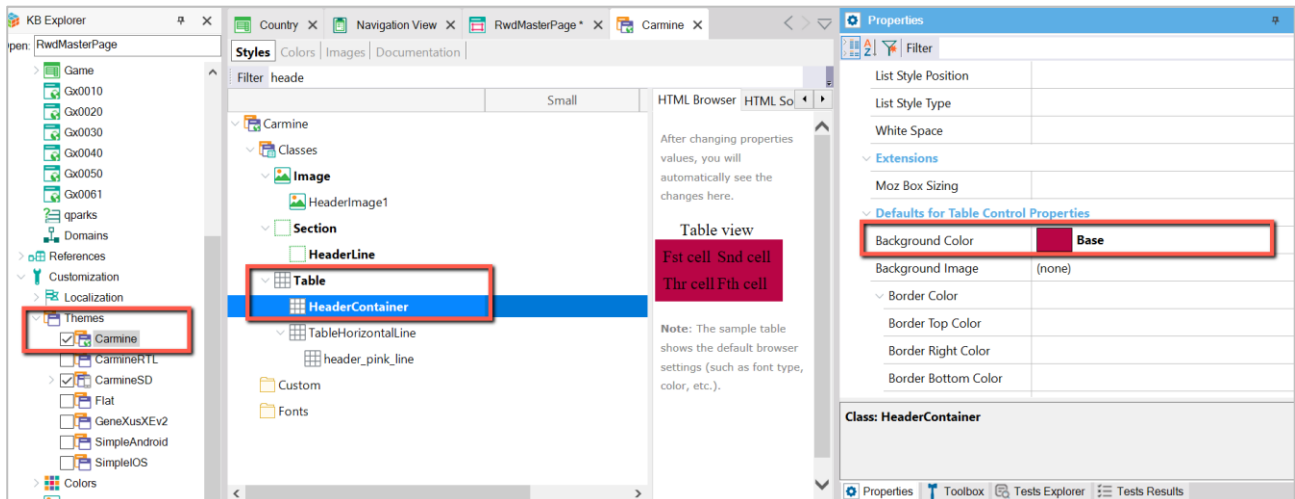
Seleccione el control *Image1* y en la propiedad *Image* seleccione una imagen como logotipo de la empresa. Verifique que tenga la clase *PoweredBy* aplicada:



Ahora, seleccione el control *Header* y observe que tiene aplicada las clases *ContainerFluid* y *HeaderContainer*:



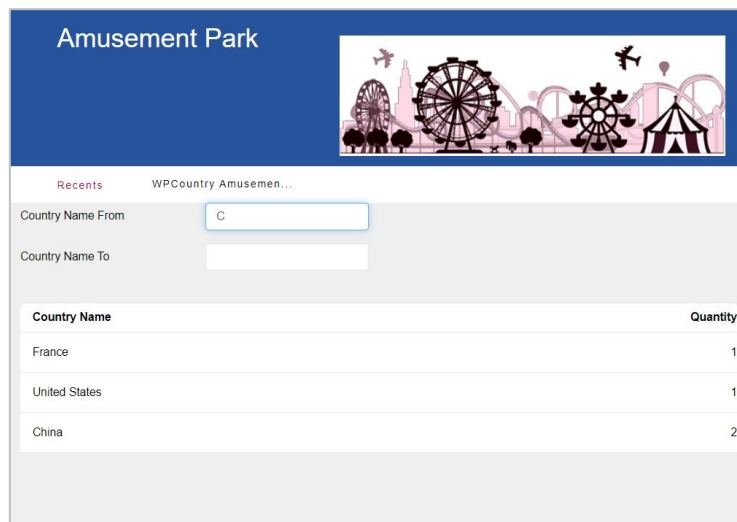
Vamos a editar el color de la aplicación. Para esto navegue en el KB Explorer dentro del nodo *Customization* → *Themes* → *Carmine*, dé doble clic y busque dentro de *Table* la clase *HeaderContainer*. Observe que en la propiedad *Background Color* se encuentra el color base del Header. Cámbielo por el de su preferencia para comenzar a dar estética a la aplicación:



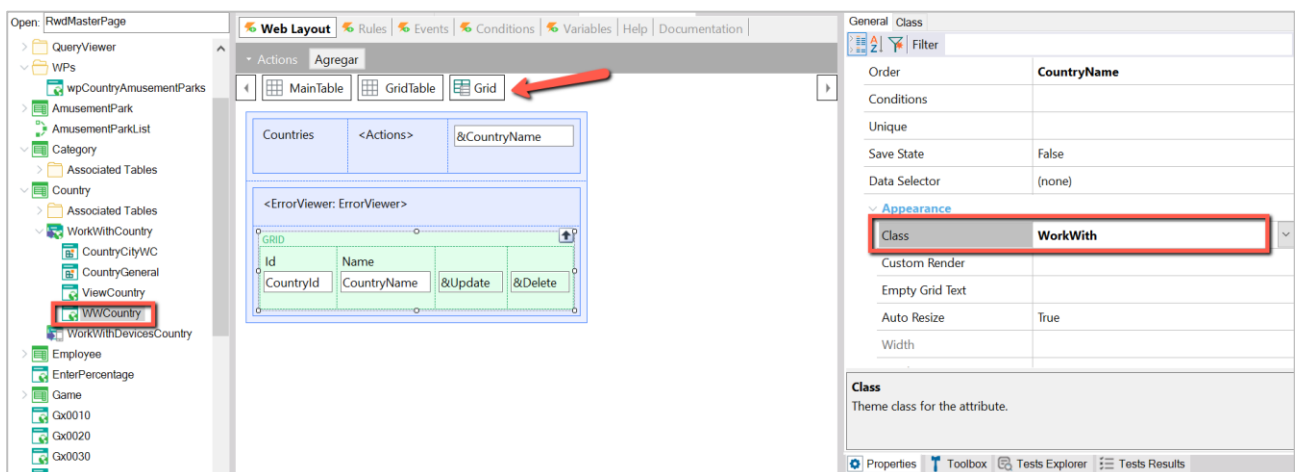
DESIGN SYSTEMS

Abra el Web Panel donde se construyó la solución para mostrar todos los países y para cada uno, la cantidad de parques de diversiones que ofrece visitar (WPCountryAmusementParks).

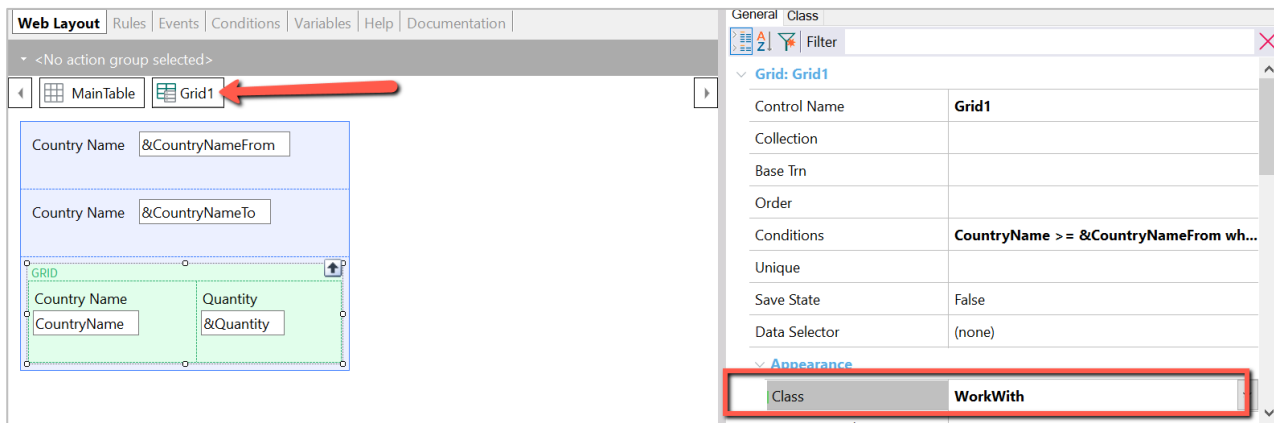
Se desea que este Web Panel tenga el mismo formato presentado en los Grids de los WorkWithForWeb:



En algún Web Panel *WW* asociado al *WorkWith*, observe que en las propiedades del Grid hay una clase asignada llamada *WorkWith*:

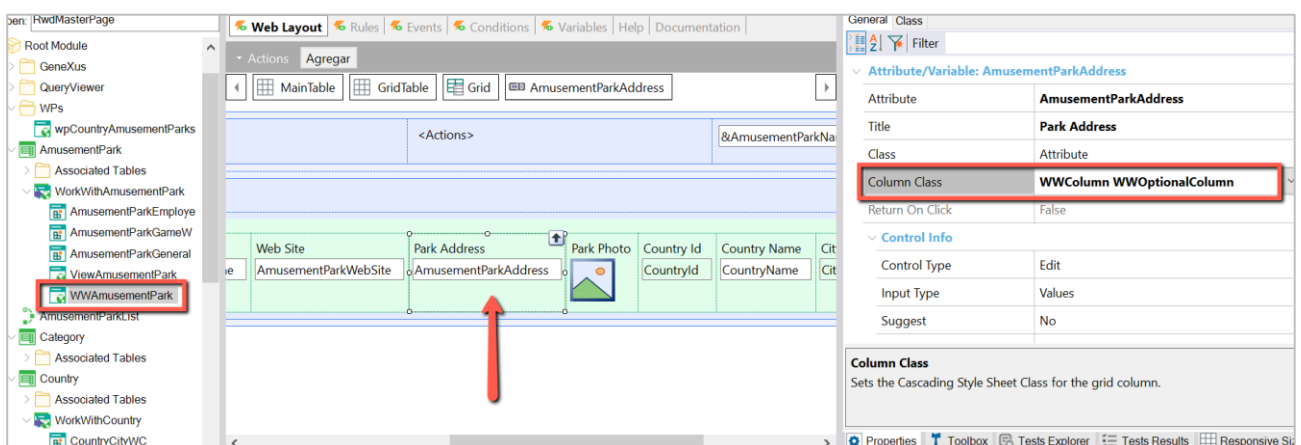
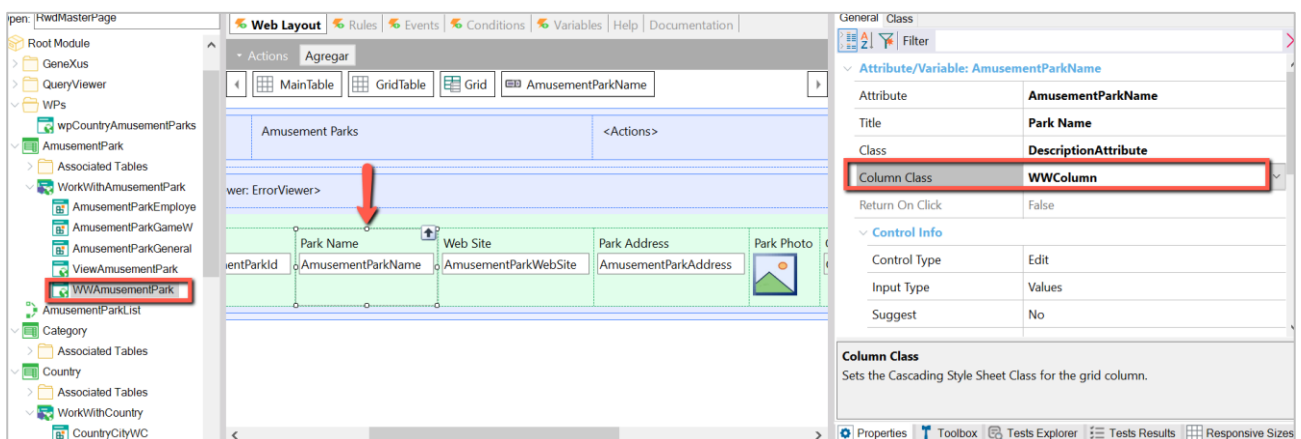


Esta misma clase aplíquela en el control Grid del Web Panel al que daremos formato:

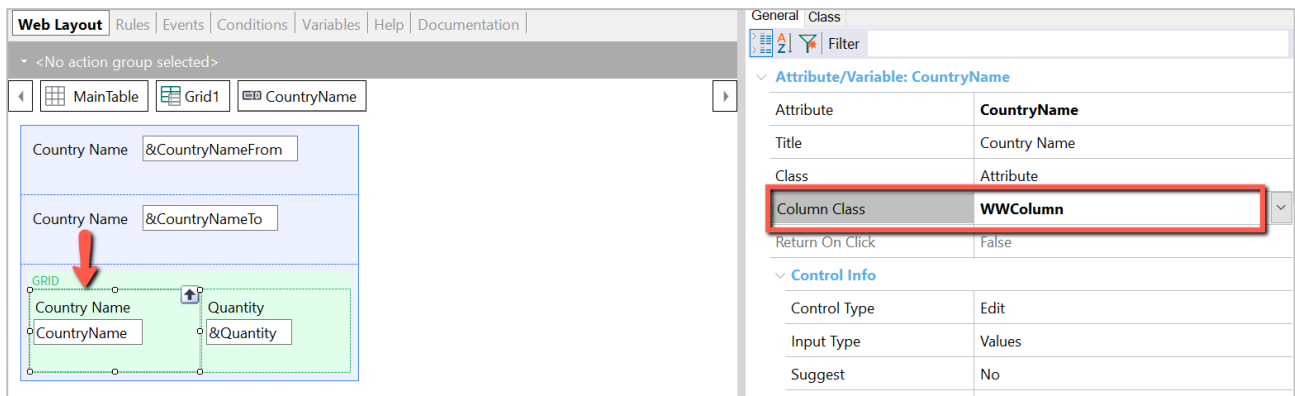


Para mantener la estética, observe que cada columna del Grid WorkWith tiene una clase asociada:

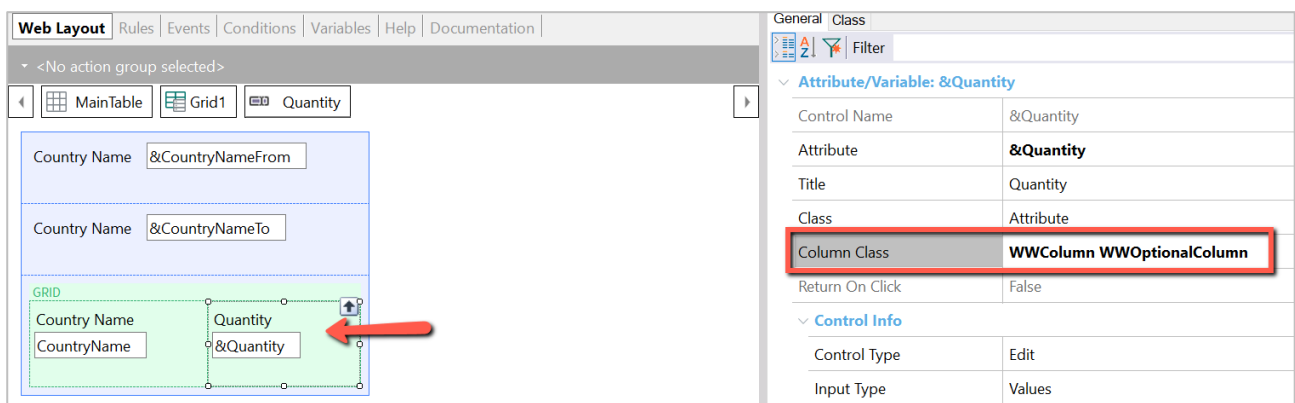
- *WWColumn* para los atributos que tienen mayor importancia que se muestran en todo momento, independientemente del tamaño de la pantalla.
- *WWColumn* y *WWOptionalColumn* para los atributos que se ocultan cuando la pantalla se vuelve más pequeña.



Para lograr un comportamiento igual en el Web Panel, escoja el nombre del país y en la propiedad *ColumnClass* coloque *WWColumn*:

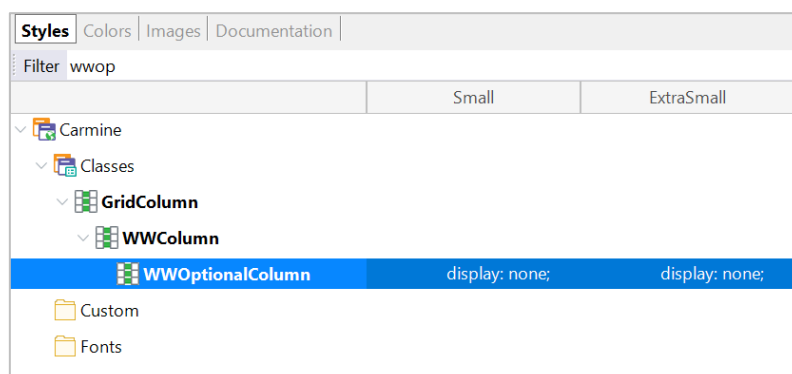


Para ocultar la cantidad de parques cuando la pantalla sea más pequeña, seleccione el control asociado a la variable y en la propiedad *ColumnClass* coloque *WWColumn* y *WWOptionalColumn*:

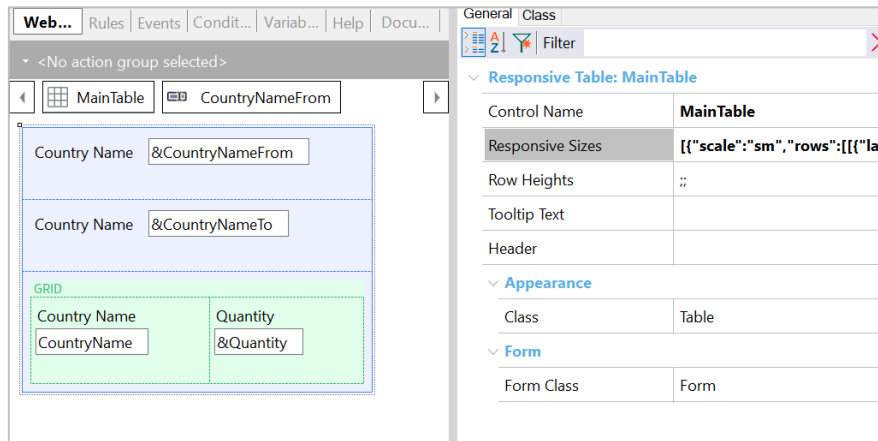


Ejecute la aplicación y pruebe el comportamiento. ¿Cómo se logran ocultar las columnas?

Gracias a la clase *WWOptionalColumn*. En las columnas Small y ExtraSmall, indica que el atributo que tenga asignada dicha clase, no se mostrará en pantalla cuando tenga ese tamaño.

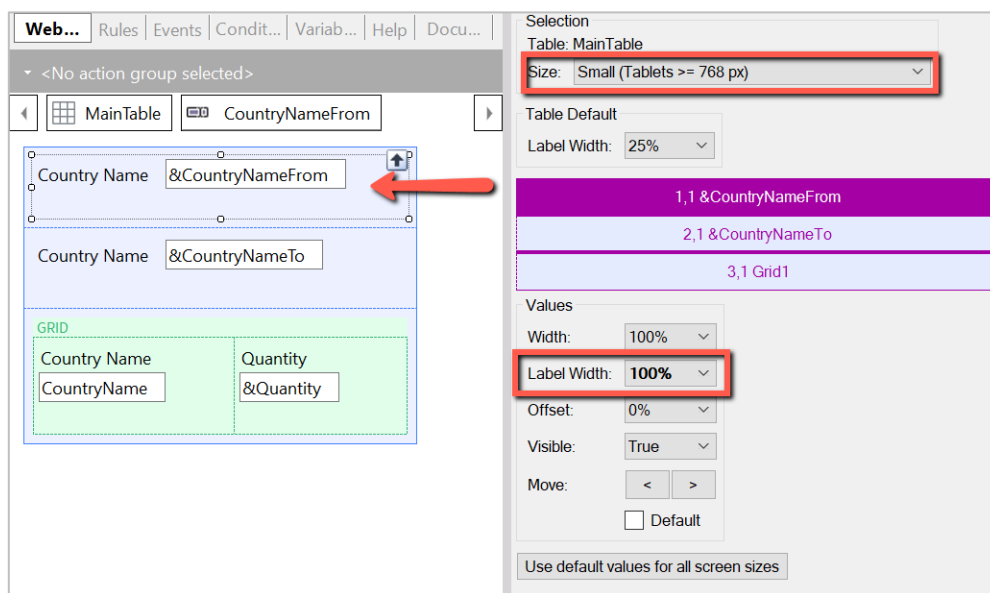


Por último, para que las etiquetas aparezcan arriba del cuadro editable, abra el recuadro de los tamaños responsivos. Si no aparecen, seleccione la MainTable del Web Panel y haga clic en la propiedad Responsive Sizes:



Seleccione la primera variable, en los tamaños responsivos seleccione el tamaño Small y en *Label Width* coloque 25%. Cambie el tamaño a Extra Small y configure lo mismo en *Label Width*.

Haga este mismo proceso para la segunda variable:



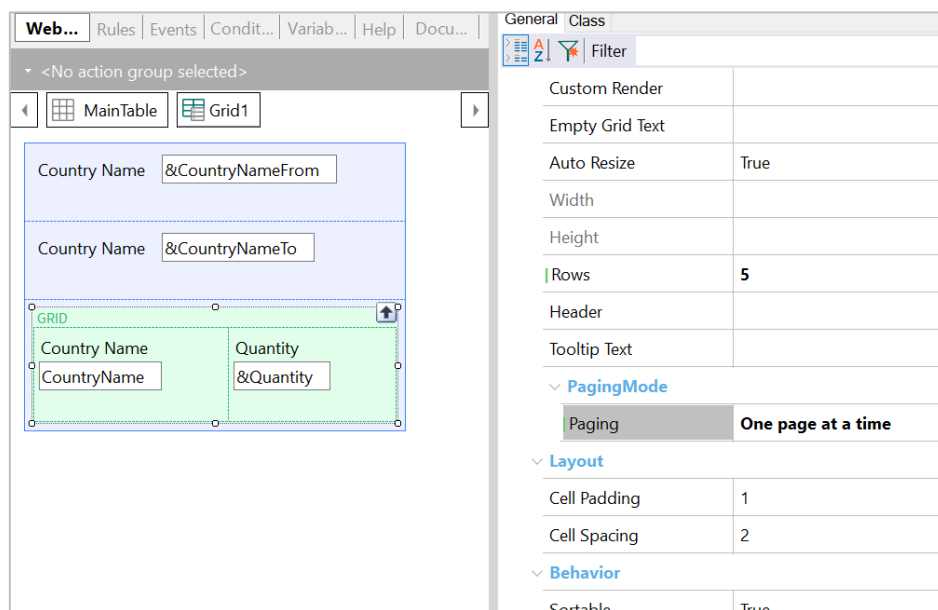
Ejecute la aplicación y verifique el comportamiento.

PAGINADO EN GRIDS

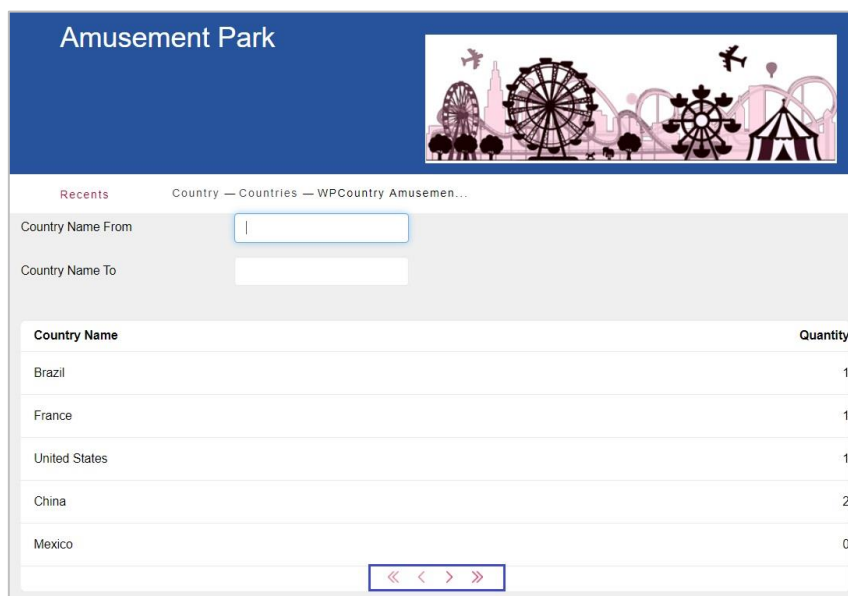
Se requiere que la pantalla anterior cuente con un Paginado en el Grid para visualizar los países de una mejor manera.

Para esto, agregue más países.

En las propiedades del Grid del Web Panel, cambie la propiedad *Rows* por 5 y en *Paging* verifique que se encuentra activado *One page at a time*:

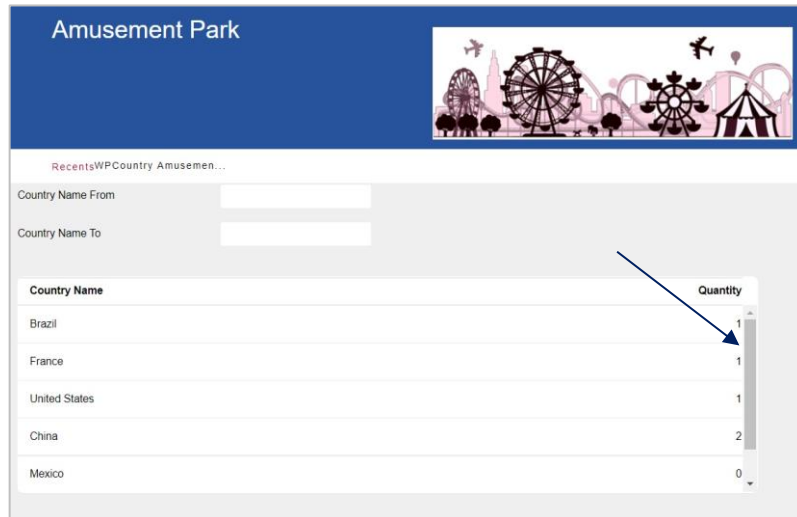


Ejecute y observe que ahora sólo se muestran 5 registros por página y gracias a las flechas de navegación del Grid puede desplazarse por los países:



¿Qué sucedería si no quisiera ver la información en diferentes páginas, sino simular que el contenido se encuentra en una sola pantalla y hacer scroll para acceder a los registros? Regrese al Web Panel y cambie la propiedad *Paging* por *Infinite scrolling*.

Ejecute la aplicación y observe que a través de un scroll puede desplazarse a través de los registros:

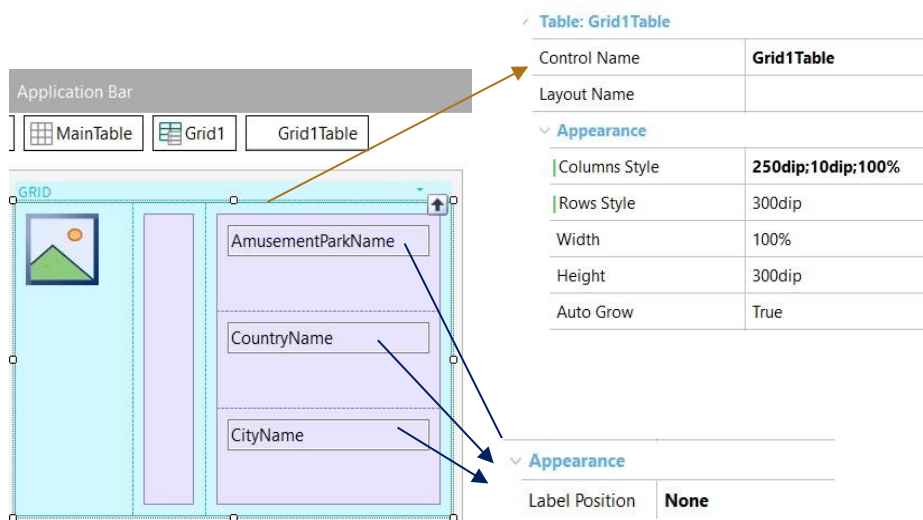


PANELS

Se solicita una pantalla, tanto para plataforma web como dispositivos móviles, que muestre la información de todos los parques.

Para eso, cree un objeto de tipo Panel de nombre AmusementPark_Panel, y arrastre un control Grid sobre el form. Inserte las tablas y los siguientes atributos, como se muestra:

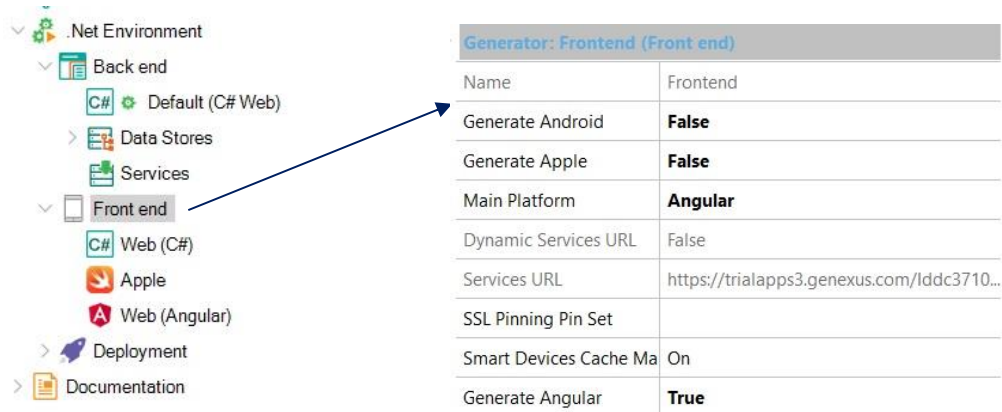
- AmusementParkImage – ocupando 3 filas (Propiedad Row Span = 3)
- AmusementParkName
- CountryName
- CityName



Control Name	Grid1
Collection	
Default Action	<default>
Selection Type	Platform Default
Enable Multiple Selection	False
Pull To Refresh	False
Inverse Loading	False
Default Selected Item Label	(none)
Control Info	
Control Type	Grid
Auto Grow	False
Scroll Direction	Vertical
Snap To Grid	False
Items Layout Mode	Multiple by Quantity
Items Per Row	3

Definir el objeto Panel como Main Program (Propiedad Main Program = True)

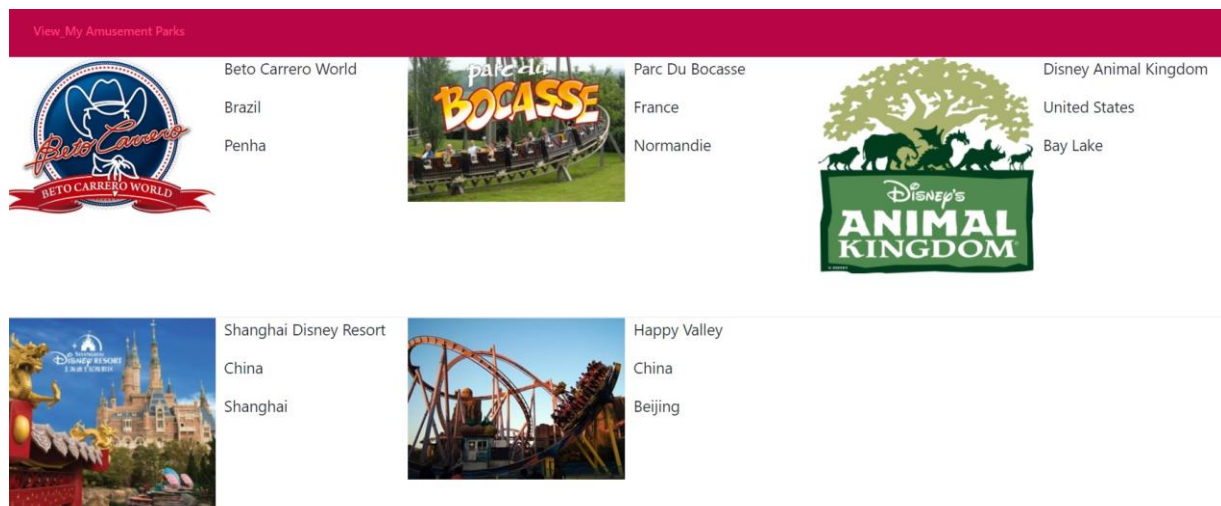
Defina las siguientes propiedades a nivel del .Net Environment:



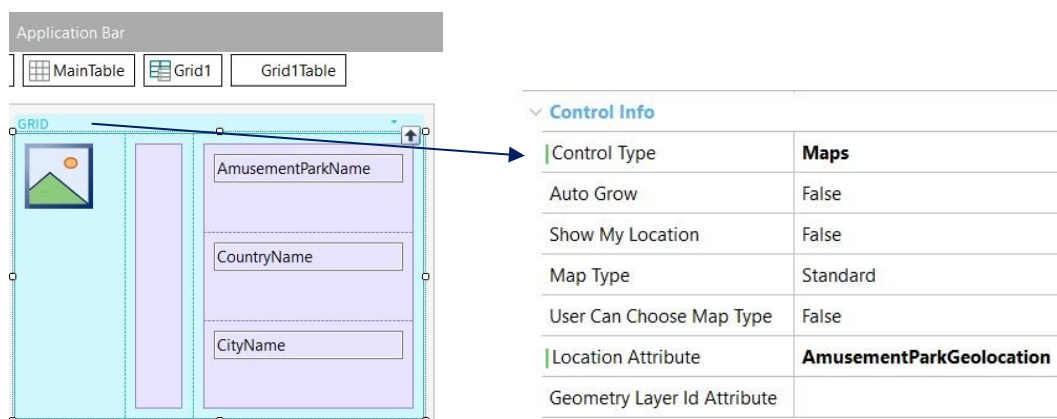
The screenshot shows the .Net Environment tree on the left with the 'Front end' folder selected. An arrow points from this folder to the 'Generator: Frontend (Front end)' properties table on the right.

Generator: Frontend (Front end)	
Name	Frontend
Generate Android	False
Generate Apple	False
Main Platform	Angular
Dynamic Services URL	False
Services URL	https://trialapps3.genexus.com/lddc3710...
SSL Pinning Pin Set	
Smart Devices Cache Ma	On
Generate Angular	True

Ejecute el Panel (opción Run).



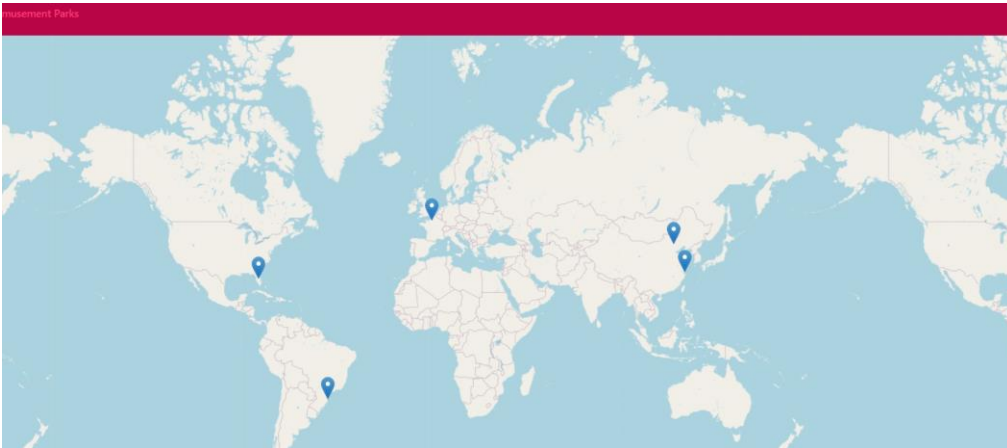
Se desea ahora modificar la apariencia del Grid (propiedad Control Type) para que los parques se visualicen como puntos en el mapa.



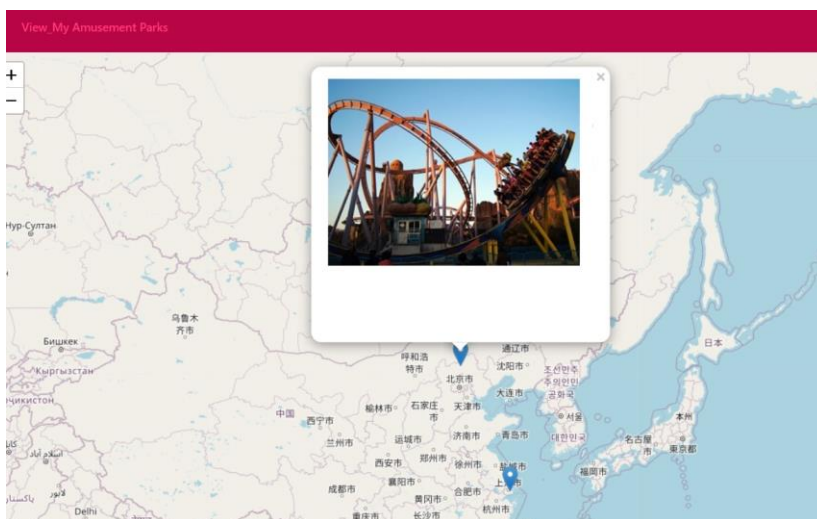
The screenshot shows the application bar with three buttons: 'MainTable', 'Grid1', and 'Grid1Table'. Below the bar is a preview of the 'GRID' control. An arrow points from the 'GRID' preview to the 'Control Info' table on the right.

Control Info	
Control Type	Maps
Auto Grow	False
Show My Location	False
Map Type	Standard
User Can Choose Map Type	False
Location Attribute	AmusementParkGeolocation
Geometry Layer Id Attribute	

Ejecute el Panel. Visualizará los parques como puntos en el mapa.



Pruebe de ampliar el mapa y seleccionar uno de los puntos.



Para finalizar, pruebe de cambiar los valores de la propiedad Map type, por ejemplo a Satellite, y ejecute el Panel:

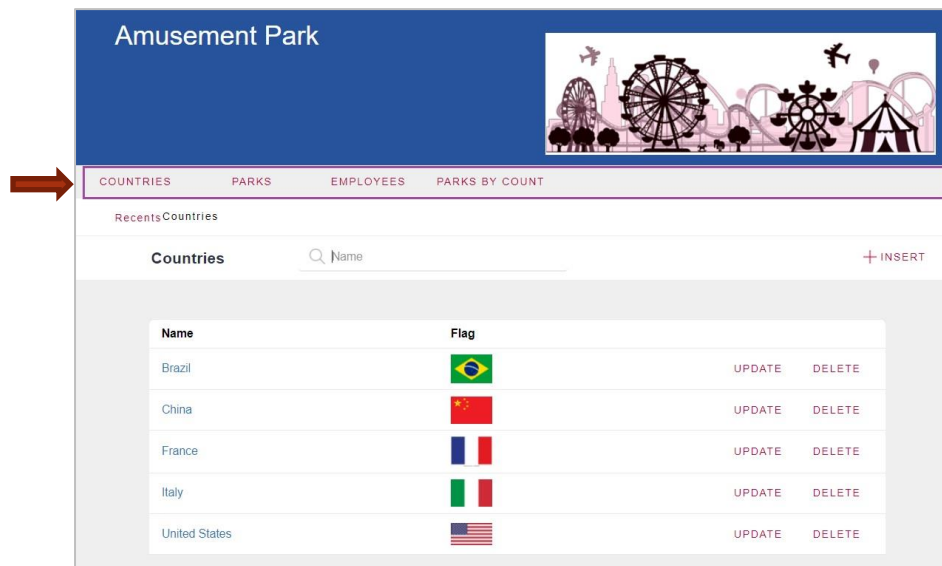
Control Info	
Control Type	Maps
Auto Grow	False
Show My Location	False
Map Type	Satellite
User Can Choose Map Type	Standard
Location Attribute	Satellite
Geometry Layer Id Attribute	Hybrid
Geometry Layer Id Field Specifier	



STARTUP OBJECT

MENU DE OPCIONES Y MASTERPAGE

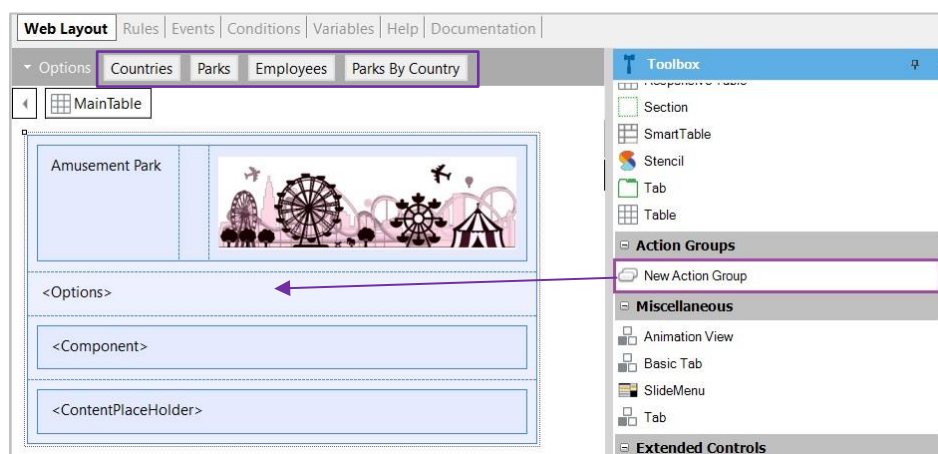
Para finalizar, se desea implementar un menú de opciones para poder acceder a las funcionalidades anteriormente desarrolladas.



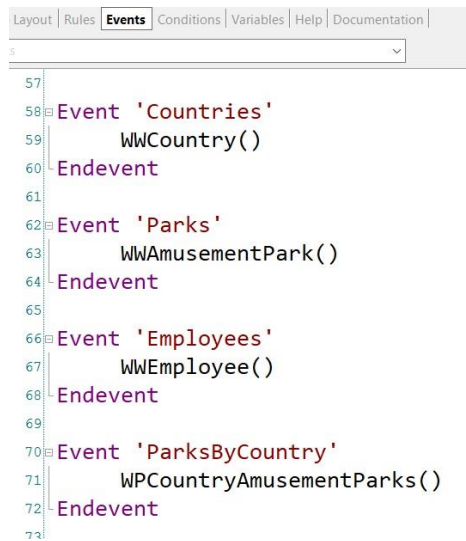
La idea es que el menú de opciones se encuentre siempre visible en toda la aplicación, por lo tanto, un buen lugar para definirlo es la MasterPage utilizada.

Recuerde que, por defecto, se utiliza la RwdMasterPage. Edítala y arrastre el control Action group presente en la Toolbox. La ubicación en el form es la que se desee. En este caso, la ubicamos debajo del Header:

Para agregar las opciones, click derecho sobre el control Options, Insert Button



Al hacer doble click sobre cada uno de los botones insertados, se editará el evento asociado:



```

57
58 Event 'Countries'
59     WWCountry()
60 Endevent
61
62 Event 'Parks'
63     WWAmusementPark()
64 Endevent
65
66 Event 'Employees'
67     WWEmployee()
68 Endevent
69
70 Event 'ParksByCountry'
71     WPCountryAmusementParks()
72 Endevent
73

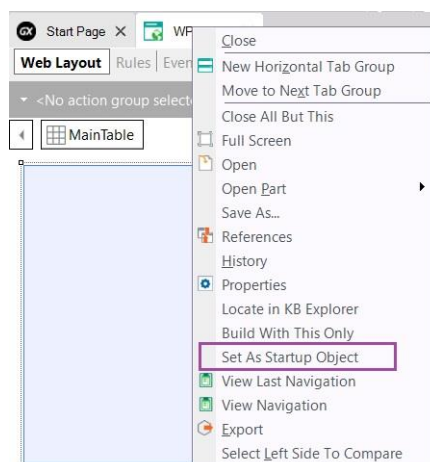
```

Ejecute la aplicación. ¿Qué apariencia tienen esos botones? ¿Se puede cambiar reusando alguna clase? Si. Pruebe por ejemplo la clase **BtnCancel**. Es la clase asociada a los botones Cancel y Delete de las transacciones.

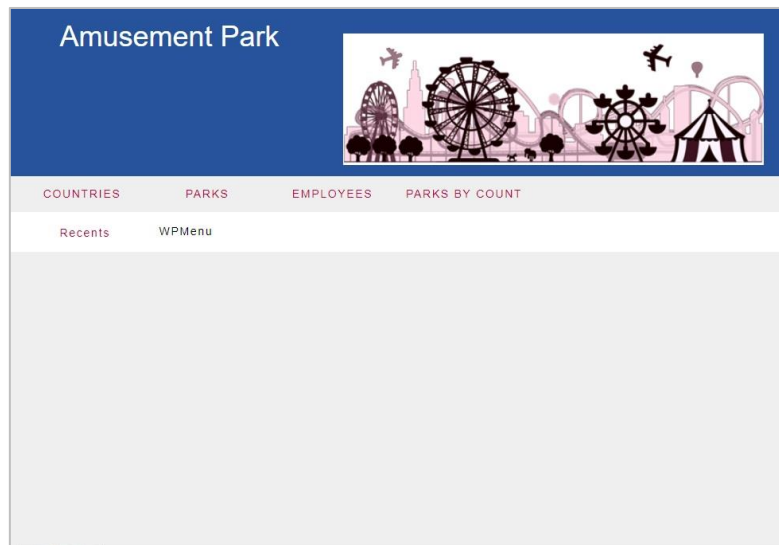
Ejecute nuevamente.

Llegado a este punto, solo resta definir el objeto Startup para que el Developer Menu deje de serlo.

Cree un nuevo Web Panel de nombre WPMenu, y defínalo como Startup object (click derecho, Set as Startup Object)



Presione F5.



El diseño de este Web Panel queda a gusto del desarrollador. Pruebe, por ejemplo, de editar nuevamente la MasterPage y eliminar el componente que muestra los Recent Links.

Piense ahora lo siguiente:

¿Es necesario que el menú de opciones se defina directamente en la MasterPage? No.

Otra posibilidad es definir un Web Panel de tipo Component y diseñar en él el menú de opciones. Luego se deberá referenciar a dicho component desde la MasterPage.

Pruebe también esta implementación.