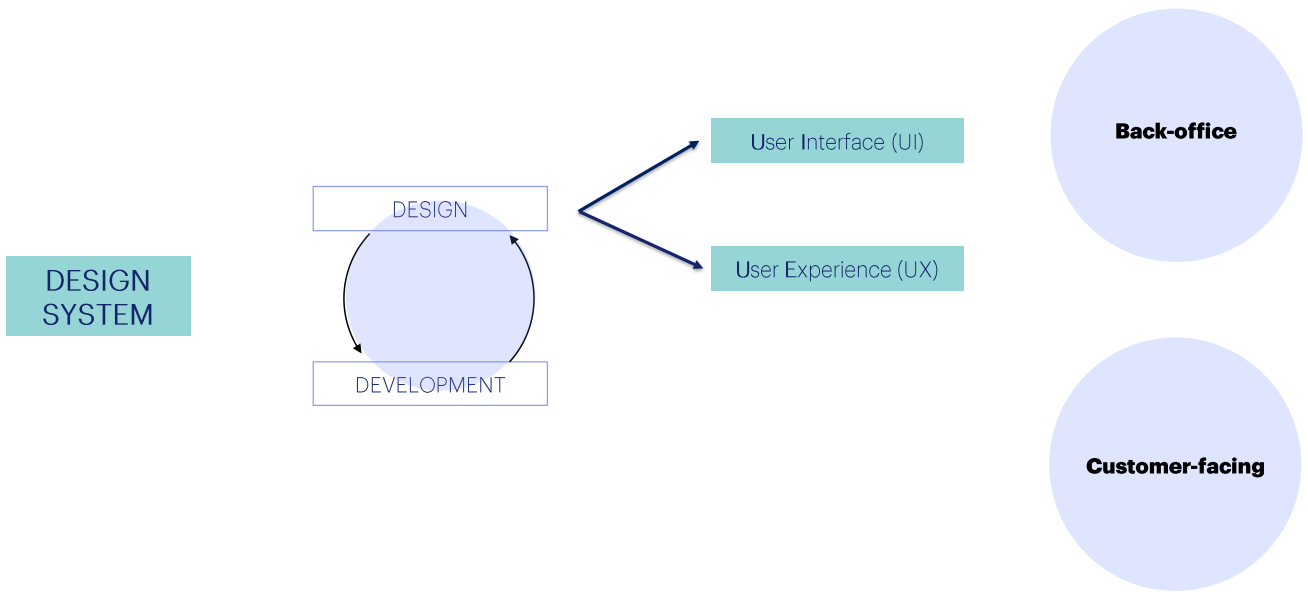


Design System en GeneXus

Personalizado

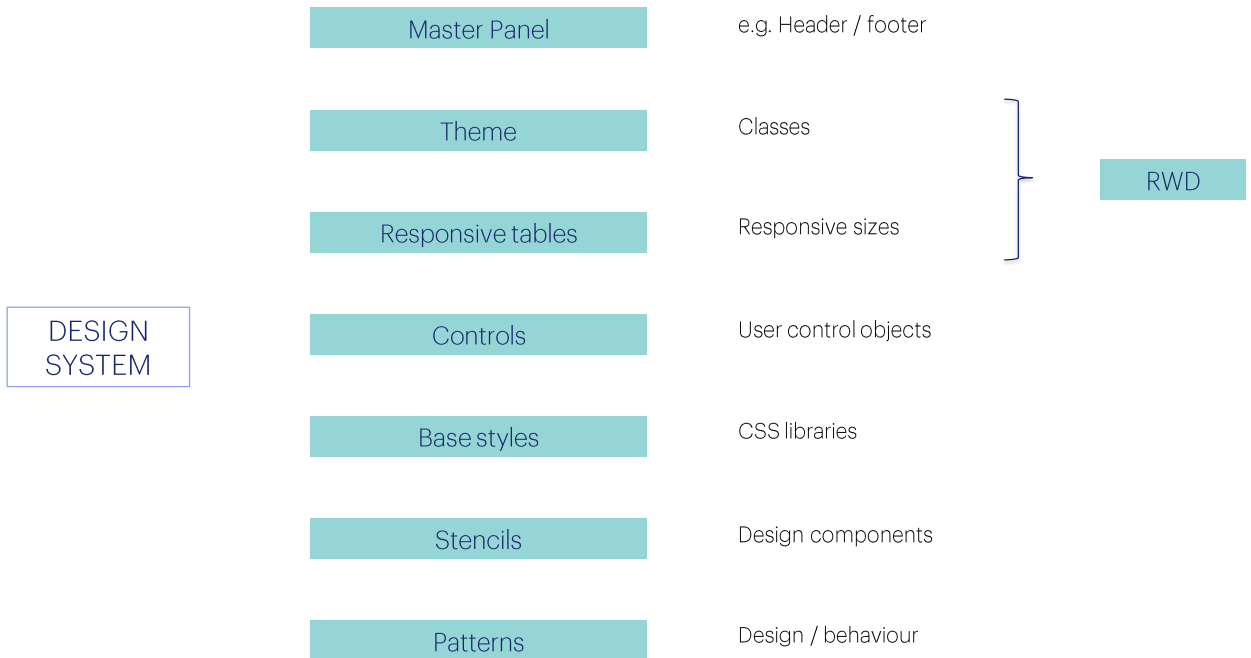
GeneXus™



En los videos anteriores explicamos que tanto las aplicaciones de Back-office como las Customer-facing tienen requerimientos de User Interface y User Experience cada vez más exigentes, que condujeron a la aparición de un nuevo concepto, el Design System.

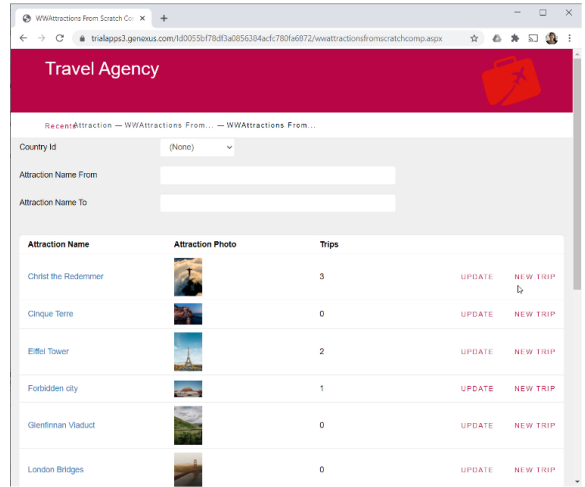
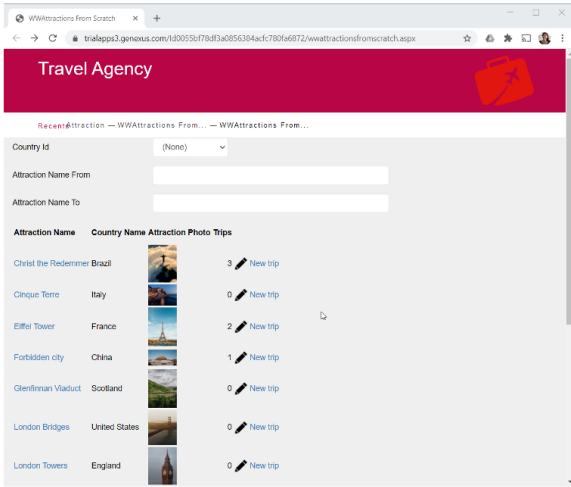
Vimos, entonces, que el desarrollo de una aplicación requiere del trabajo mancomunado con diseñadores gráficos, que son quienes más intervienen en la definición de ese design system y de su aplicación en nuestras pantallas.

Luego nos enfocamos en la aplicación de Back-office, para mostrar cómo ya contábamos con un Design System predeterminado.



Entonces vimos los distintos jugadores que participan en su puesta en práctica, empezando por el panel maestro default, seguido del tema default y todo lo que el patrón Work With ya utilizaba de todo eso, a través de las clases que definía en ese theme.

A partir de ahí vimos cómo podía empezar a personalizarse todo aquello, creando clases nuevas y aplicándoselas a los controles de nuestros forms, o modificando las clases existentes para conservar la uniformidad con el diseño de las pantallas del patrón, cuidando la responsividad, etc.



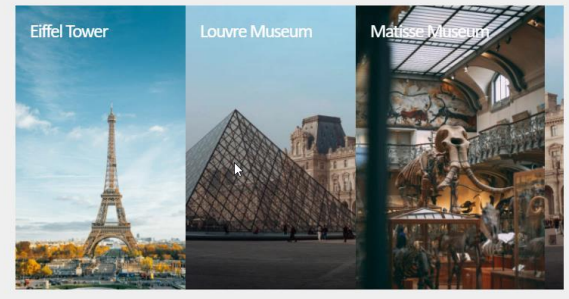
Pero cuando tuvimos que atender al diseño de nuestras propias pantallas, las que creamos de cero, no teníamos en qué apoyarnos, más que en intentar imitar lo que hizo el Work With. En la vida real, para estos casos es que contaremos con los diseñadores gráficos.



Country Name France

Attraction Name From

Attraction Name To



City Name

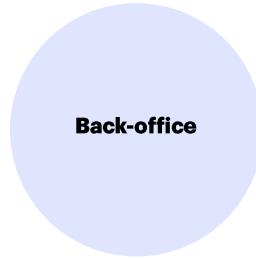
City Id City Name Attractions

1	Paris	2
2	Nice	1
Total Attractions		3

Supongamos que le hemos pedido a nuestro diseñador gráfico que nos diseñe una pantalla para nuestro Back-office para mostrar la información de un país con sus atracciones turísticas (como la que implementamos a mano aquí, pero sin las ciudades).

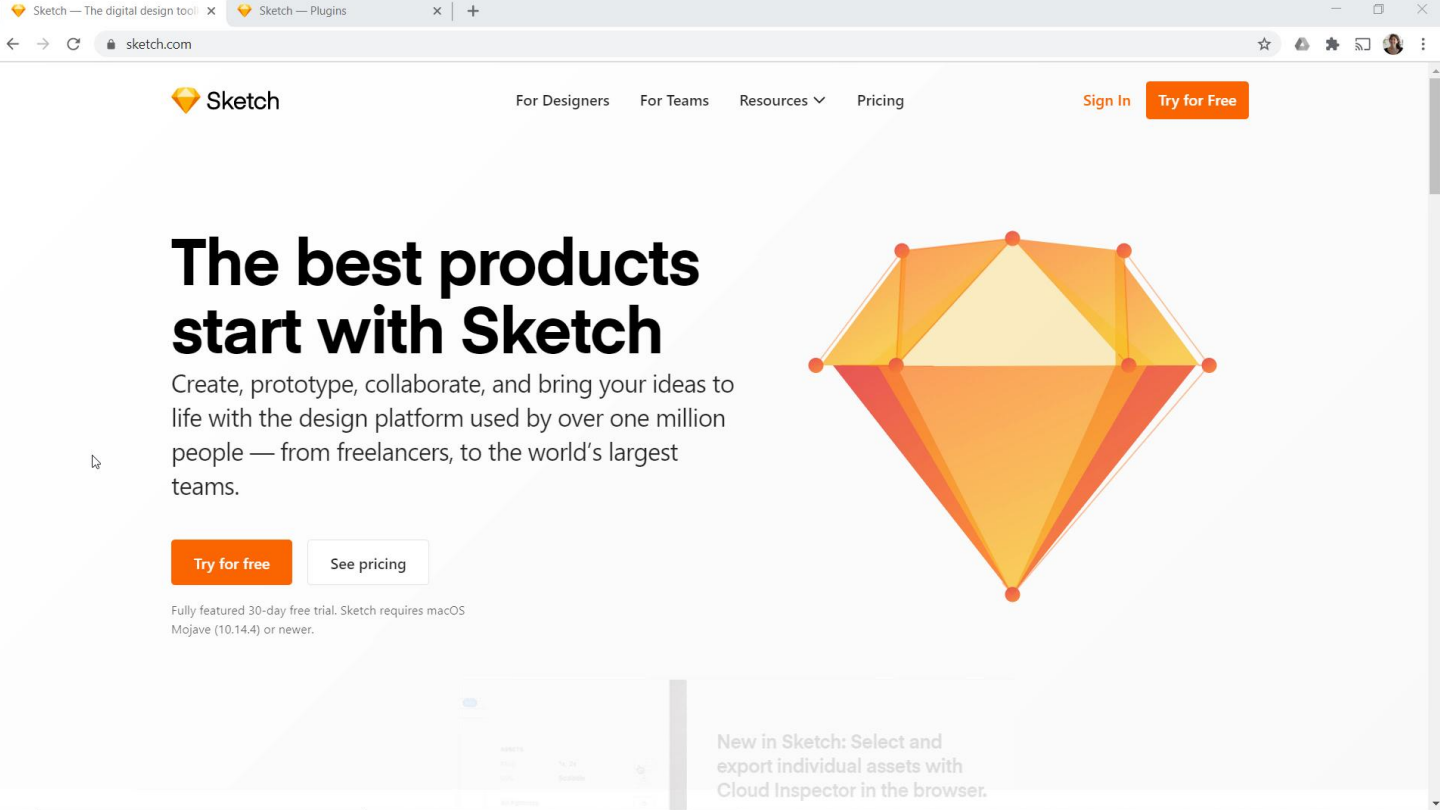
En verdad en la vida real nunca la hubiéramos implementado nosotros de cero si contamos con un diseñador gráfico. Veamos los pasos que de haber sabido hubiéramos seguido.

- Master Panel
- Panel for: View Country Detail



- Work with: colors, Fonts, etc.
- Home

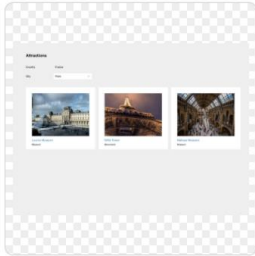
Para hacerlo simple, le pedimos que nos diseñe en principio solo el panel maestro para el Back-office y esa pantalla en particular. Pero en verdad también adecuará nuestras pantallas del Work with, posiblemente cambiándole colores, tipos de letra y demás. Y, por supuesto, diseñará la página Home del Back-office.



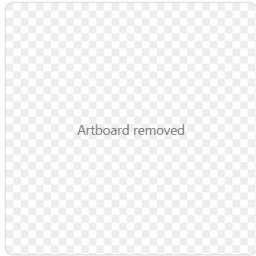
El diseñador utiliza la herramienta Sketch para realizar su trabajo, porque es una herramienta de diseño a la que se le puede agregar un plugin de GeneXus que facilitará toda la magia que veremos a continuación, integrando automáticamente el diseño a nuestra KB. E incluso creando objetos.

Back office

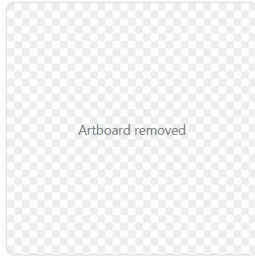
Patricia Cerbán · 12 days ago



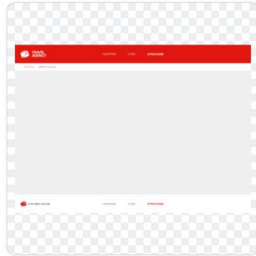
Country



Travel Agency Back Office - Grid 02



Travel Agency Back Office - Grid 01



Master page

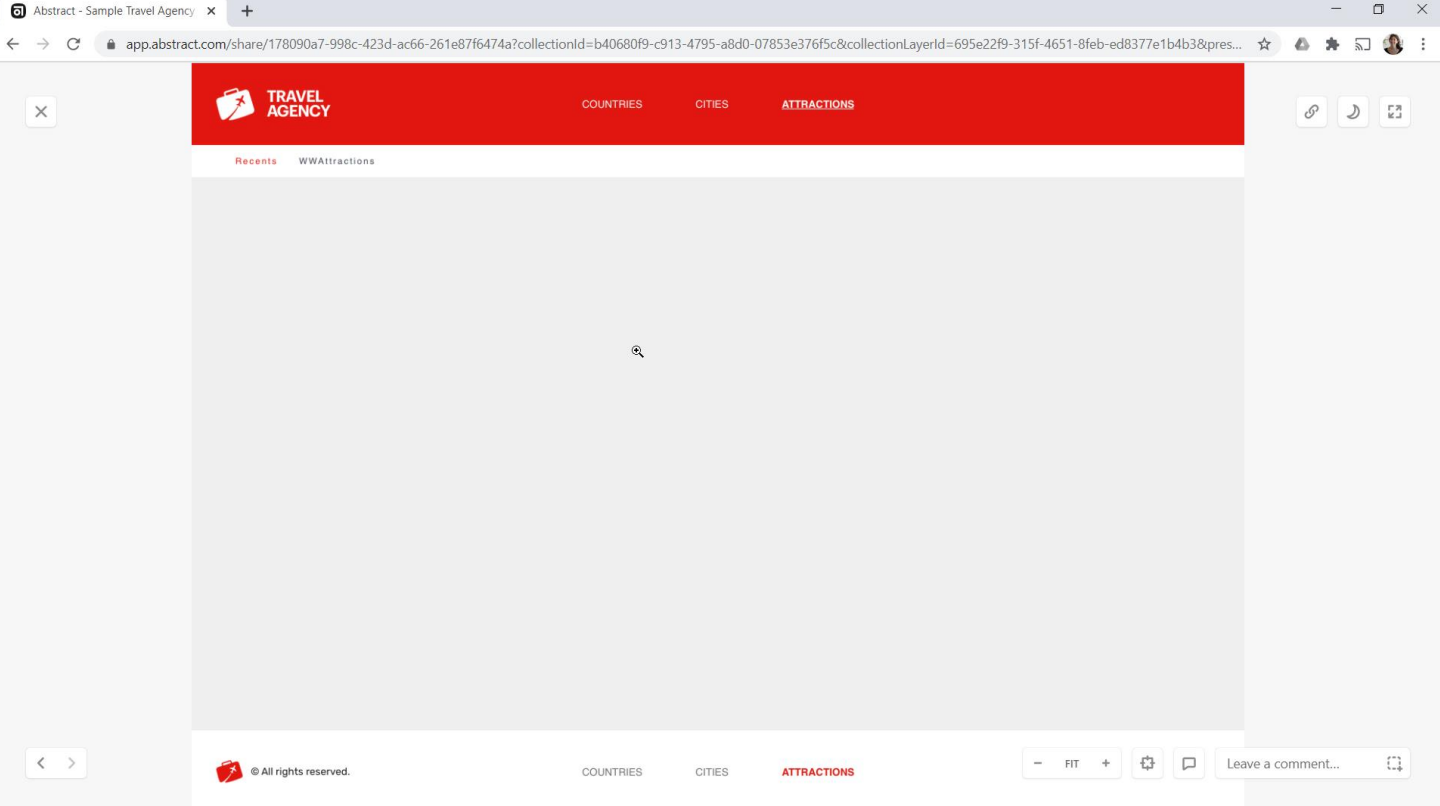
COPY LINK

PRESENT



Entonces el diseñador realiza el diseño de la página maestra y del panel que le pedimos en sketch. Para ello debe seguir algunos lineamientos para que la integración posterior con GeneXus sea sencilla y eficiente.

Una vez que termina el diseño, nos lo muestra para que lo validemos. En este caso nos envía este link para que allí veamos esas pantallas, nosotros que no tenemos usuario de Sketch.



Así lucirá la página maestra.


Abstrack - Sample Travel Agency

app.abstrack.com/share/178090a7-998c-423d-ac66-261e87f6474a?collectionId=b40680f9-c913-4795-a8d0-07853e376f5c&collectionLayerId=f444627f-6329-4c7d-940e-efc6d3c3839c&pres...


Attractions

Country: France


City: Paris



Louvre Museum
Museum



Eiffel Tower
Monument



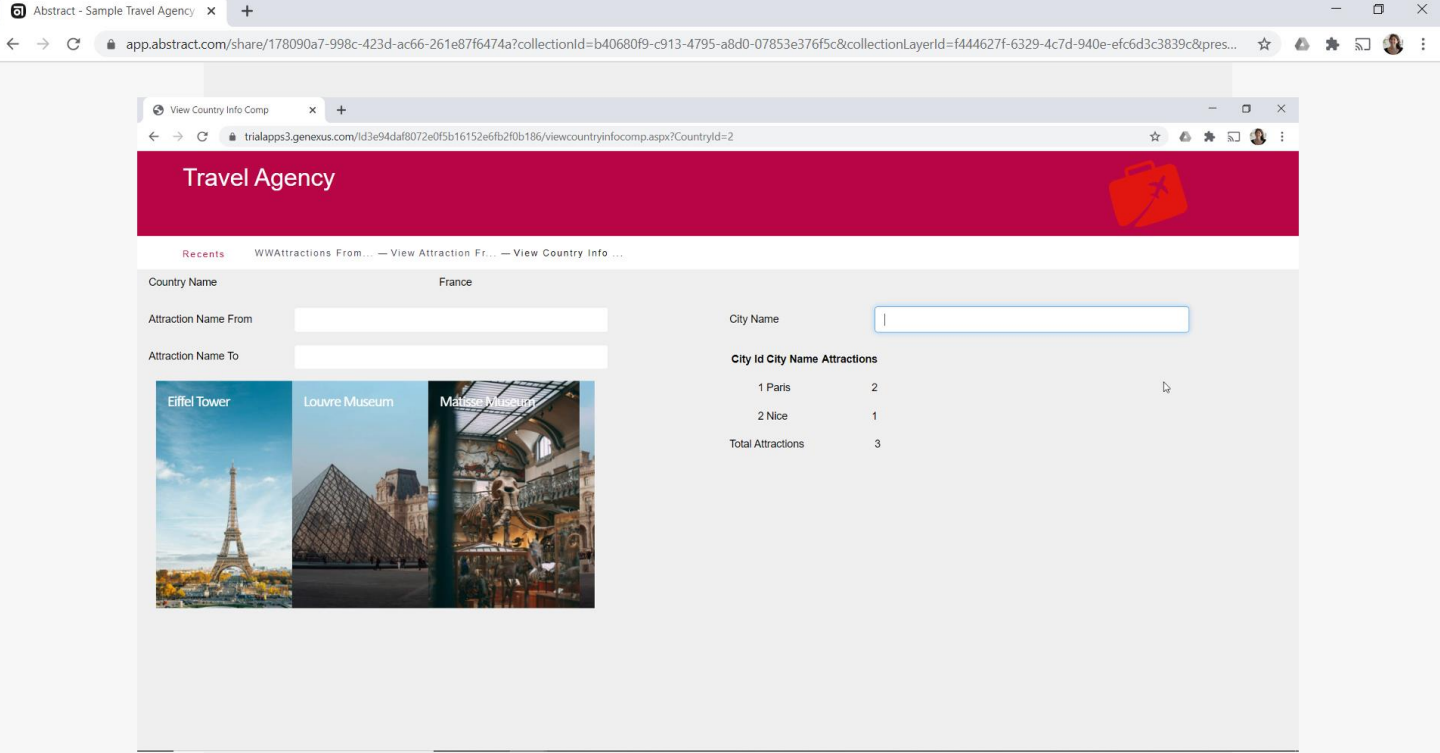
Matisse Museum
Museum

< >

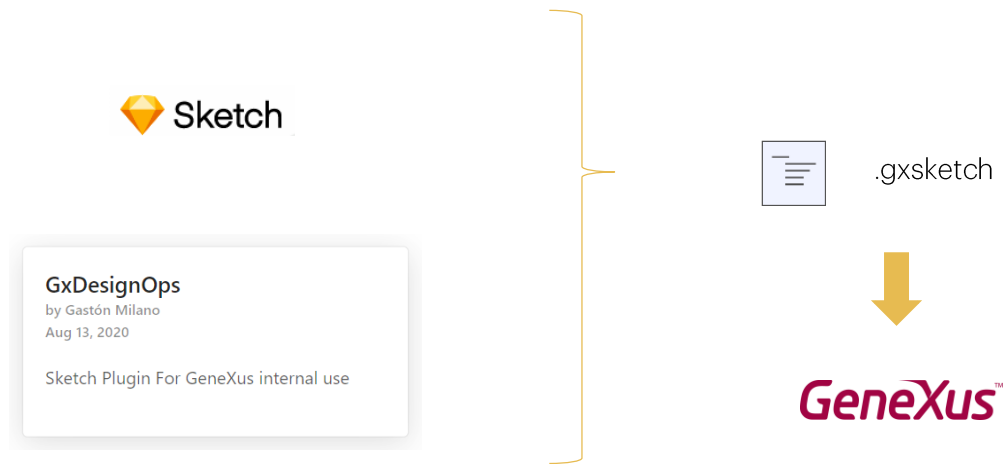
- FIT +

Leave a comment...

Y así el panel de atracciones del país...

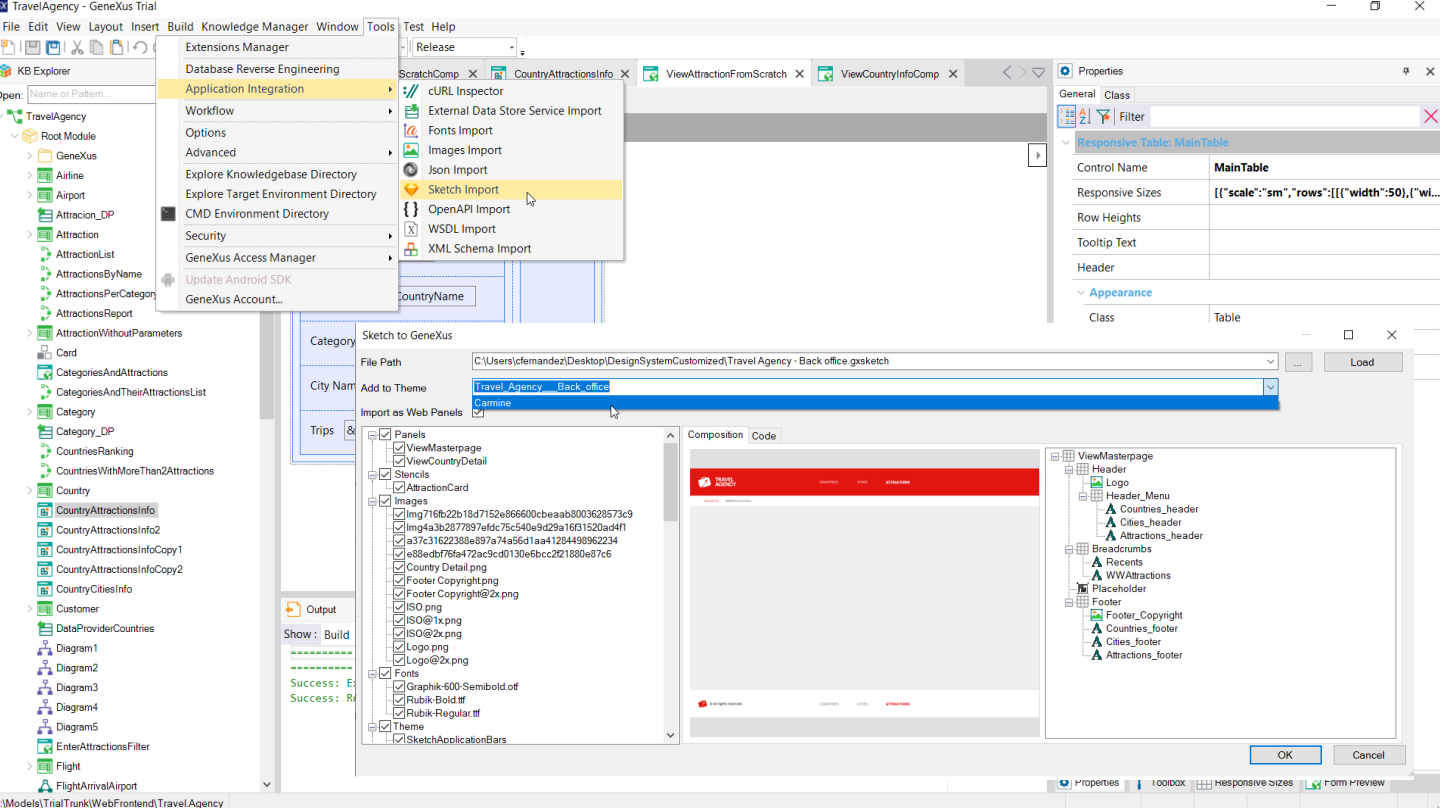


...que sustituirá a este otro.



Cuando le damos el ok, utilizando ese plugin del que hablábamos, crea un archivo de extensión gxsketch, que es el que nos envía.

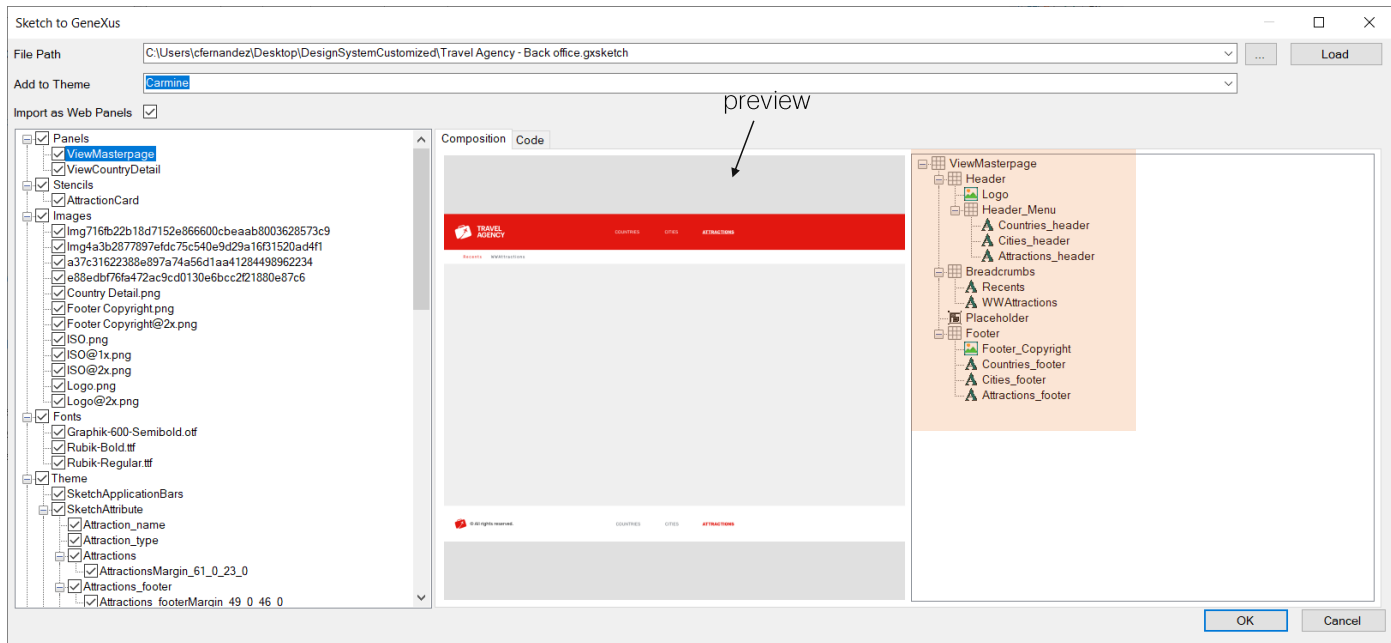
Lo que hacemos a continuación es importarlo en nuestra KB. ¿Cómo?



Seleccionando en nuestra KB Sketch Import.

Allí debemos indicar dónde se encuentra el archivo gxsketch que nos envió el diseñador, y marcar que queremos importar Web Panels.

Además debemos decirle si todas las clases que va a crear para establecer el diseño y comportamiento de los controles las va a importar como un objeto theme nuevo, o si queremos que las incorpore a nuestro Theme Carmine. Queremos esto último, para que todo se integre en nuestro Back-office.



A la izquierda nos indica todo lo que va a importar. Por ejemplo, vemos dos web panels.

El primero va a corresponder al panel maestro. Aquí podemos ver el preview y aquí nos indica los controles que contendrá.

Vemos que tendrá una tabla Header, que contendrá a su vez un control image, y otra tabla para especificar el menú con las tres opciones, presentadas como text blocks. Luego otra tabla para los recent links. Una para el contentplaceholder. Y una última para el footer.

Sketch to GeneXus

File Path: C:\Users\cfermandez\Desktop\DesignSystem\Customized\Travel Agency - Back office.gxsketch

Add to Theme: Camarino

Import as Web Panels:

Composition Code

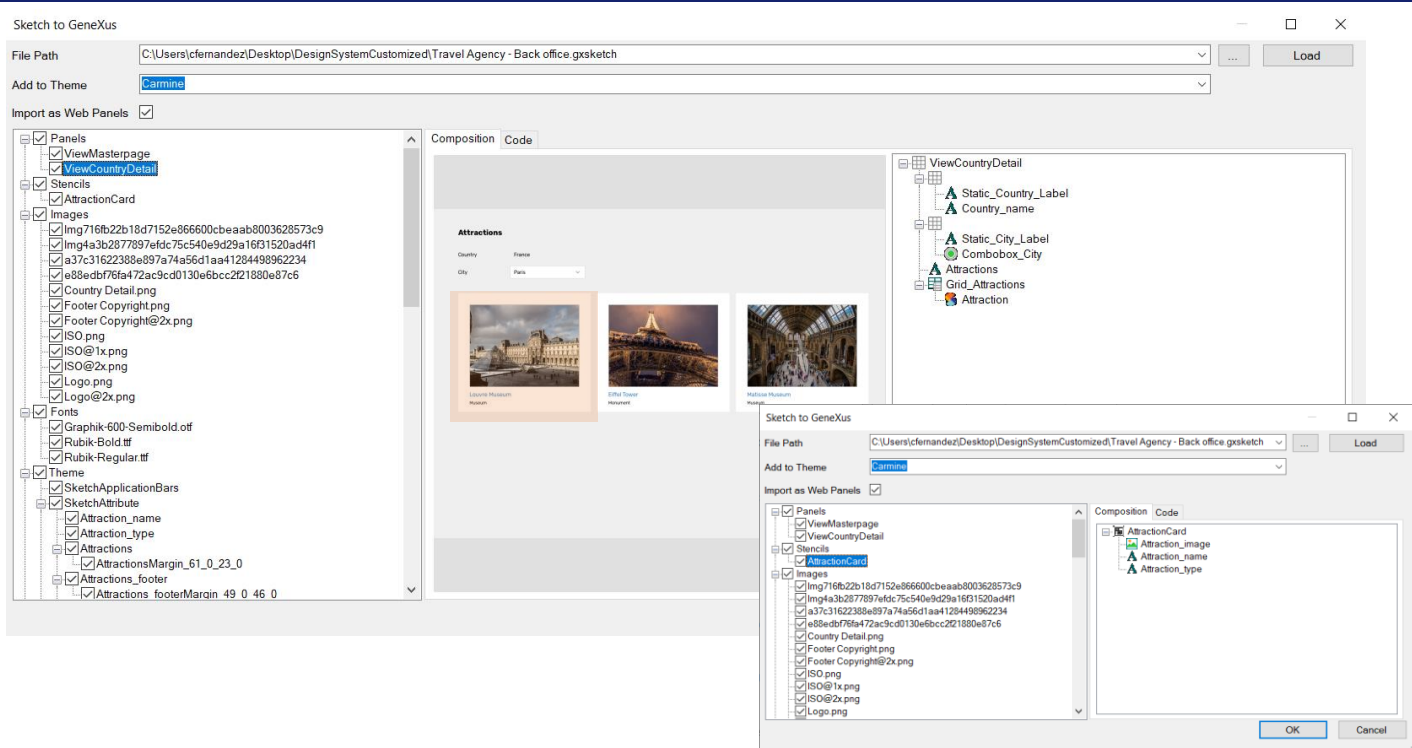
```

<Root Id="2ACD9572-97D0-45A6-89CD-3AF255EB757B" importFor="web">
  <Controls>
    <table tableType="SmartTable" controlName="ViewMasterpage" width="100%" height="100%"
      columnsStyle="100%" rowsStyle="112px;43px;100%;111px" class="Master_page" expandBounds="None"
      formClass="SketchForm">
      <row rowHeight="112px">
        <cell hAlign="Center" vAlign="Top">
          <table tableType="SmartTable" controlName="Header" width="100%" height="112px"
            columnsStyle="362px;1077px" rowsStyle="112px" class="Background_header" expandBounds="None"
            formClass="SketchForm">
            <row rowHeight="112px">
              <table tableType="SmartTable" controlName="WrapLogo" width="100%" height="100%"
                columnsStyle="100%" rowsStyle="50%;44px;50%" class="SketchTable" expandBounds="None" formClass="SketchForm">
                <row rowHeight="50%">
                  <cell />
                </row>
                <row rowHeight="44px">
                  <cell hAlign="Left" vAlign="Middle">
                    <data attribute="&Logo" class="LogoMargin_0_34_0_0" labelPosition="None"
                      readOnly="True" type="BITMAP" controlNameForStencil="&Logo" initialValue="Image:Logo.Link()"
                      PATTERN_ELEMENT_CUSTOM_PROPERTIES="&lt;Properties&gt;&lt;Property&gt;&lt;Name&gt;AutoGrow&lt;/Name&gt;&lt;
                    </cell />
                  </row>
                </table>
              </table>
            </table>
          </cell />
        </row>
      </table>
    </Controls>
  </Root>

```

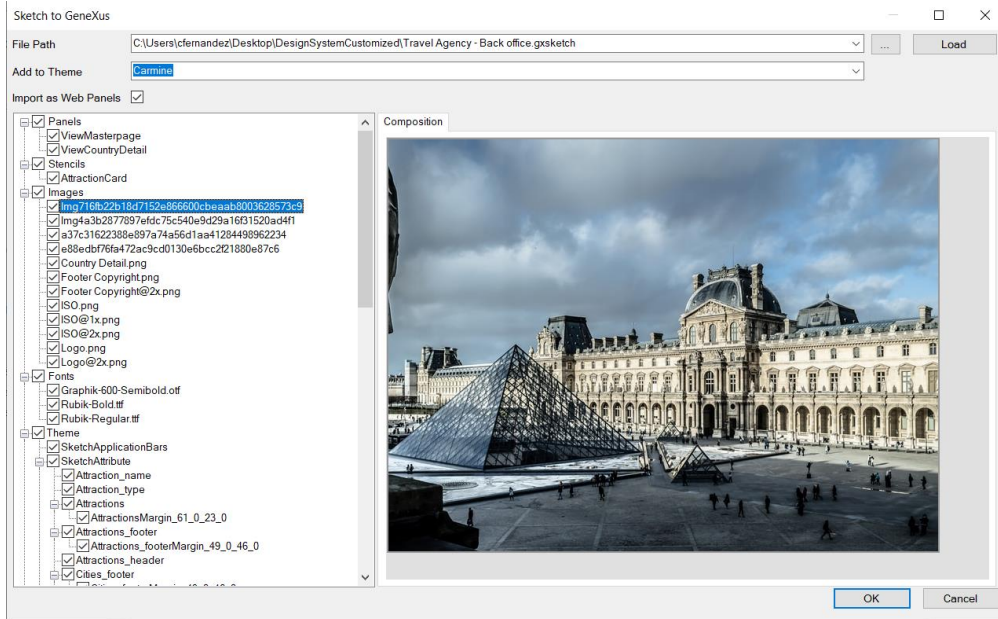
OK Cancel

También podemos ver el código html correspondiente.

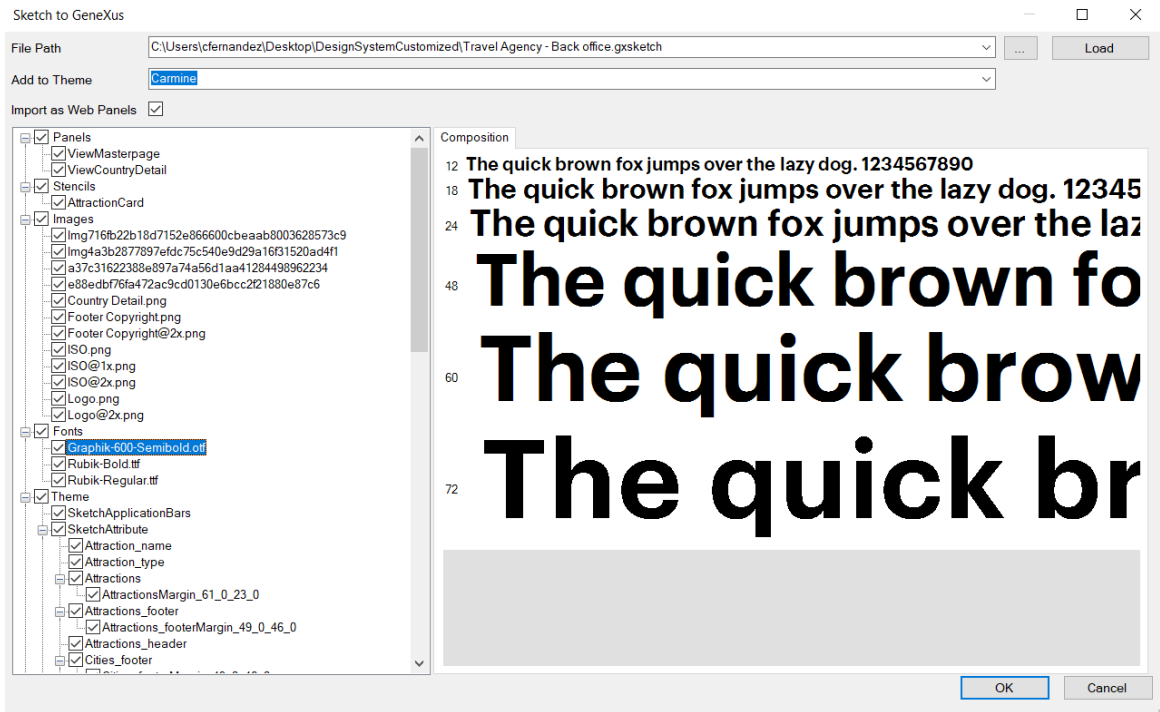


Luego, si vemos el siguiente panel, lo mismo.

Veamos que creará un grid, que como veremos, será horizontal, y un control stencil, justamente para no repetir este trozo de diseño. Así lo vemos.



También importará las imágenes que necesita. Por ejemplo estas son para poder ejecutar el panel con datos fijos y mostrar atracciones cargadas, que luego los desarrolladores deberemos sustituir por las de la base de datos de nuestra aplicación.

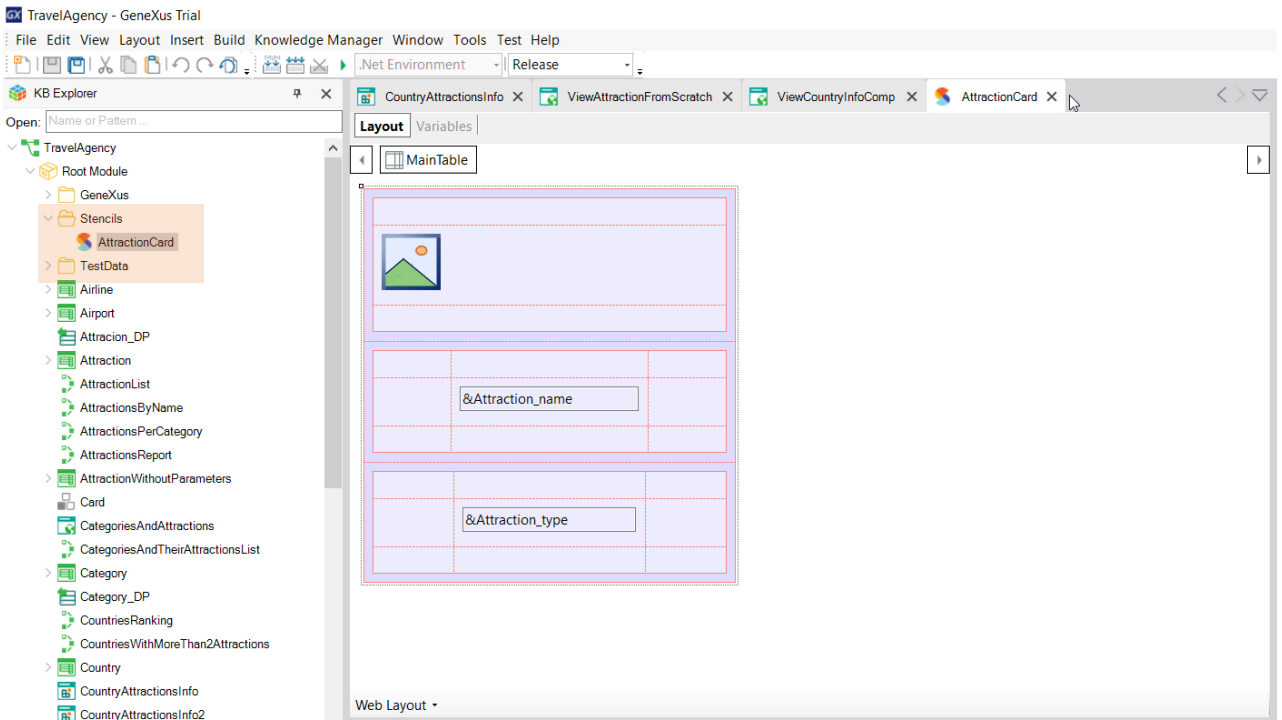


Aquí vemos las fuentes que se utilizarán en este diseño.

Y por último todas las clases que se agregarán a nuestro theme.

Si se hubieran definido nuevos colores, aquí también se mostrarían.

Como estamos de acuerdo con importar todo esto, presionamos Ok.



Observemos que se crearon estos dos folders.

Aquí aparece el stencil que habíamos identificado para la tarjeta que muestra foto, nombre y categoría de la atracción turística.

TravelAgency - GeneXus Trial

File Edit View Layout Insert Build Knowledge Manager Window Tools Test Help

.Net Environment Release

KB Explorer

TravelAgency

- Root Module
- GeneXus
- Stencils
- AttractionCard
- TestData
 - ViewCountryDetail_Grid_Attractions_DP
 - ViewCountryDetail_Grid_Attractions_SD
- Airline
- Airport
- Attraction_DP
- Attraction
- AttractionList
- AttractionsByName
- AttractionsPerCategory
- AttractionsReport
- AttractionWithoutParameters
- Card
- CategoriesAndAttractions
- CategoriesAndTheirAttractionsList
- Category
- Category_DP
- CountriesRanking
- CountriesWithMoreThan2Attractions
- Country

CountryAttractionsInfo ViewAttractionFromScratch ViewCountryInfoComp ViewCountryDetail_Grid_Attractions_DP

Source Rules Variables

```

1 ViewCountryDetail_Grid_Attractions_DP
2 {
3     ViewCountryDetail_Grid_Attractions_SDT
4     {
5         Layout = "Attraction"
6         Attraction_image = Image:Img716fb22b18d7152e866600cbeaab8003628573c9.Link()
7         Attraction_name = "Louvre Museum"
8         Attraction_type = "Museum"
9     }
10    ViewCountryDetail_Grid_Attractions_SDT
11    {
12        Layout = "Attraction"
13        Attraction_image = Image:Img4a3b2877897efdc75c540e9d29a16f31520ad4f1.Link()
14        Attraction_name = "Eiffel Tower"
15        Attraction_type = "Monument"
16    }
17    ViewCountryDetail_Grid_Attractions_SDT
18    {
19        Layout = "Attraction"
20        Attraction_image = Image:a37c31622388e897a74a56d1aa41284498962234.Link()
21        Attraction_name = "Matisse Museum"
22        Attraction_type = "Museum"
23    }
24 }
25

```

Properties

Data Provider: ViewCountryDetail_Grid_Attractions_DP

Name	ViewCountryDetail_Grid_Attractions_DP
Description	View Country Detail_Grid_Attractions_DP
Expose as Web Service	False
Main program	False
Call protocol	Internal
Module/Folder	TestData
Qualified Name	ViewCountryDetail_Grid_Attractions_DP
Object Visibility	Public
Output	
Infer Structure	No
Output	ViewCountryDetail_Grid_Attractions_SDT
Collection	True
Collection Name	ViewCountryDetail_Grid_Attractions_DP
Network	
Connectivity Support	Inherit
Miscellaneous	
Generate Object	True

Y aquí un Data Provider que es el que cargará con datos fijos las tres atracciones que veíamos en el preview.

The screenshot displays the GeneXus IDE interface for designing a web form. On the left, a project tree lists various views, with 'ViewMasterpage' selected. The central workspace shows a grid-based layout for the 'ViewMasterpage' control. The layout consists of three main sections: a header, a main content area, and a footer. The header section contains a logo on the left and three columns labeled '&Countries_header', '&Cities_header', and '&Attractions_header'. The main content area contains two columns labeled '&Recents' and '&WWAttractions'. The footer section contains a logo on the left and three columns labeled '&Countries_footer', '&Cities_footer', and '&Attractions_footer'. On the right, the Properties panel shows the control name 'ViewMasterpage' and its appearance settings, including 'Columns Style' (100%), 'Rows Style' (112px:43px:100%;111px), 'Width' (100%), 'Height' (100%), 'Class' (Master_page), 'Columns Gap' (0px), 'Rows Gap' (0px), and 'Form Class' (SketchForm).

Y aquí debajo encontramos el web panel que implementaba la página maestra. Y aquí el que implementaba el detalle del país.

Si abrimos el primero, vemos que ya está creado todo su contenido visual.

The screenshot displays the GeneXus IDE interface. On the left, a project tree shows various views, with 'ViewCountryDetail' selected. The main workspace shows a web form design for 'ViewCountryDetail'. The form is structured as follows:

- Top section: A text input field labeled '&Attractions'.
- Middle section: A label 'Country' next to a text input field labeled '&Country_name'.
- Bottom section: A label 'City' next to a dropdown menu labeled '&Combobox_City'.
- Bottom-most section: A 'GRID' section, partially visible.

The Properties panel on the right shows the following settings for the 'ViewCountryDetail' control:

Control Name	ViewCountryDetail
Tooltip Text	
Header	
Appearance	
Columns Style	100%
Rows Style	112px;5%;8%;86%
Width	100%
Height	100%
Class	SketchTable
Columns Gap	0px
Rows Gap	0px
Form	
Form Class	SketchForm

Y lo mismo si abrimos el segundo.

TravelAgency - GeneXus Trial

File Edit View Layout Insert Build Knowledge Manager Window Tools Test Help

KB Explorer

ViewCountryInfoComp x ViewCountryDetail_Grid_Attractions_DP x ViewMasterpage x ViewCountryDetail x

Web Form * Rules | Events | Conditions | Variables

<No action group selected>

ViewMasterpage

The screenshot shows a web form editor interface. The main workspace displays a 'ViewMasterpage' layout with a grid structure. The layout is divided into three main horizontal sections: a header section with three columns labeled '&Countries_header', '&Cities_header', and '&Attractions_header'; a main content section with two columns labeled '&Recents' and '&WWAttractions'; and a footer section with three columns labeled '&Countries_footer', '&Cities_footer', and '&Attractions_footer'. Each section contains a placeholder image of a landscape with a green hill and a sun. The left sidebar shows a project tree with various components like 'Gx0041', 'Gx0050', 'Gx0061', 'Gx0070', 'Gx0081', 'Gx0090', 'InsertCategoryUpdateAttractions', 'MassiveInsertRemove', 'NewTrip', 'NumberOfAttractionsByCountry', 'PictureWithName', 'PrintRanking', 'RankingCountriesWithAttractionsQty', 'SDTCountries', 'SDTCountry', 'SDTCustomer', 'SDTCustomer2', 'Supplier', 'Trip', 'ViewAttractionFromScratch', 'ViewCountryDetail', 'ViewCountryInfo', 'ViewCountryInfo_related', 'ViewCountryInfoComp', 'ViewMasterpage', 'WWAttractionsFromScratch', 'WWAttractionsFromScratch2', 'WWAttractionsFromScratchComp', 'Domains', 'References', 'Customization', 'Net Environment', and 'Documentation'. The right sidebar shows the 'Properties' panel for 'Web Panel: ViewMasterpage' with the following table:

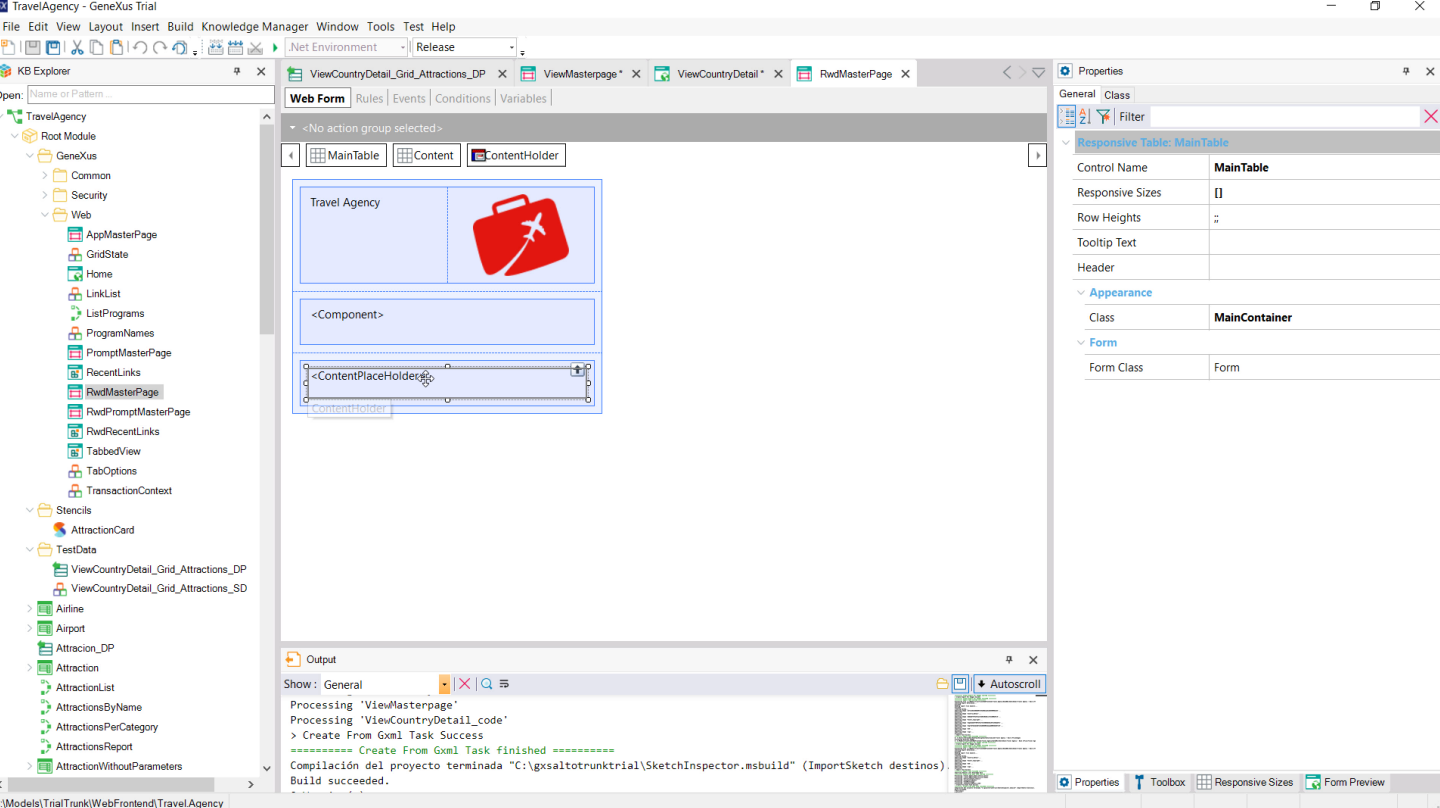
Name	ViewMasterpage
Description	View Masterpage
Module/Folder	Root Module
Theme	Carmine
Type	Web Page
Master Page	(none) Master Page
Main program	False
On session timeout	Ignore
Focus control	Use Environment property value
Cache expiration lapse	
Automatic refresh	Yes
Auto compress http traffic	Use Environment property value
Qualified Name	ViewMasterpage
Object Visibility	Public
Compatibility	
Standard Functions	Only standard functions
Web Interface	
Web User Experience	Smooth
Datepicker	
Enable Datepicker	Use Environment property value
Show week numbers	Use Environment property value
First day of week	Use Environment property value
Web information	
Security	
Encrypt URL parameter	No

Output

Show: General

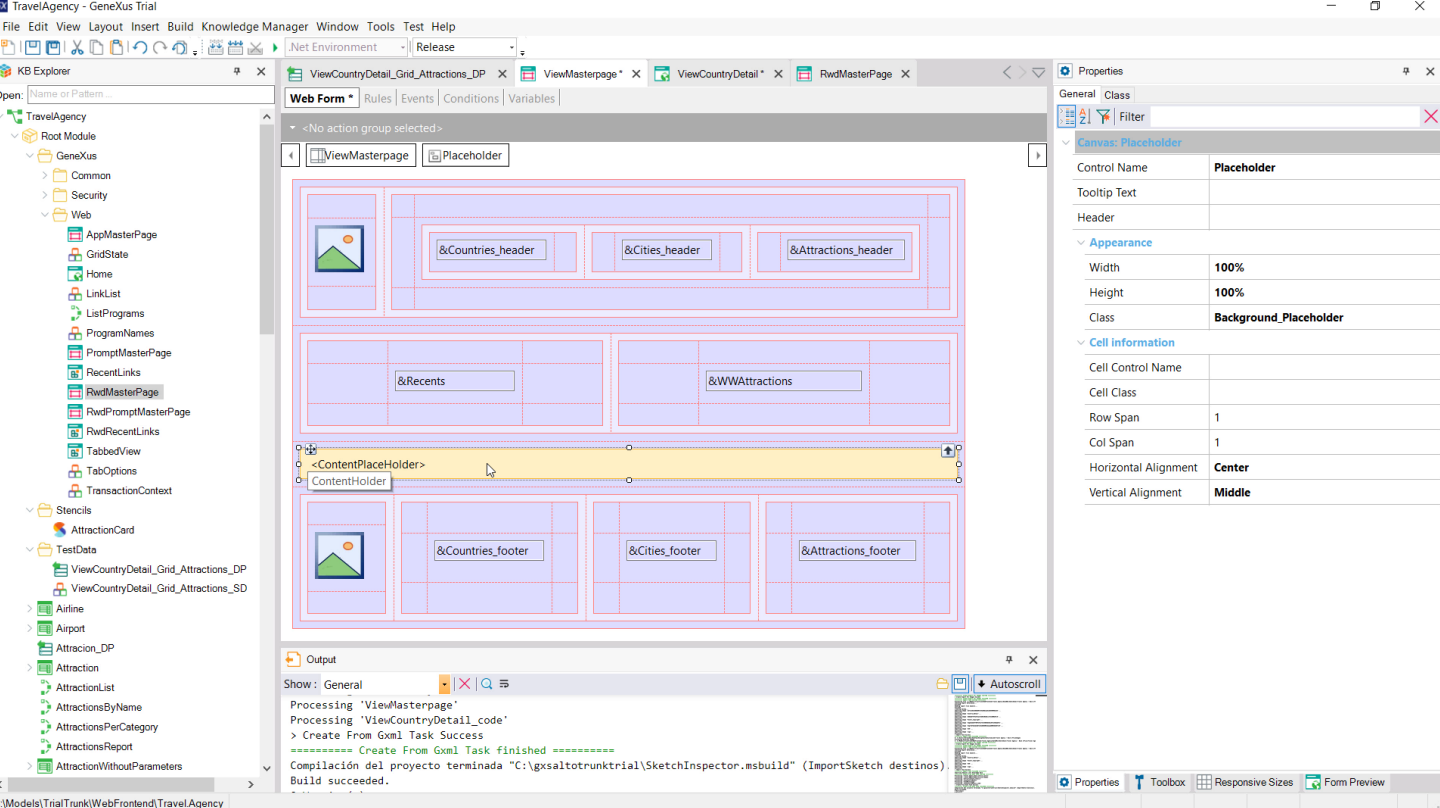
```
Processing 'ViewMasterpage'
Processing 'ViewCountryDetail_code'
> Create From Gxml Task Success
***** Create From Gxml Task finished *****
Compilación del proyecto terminada "C:\gsalstotrunktrial\SketchInspector.msbuild" (ImportSketch destinos).
Build succeeded.
```

Sin embargo, lo que aún no está haciendo el programa de importación de Sketch (porque aún se encuentra en proceso de desarrollo) pero sí hará en el futuro, es importar como página maestra este panel. Observemos que lo importó como Web Page común. Entonces deberemos modificar su tipo.

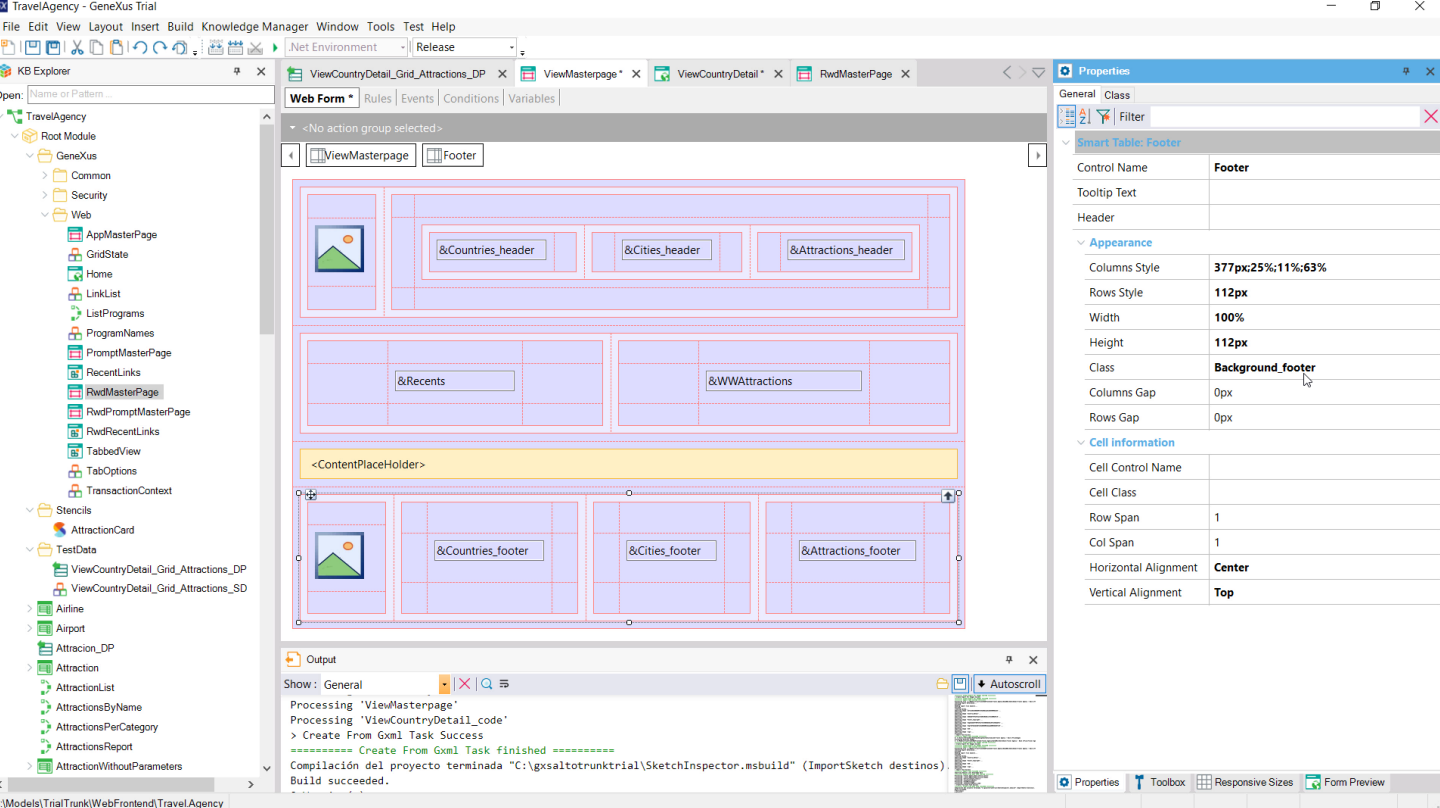


Recordemos que en nuestra KB los objetos web estaban utilizando la página maestra default, que habíamos personalizado un poco.

Aprovechemos que la tenemos abierta para copiar el content place holder para la nueva, que acabamos de especificar como maestra, por lo que requerirá tener este control en su form (de lo contrario, no se nos permitirá grabar el objeto).

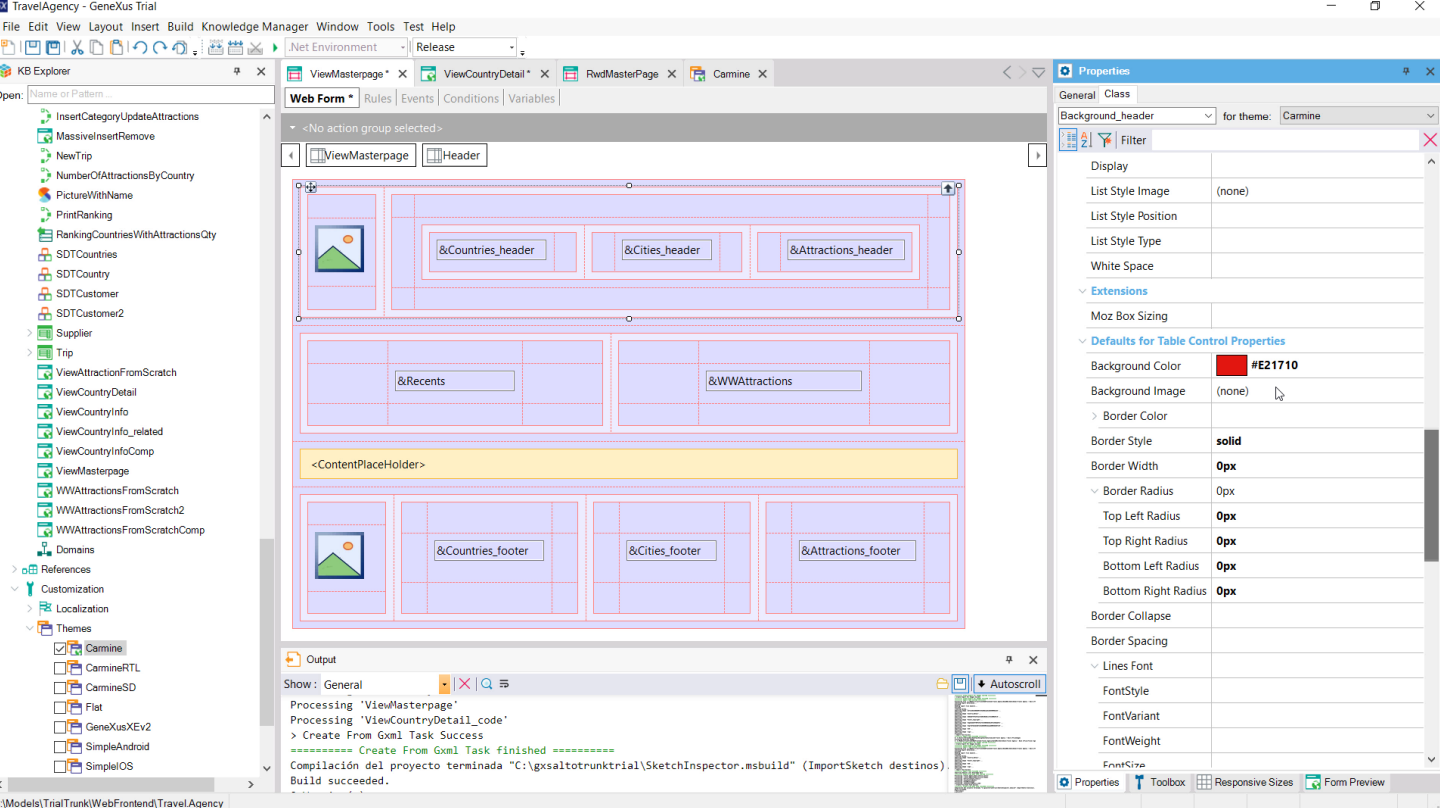


Lo copiamos en el lugar que nos dejó el diseñador para ello.

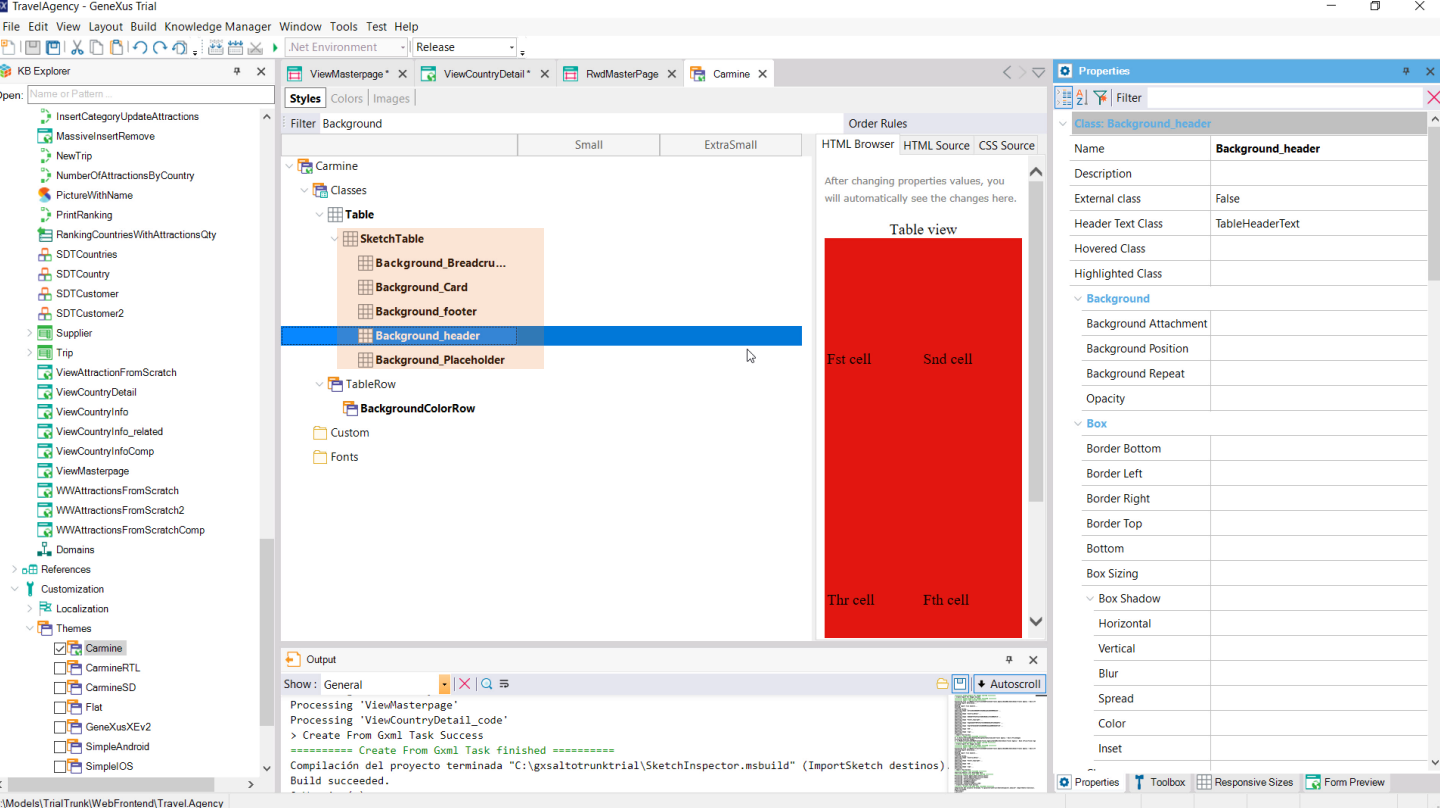


Aquí vemos la tabla Header, que habíamos visto antes de importar. Aquí la de los links recientes.

Y aquí la del footer. Vemos que se le asignó esta clase, que fue importada dentro de nuestro theme Carmine...

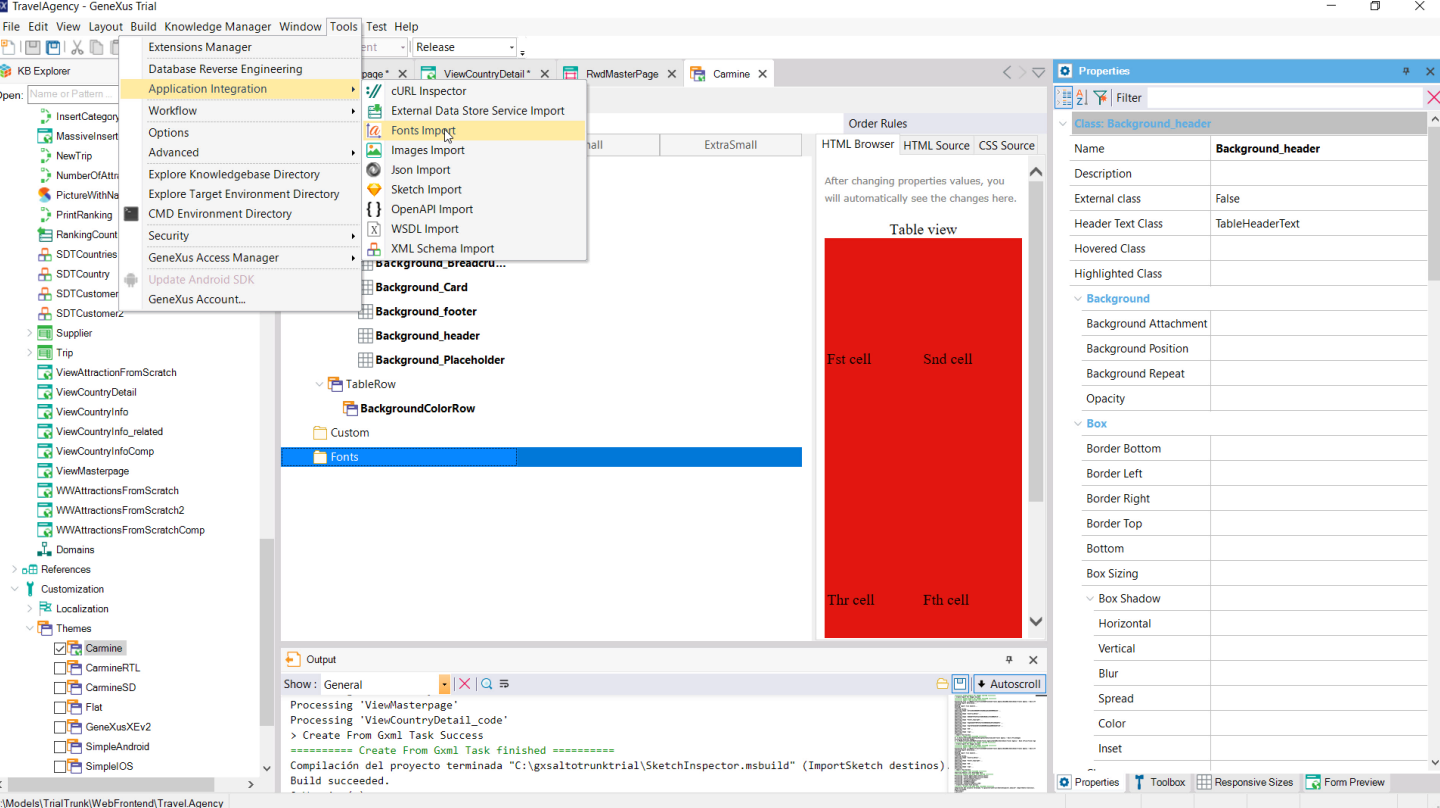


Si lo abrimos... y buscamos la clase para la tabla Header que tiene especificado este color de fondo...

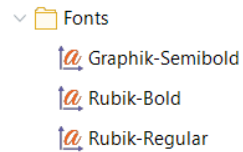
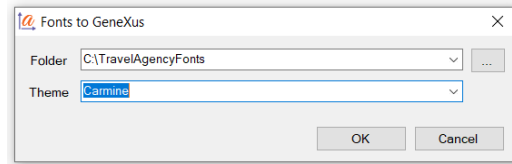
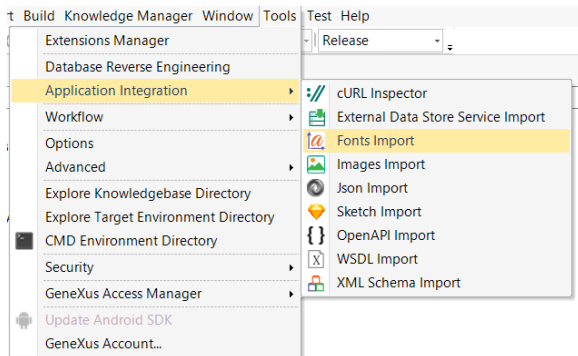


...aquí la vemos.

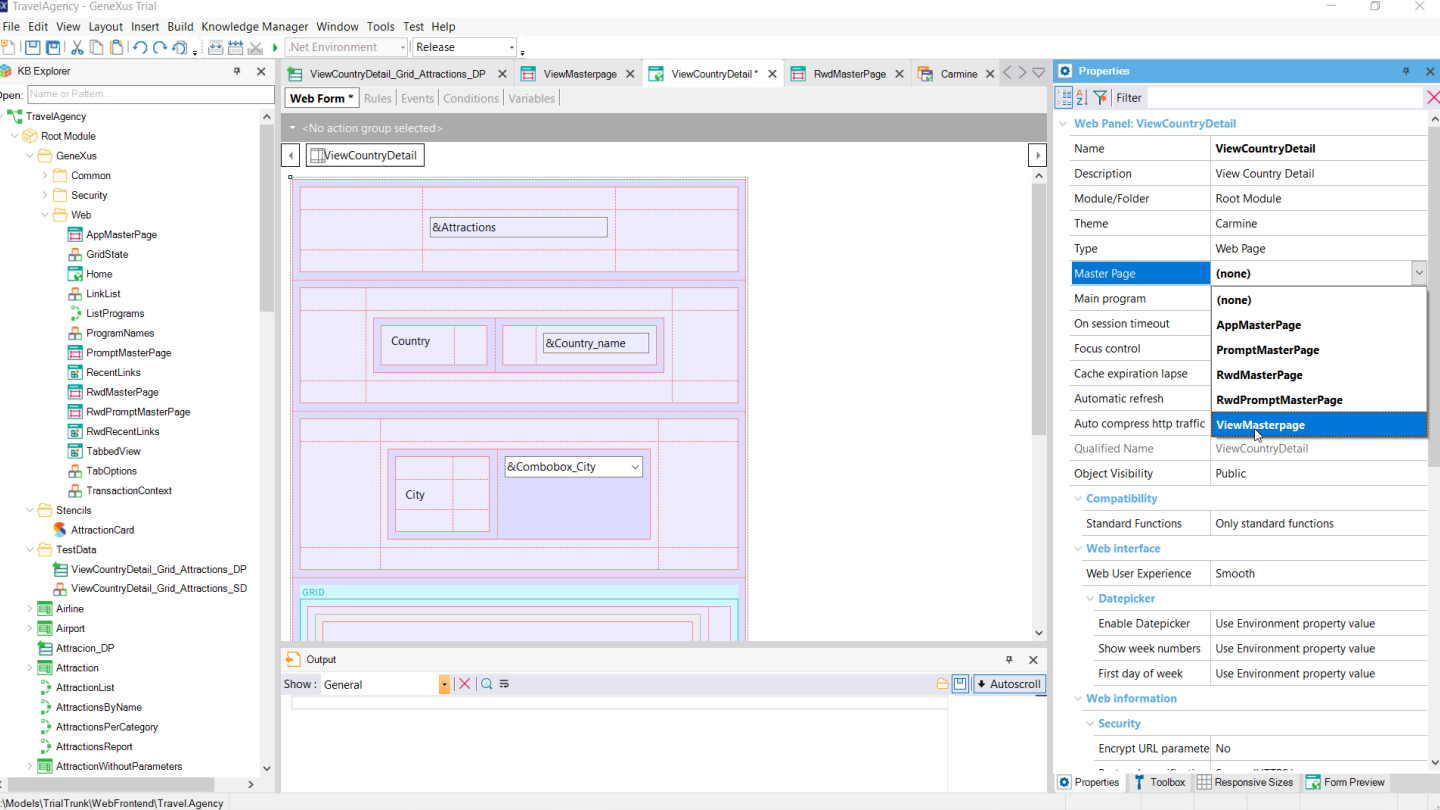
Con la importación se crearon todas estas clases de tablas que no estaban.



También deberían haberse creado aquí debajo los fonts que venían especificados en el Sketch. En próximas versiones se hará. Por ahora tendremos que importarlos explícitamente.

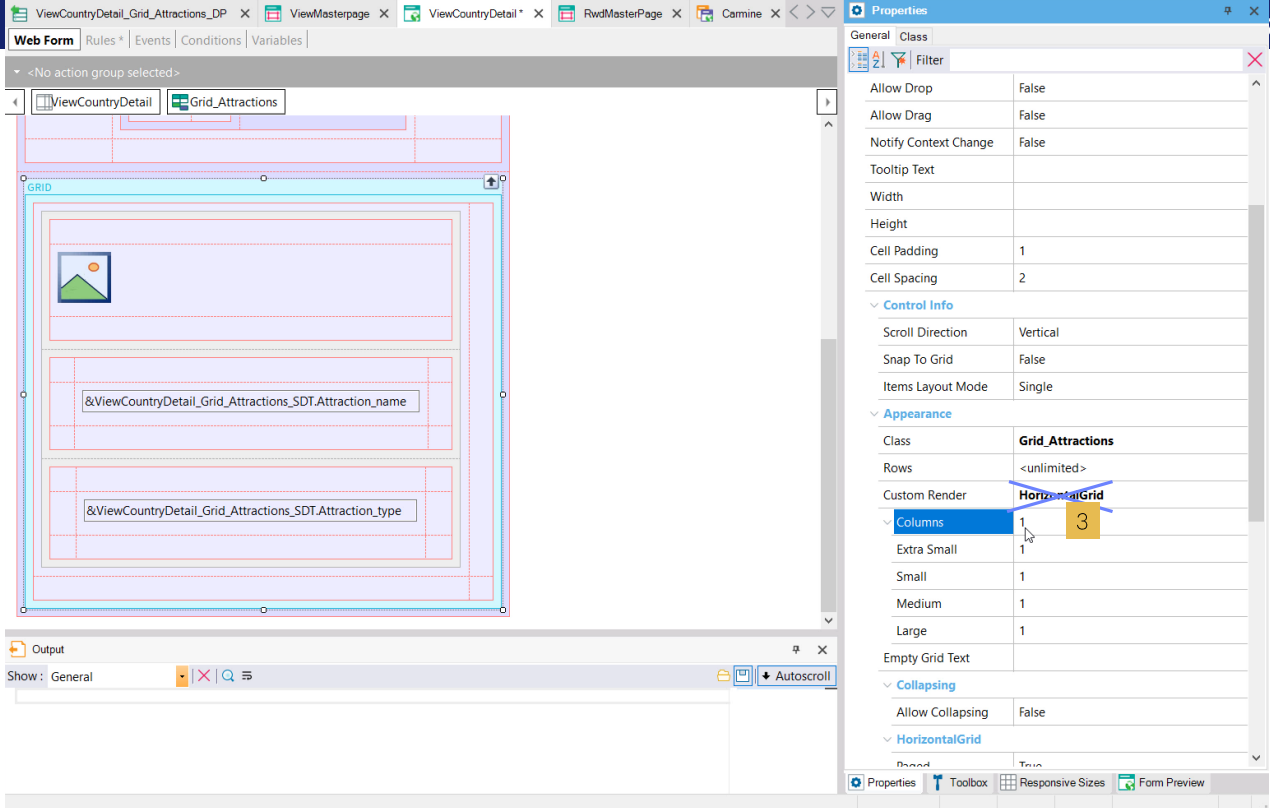


Indicamos en qué folder se encuentran... y que queremos que se incorporen al theme Carmine. Allí están.



Grabemos el nuevo panel maestro.

Y ahora debemos indicarle al panel de detalle de un país que se cargue dentro de él.



Antes de ejecutar, observemos que se insertó un grid horizontal, aunque no se especificaron correctamente (aún) las 3 columnas por página horizontal. Esto se debe a que aún la importación desde Sketch para web panels no está del todo madura.

Así que lo modificamos.

También podríamos personalizarlo para probar antes que nada cómo se vería si el grid no fuera horizontal sino estándar, aunque con 3 columnas.

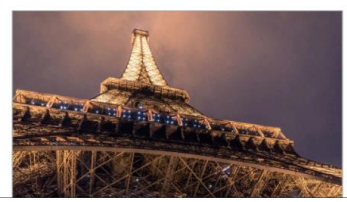
Ejecutemos para probar.

Attractions

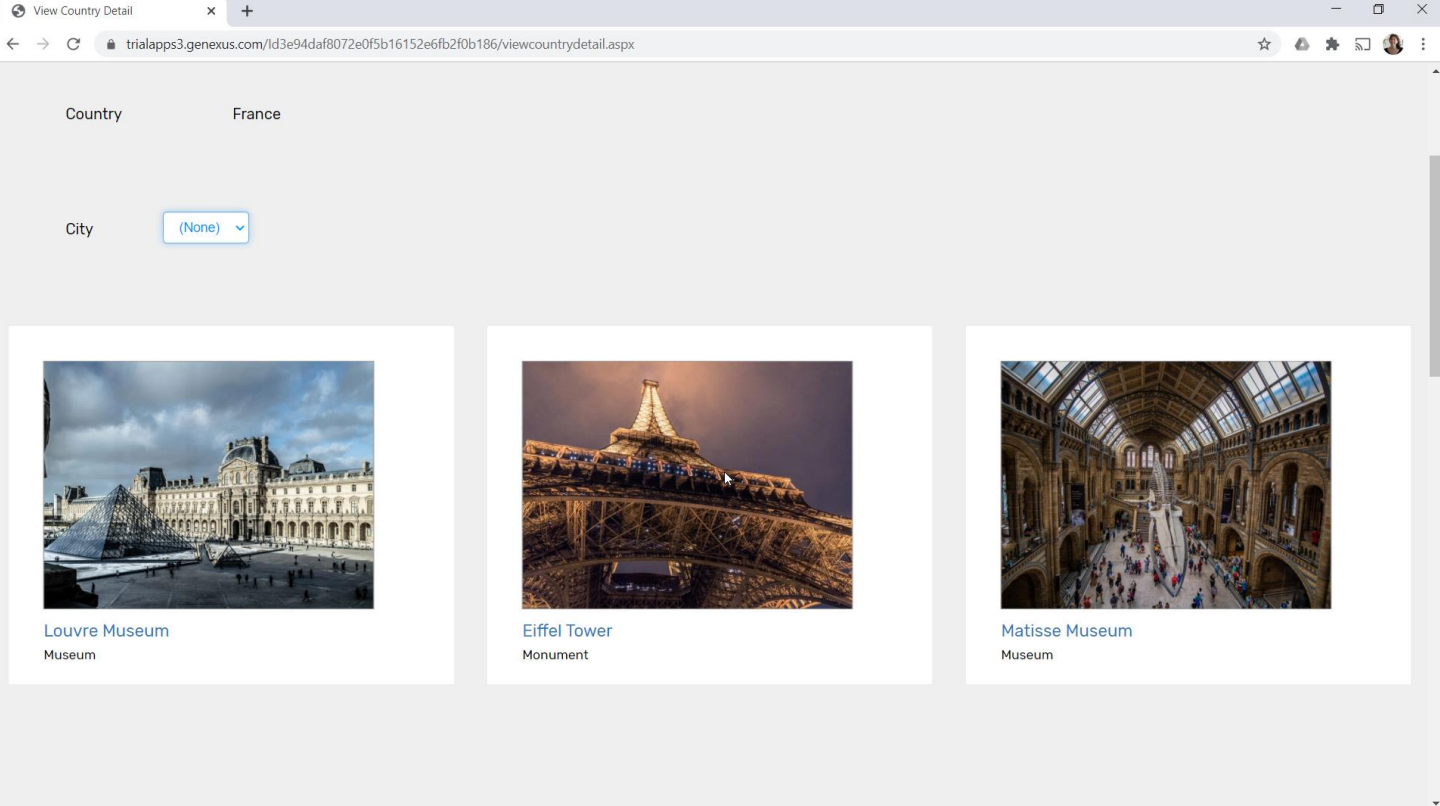
Country France

City

- (None)
- (None)
- Paris

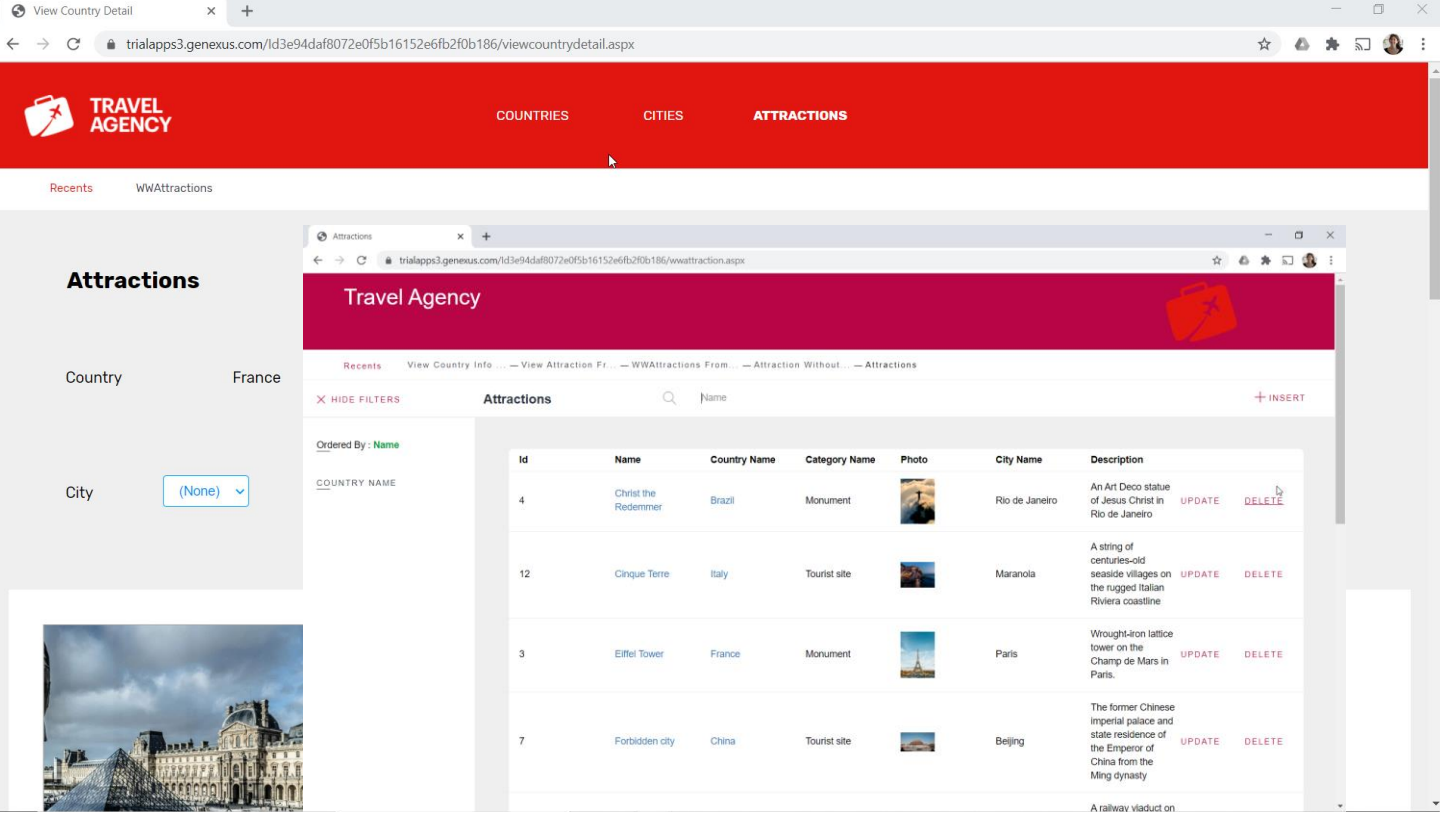


Vemos que este panel se está cargando con datos fijos, que son los que se importaron con el Sketch, para que se pueda visualizar inmediatamente cómo quedaría. Por eso vemos el nombre de país France y un combo que permite elegir entre None y París.



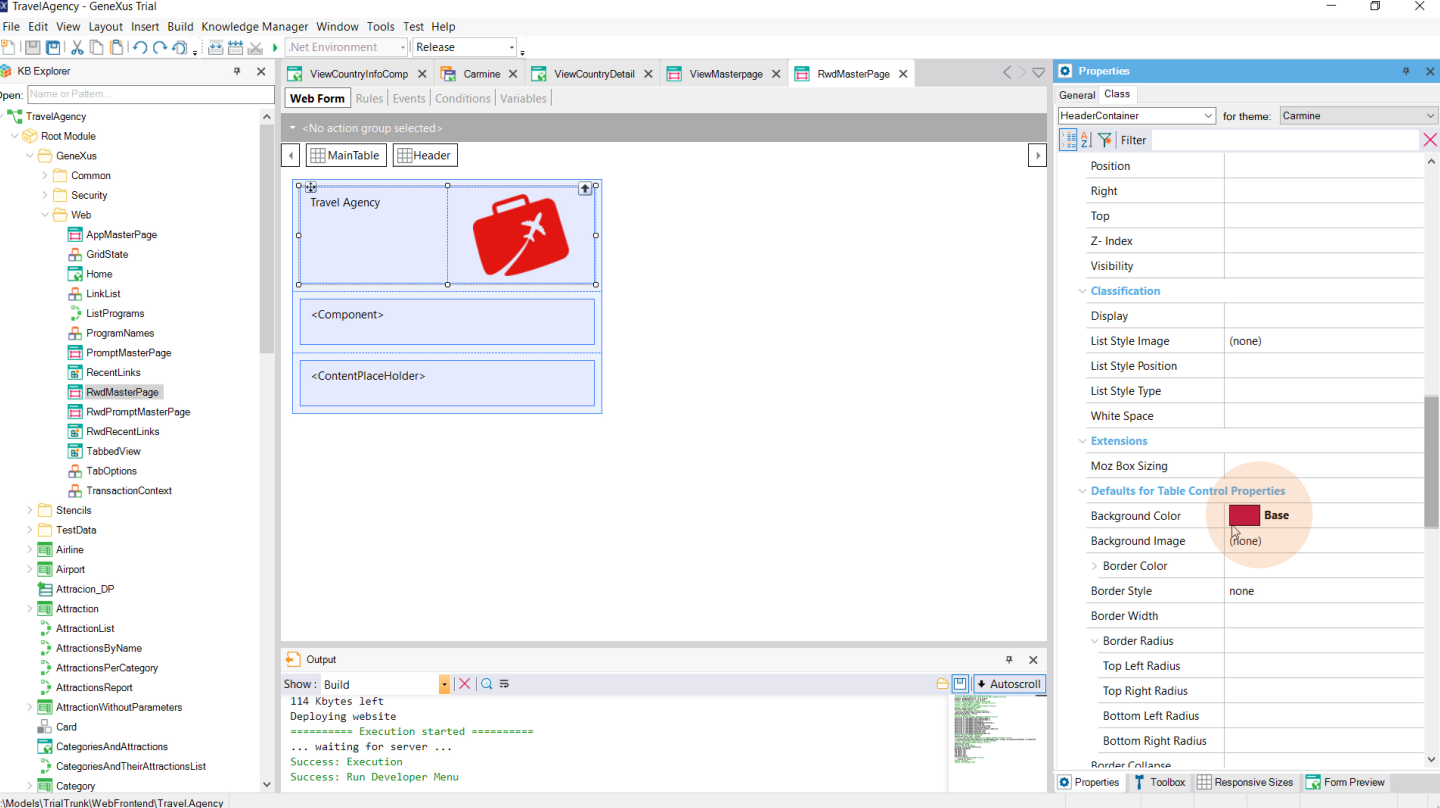
Así como vemos tres atracciones turísticas que están *hardcodeadas*, es decir, especificadas a mano. Por supuesto tendremos que modificar todo esto para tomar los datos de la base de datos.

Y tal vez modificar algunas cosas como el espaciado entre controles, dado que esta importación no está siendo pixel-perfect, como será en poco tiempo una vez que madure. Pero para empezar, la importación directa del diseño nos ha ahorrado muchísimo trabajo. Pensemos la diferencia entre esto e implementarlo todo de cero.

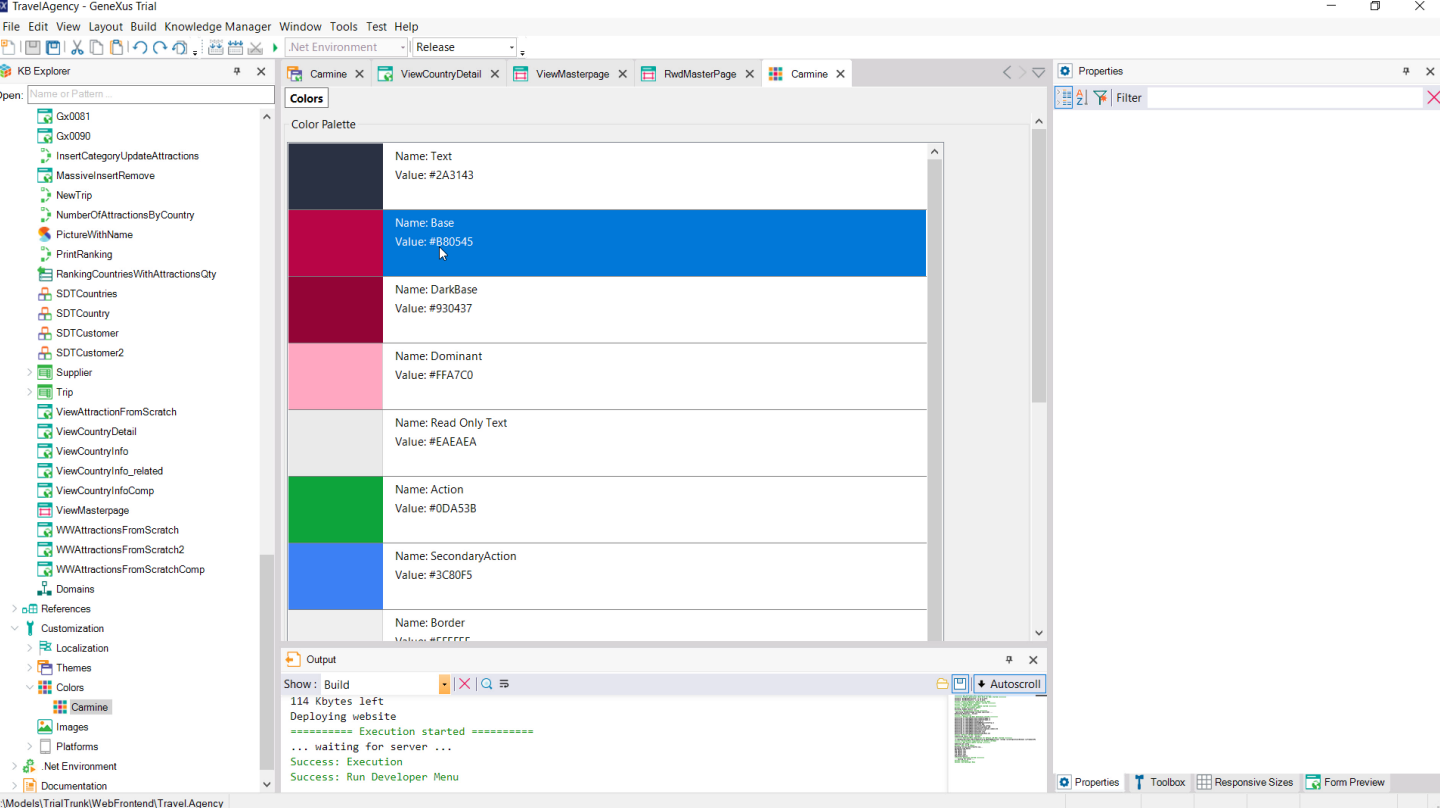


Evidentemente, si nuestra intención es que la página maestra de este panel se transforme en la página maestra de todo el back-office, el color de base del resto de la aplicación deberá ser este y no el anterior.

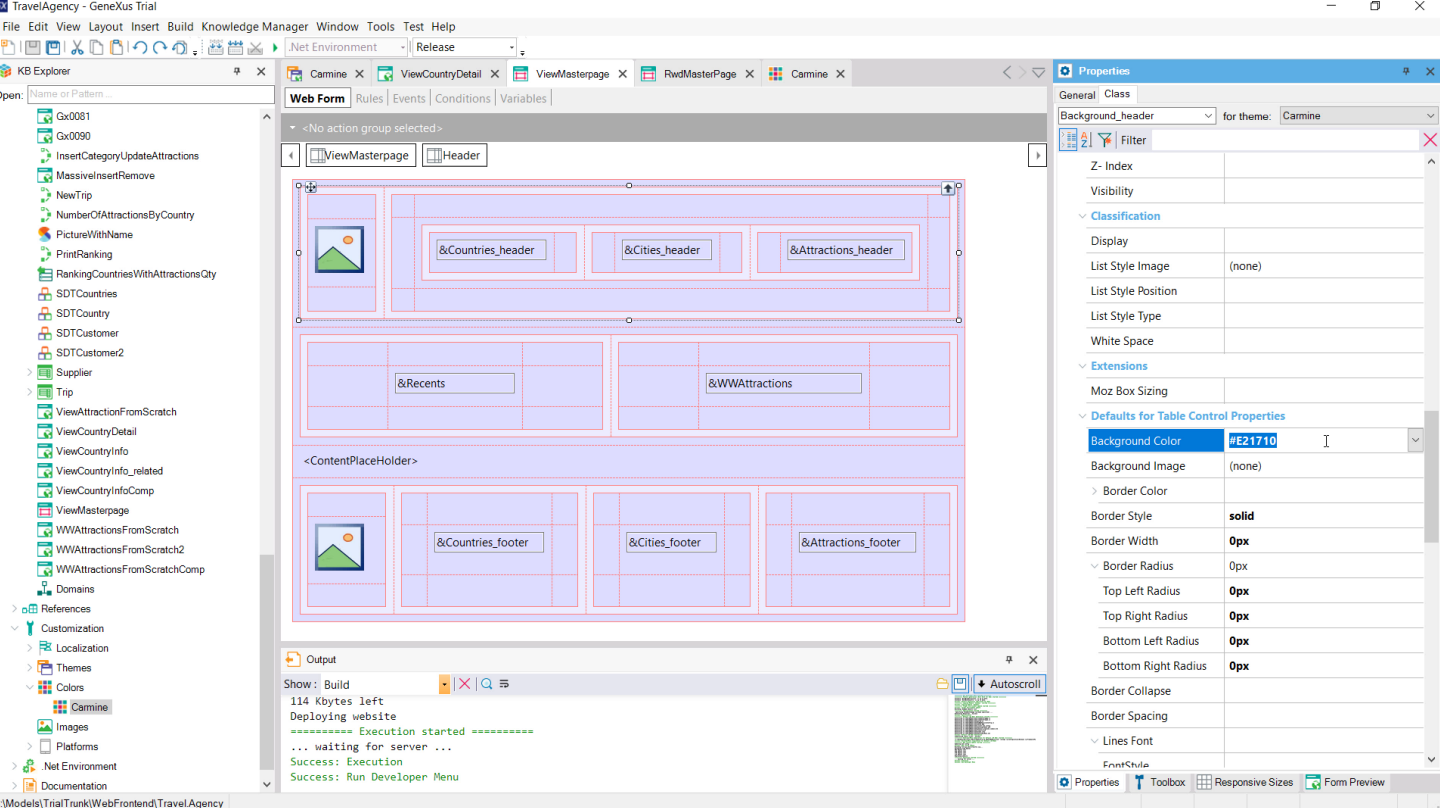
No solo la barra de la aplicación, sino que todas las acciones y botones deberán asumir este otro color.



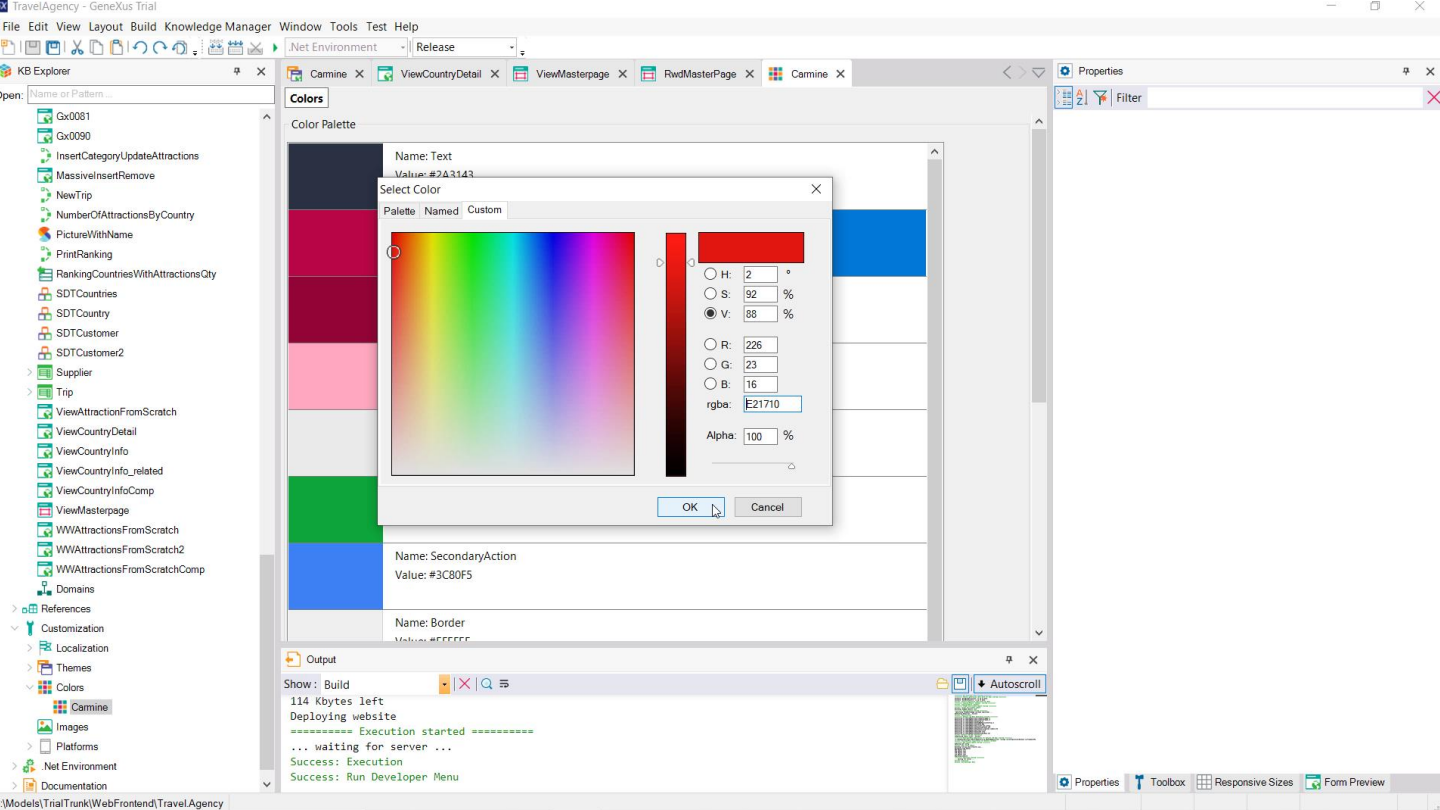
Si observamos la clase de la tabla que implementa la barra de la aplicación en la master page default, vemos que el color de fondo era este, Base. Debemos modificarlo. ¿Dónde se encuentra configurado?



En la paleta de Colores asociada al tema Carmine, que recibe el mismo nombre. Allí, entonces, modificamos su color por el que los diseñadores utilizaron en la barra de la aplicación de la nueva página maestra.



Copiamos el código.



Hacemos doble clic aquí y lo pegamos en este otro lugar.

Listo. Grabamos y ejecutamos.





Travel Agency

Recents WWAttractions From... — Attractions

X HIDE FILTERS Attractions + INSERT

Ordered By : Name

COUNTRY NAME

Id	Name	Country Name	Category Name	Photo	City Name	Description		
4	Christ the Redemmer	Brazil	Monument		Rio de Janeiro	An Art Deco statue of Jesus Christ in Rio de Janeiro	UPDATE	DELETE
12	Cinque Terre	Italy	Tourist site		Maranola	A string of centuries-old seaside villages on the rugged Italian Riviera coastline	UPDATE	DELETE
3	Eiffel Tower	France	Monument		Paris	Wrought-iron lattice tower on the Champ de Mars in Paris.	UPDATE	DELETE
7	Forbidden city	China	Tourist site		Beijing	The former Chinese imperial palace and state residence of the Emperor of China from the Ming dynasty	UPDATE	DELETE
						A railway viaduct on		

Travel Agency

Recents Attraction — Attractions — WWAttractions From... — View Attraction Fr... — View Country Info ...

Country Name

Attraction Name From

Attraction Name To

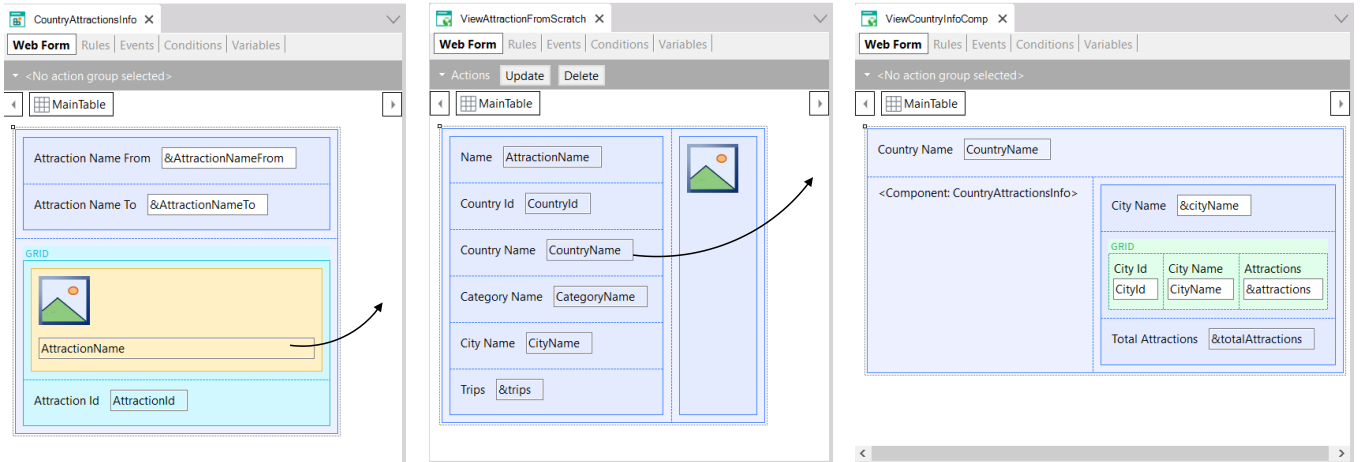
City Name

City Id City Name Attractions

1	Paris	2
2	Nice	1
Total Attractions		3



¿Y si ahora queremos cambiarle la página maestra a estos web panels?



Master Page: ViewMasterpage

Master Page: ViewMasterpage

Vamos a GeneXus...

Este es el componente que muestra en un grid horizontal las atracciones y cuando hacemos clic sobre el nombre de una, nos abre este otro, que es el que muestra la información de la atracción, y si hacemos clic sobre su nombre de país, nos abre el último, que es el que reemplazaremos luego por el nuevo.

Así que modifiquémosle la página maestra a este, y al anterior.

Country Name France

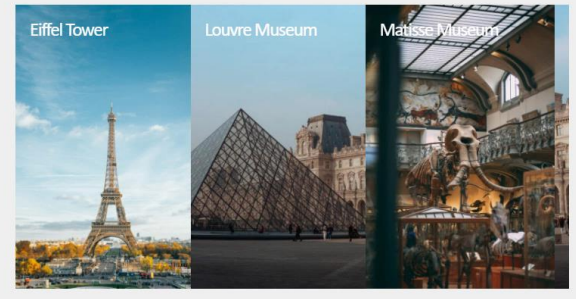
Attraction Name From

City Name

Attraction Name To

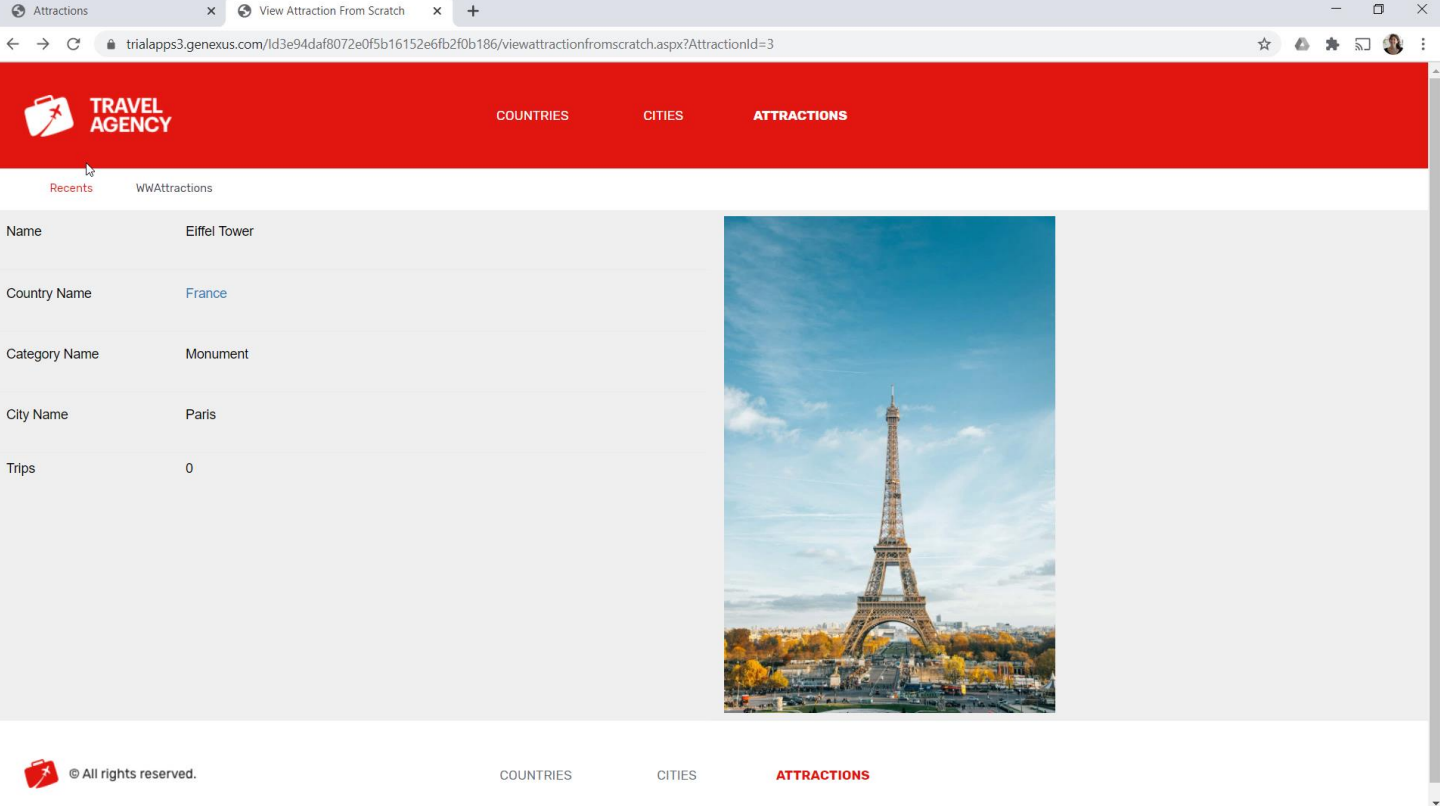
City Id City Name Attractions

1	Paris	2
2	Nice	1
Total Attractions		3

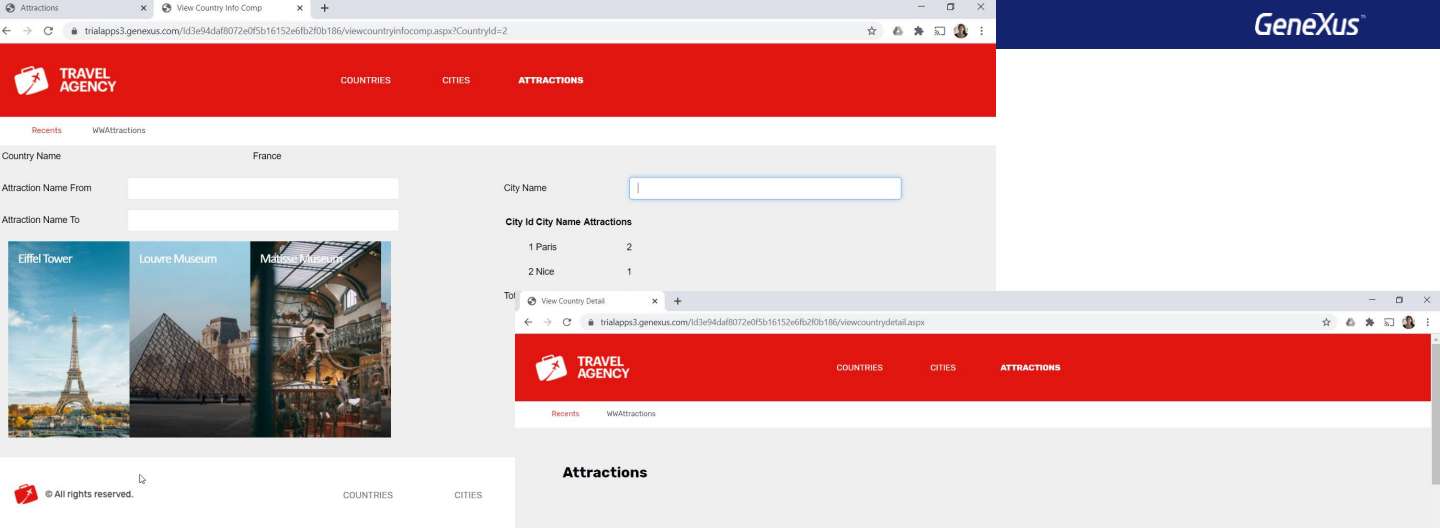


Probemos.

Refrescamos. Y vemos aquí perfectamente aplicada la master page.



Y también para el panel anterior: el que llamó a este último. No así para el primero, porque no se la cambiamos.



Ahora queremos sustituir este panel por el nuevo, pero cargando todos sus datos de la base de datos.

```

Web Form Rules Events Conditions Variables
1 parm(in: &CountryId);
2

```

The screenshot displays the GeneXus IDE interface. At the top, there are tabs for 'CountryAttractionsInfo', 'ViewAttractionFromScratch', 'ViewCountryInfoComp', 'Camrine', and 'ViewCountryDetail *'. Below the tabs, a 'Web Form' is being designed. The design area shows a grid layout with several sections: a top section with '&Attractions', a middle section with 'Country' and '&Country_name', and a bottom section with 'City' and '&Combobox_City'. A 'GRID' section is visible at the bottom left. On the right side, the 'Properties' panel is open, showing the configuration for the selected variable '&Country_name'. The 'General' tab is active, displaying the following properties:

Attribute/Variable: &Country_name	
Control Name	&Country_name
Attribute	&Country_name
ReadOnly	True
Return On Click	False
On Click Event	
Appearance	
Label Position	None
Class	Country_name
Invite Message	
Auto Resize	True
Width	40chr
Height	1row
Maximum Number Of Li	0
Format	Text
Tooltip Text	
Control Info	
Control Type	Edit
Input Type	Values
Suggest	No
Auto correction	True

Below the design area, a 'Variables' panel is open, showing a list of variables and their types:

Name	Type
& Variables	
Standard Variables	
Attractions	VarChar(40)
Combobox_City	Name
Country_name	Name
CountryId	Attribute:CountryId
ViewCountryDetail_Grid_At...	ViewCountryDetail_Grid_Attractions_SDT

Lo primero que debemos hacer es recibir el identificador de país como parámetro. Agregamos la variable al objeto, que estará basada en el atributo de igual nombre.

Luego, vemos que la variable Country_name debería tener como tipo de datos el del atributo CountryName, que es Name, así que se lo modificamos.

```

1 /* Generated by GeneXus Sketch Import [Start] */
2
3 Event Load
4   For &ViewCountryDetail_Grid_Attractions_SDT in ViewCountryDetail_Grid_Attractions_DP()
5     Load
6   EndFor
7 EndEvent
8
9 /* Generated by GeneXus Sketch Import [End] */
10
11
12 Event Start
13   For each Country
14     where CountryId = &CountryId
15     &Country_name = CountryName
16   endfor
17 Endevent

```

&Country_name = find(CountryName, CountryId = &CountryId, "")

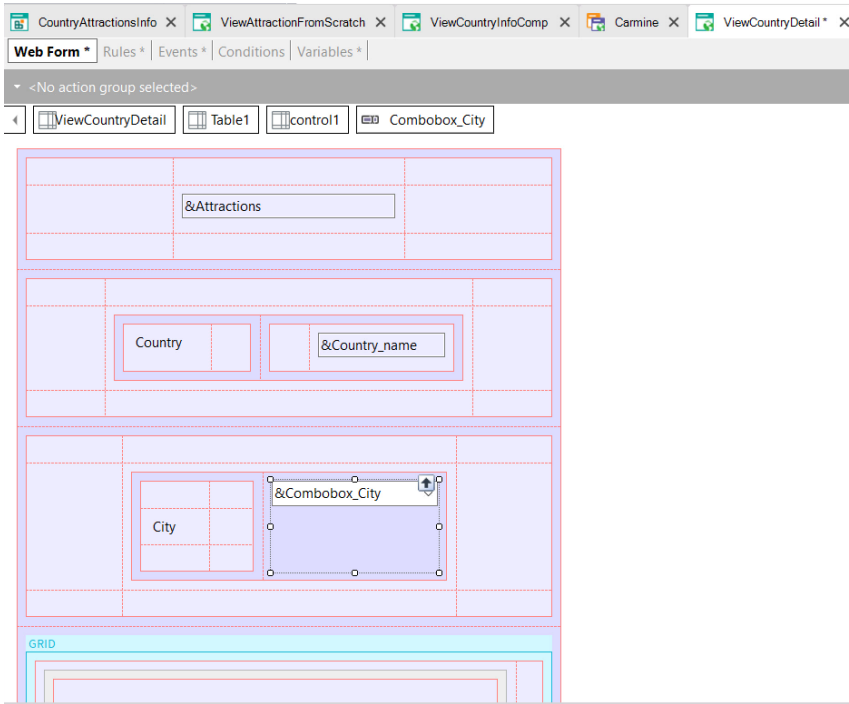
Name	Country_name
Description	Country_name
Column title	Name
Class	Attribute

Based on	Name
Data Type	Character
Length	50
Collection	False
Dimensions	Scalar
Initial value	"France"

Este web panel no tiene tabla base, como mostraremos. Por lo que tenemos que ir a buscar a la base de datos el nombre del país recibido por parámetro. Para ello, podemos programar un for each en el evento Start. Vamos a buscar la tabla Country el registro para el que CountryId sea igual a la variable del parámetro y para ese registro le asignamos a la variable del form &Country_name el valor del atributo CountryName.

Otra forma de conseguir lo mismo hubiese sido utilizar la fórmula inline find, en lugar del for each.

Ahora vamos a quitarle ese valor inicial que estaba tomando, porque ya no lo necesitamos.



Properties

General Class

Filter

Attribute/Variable: &Combobox_City

Control Name	&Combobox_City
Attribute	&Combobox_City
ReadOnly	False
Return On Click	False

Appearance

Label Position	None
Class	SketchAttributeWithType
Invite Message	
Auto Resize	True
Width	40chr
Tooltip Text	

Control Info

Control Type	Dynamic Combo Box
Data Source From	Attributes
Item Values	CityName
Item Descriptions	CityName
Sort Descriptions	True
Conditions	CountryId=&CountryId; ...
Instantiated Attributes	
Empty Item	True
Empty Item Text	GX_EmptyItemText
Notify Context Change	False

Debemos cargar esta variable combo box con las ciudades de ese país. Por tanto debemos cambiar el tipo de control para que se trate de un combo cuyos valores se carguen dinámicamente de la base de datos, y no en forma estática, como era el caso. Los valores que va a asumir el combo serán los del atributo CityName y las descripciones serán iguales, CityName (lo que guardará internamente y lo que mostrará será lo mismo). Pero además no queremos mostrar todas las ciudades, sino solo las del país recibido por parámetro. Dejamos en true la propiedad para agregar el ítem vacío (ese valor None que veíamos en ejecución).

The screenshot shows the GeneXus IDE interface. The main window displays a web form with a grid. The Properties window is open, showing the configuration for the 'Attraction_name' attribute. The Structure window is also open, showing the definition of the 'ViewCountryDetail_Grid_Attractions_SDT' structure.

Properties Window:

Attribute	&ViewCountryDetail_Grid_Attractions_SDT
Field Specifier	Attraction_name
Readonly	True
Return On Click	False
On Click Event	

Appearance:

Class	Attraction_name
Input History	True
Is Password	False
Nulls in Forms	Empty as Null

Structure Window:

Name	Type	Description
ViewCountryDetail_Grid_Attractions_SDT	View Country Detail_Grid_At	
Layout	VarChar(40)	Layout
Attraction_image	Image	Attraction_image
Attraction_name	VarChar(40)	Attraction_name
Attraction_type	VarChar(40)	Attraction_type

Bien, ahora necesitamos modificar lo que se muestra en el grid, y además filtrarlo.

Como vemos, el grid no tiene Transacción Base especificada, ni Order, ni Conditions. Ni siquiera tiene atributos, sino elementos de un SDT que se creó al importar de Sketch.

Así que este grid cargará una colección de ese SDT. Para cada ítem, se mostrarán sus elementos de acuerdo al diseño del stencil que vimos.

Aquí está definido el SDT, con un elemento que almacenará una imagen de la atracción, otro el nombre y otro la categoría.

Esos elementos sustituirán en el stencil del grid a estas variables genéricas.

```

ViewCountryDetail_Grid_Attractions_DP X
Source Rules Variables
1 ViewCountryDetail_Grid_Attractions_DP from Attraction
2 where CountryId = &CountryId when not &CountryId.IsEmpty()
3 where CityName = &CityName when not &CityName.IsEmpty()
4
5 {
6     ViewCountryDetail_Grid_Attractions_SDT
7     {
8         Layout = "Attraction"
9         Attraction_image = AttractionPhoto
10        Attraction_name = AttractionName
11        Attraction_type = CategoryName
12    }
13
14    // ViewCountryDetail_Grid_Attractions_SDT
15    // {
16    //     Layout = "Attraction"
17    //     Attraction_image = Image:Img716fb22b18d7152e866600cbeaab8003628573c9.Link()
18    //     Attraction_name = "Louvre Museum"
19    //     Attraction_type = "Museum"
20    // }
21    // ViewCountryDetail_Grid_Attractions_SDT
22    // {
23    //     Layout = "Attraction"
24    //     Attraction_image = Image:Img4a3b2877897efdc75c540e9d29a16f31520ad4f1.Link()
25    //     Attraction_name = "Eiffel Tower"
26    //     Attraction_type = "Monument"
27    // }
28    // ViewCountryDetail_Grid_Attractions_SDT
29    // {
30    //     Layout = "Attraction"
31    //     Attraction_image = Image:a37c31622388e897a74a56d1aa41284498962234.Link()
32    //     Attraction_name = "Matisse Museum"
33    //     Attraction_type = "Museum"
34    // }
35 }

```

```

ViewCountryDetail_Grid_Attractions_DP X
Source Rules Variables
1 param(in: &CountryId, in: &CityName);
2

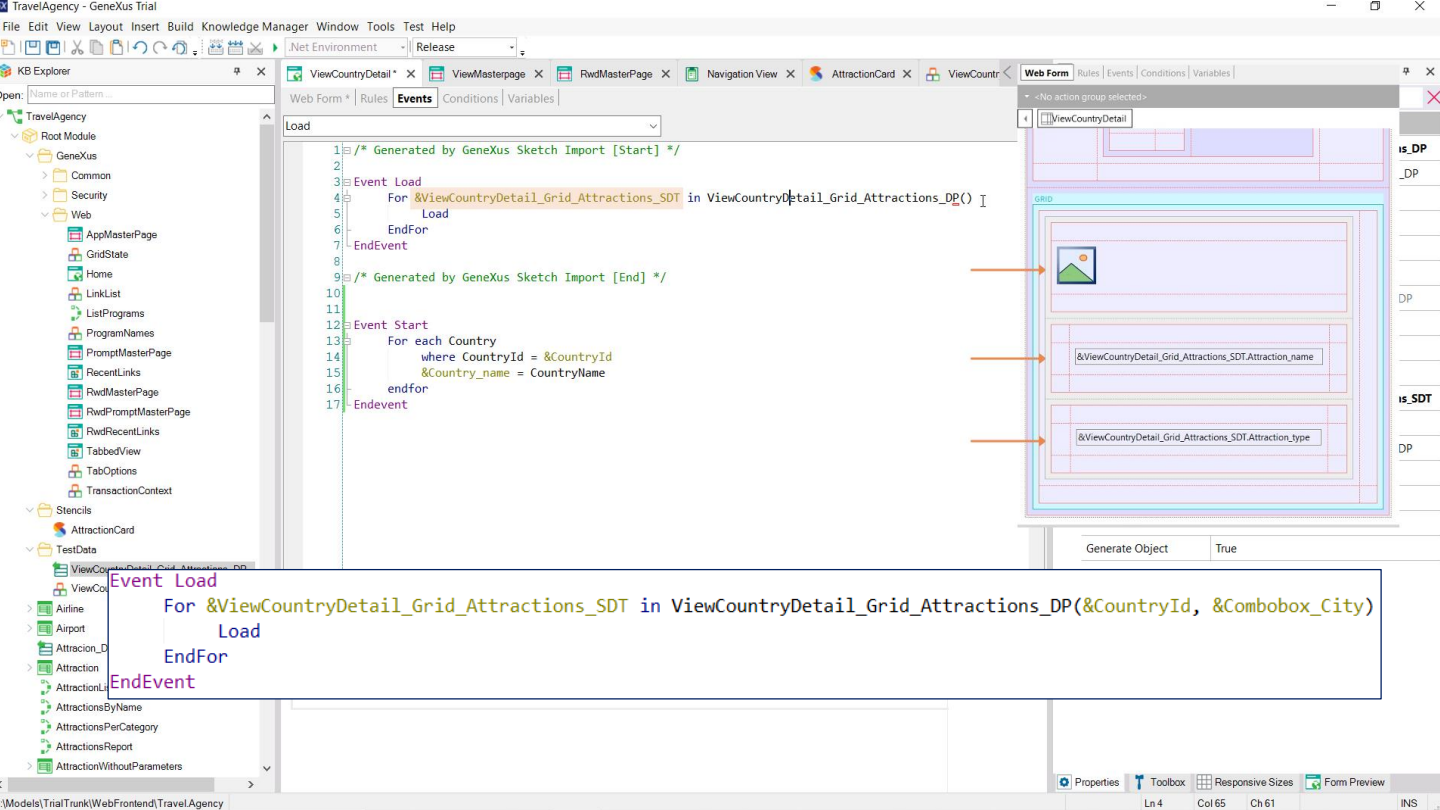
```

Pero quien verdaderamente devolverá una colección de datos de este SDT con las atracciones cargadas será este DataProvider importado con el Sketch. Lo único que tenemos que hacer es modificarlo para que los ítems se carguen a partir de las atracciones de la base de datos, y no de estos datos fijos.

Por lo que dejamos comentados estos tres grupos y agregamos uno que será variable, especificando que tomaremos los datos de la transacción base Attraction, filtrando por identificador de país cuando no está vacío. Y por nombre de ciudad, cuando no esté vacía. Deberemos definir ambas variables en la regla parm.

Pero antes, para cada registro encontrado, queremos que se agregue un ítem en la colección resultante, con el valor de la foto de la atracción, su nombre, y el nombre de su categoría.

Ahora sí, definamos los dos parámetros que este data provider deberá recibir al ser invocado.



Y ahora vamos a ver su invocación.

Ésta se realiza en el evento Load, ¡claro!

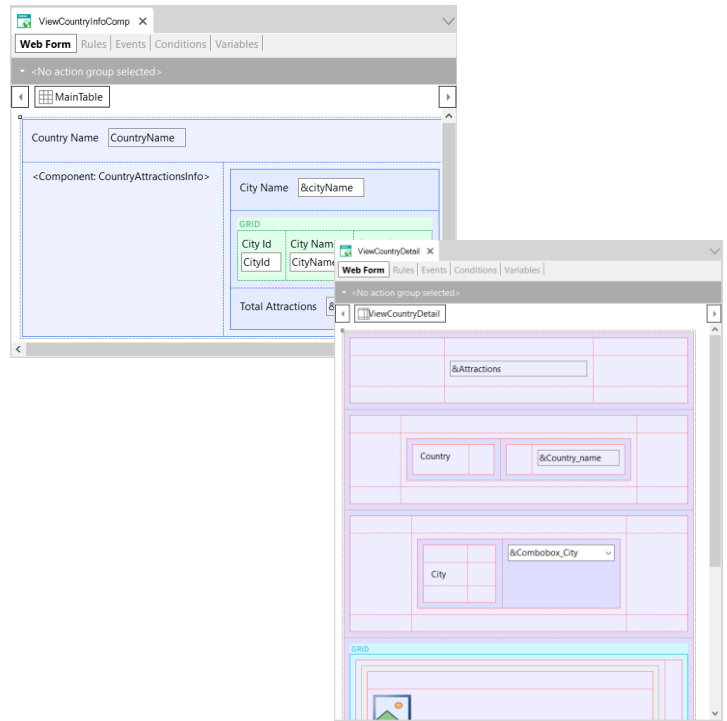
Vemos que tenemos un comando For in que recorre cada item de la colección devuelta por el Data Provider, y lo carga en el grid.

Aquí es donde deberemos enviarle los parámetros, para que filtre por país y ciudad.

```

ViewAttractionFromScratch * X
Web Form | Rules | Events * | Conditions | Variables |
CountryName.Click
1 Event Load
2   &trips = Count(TripDate)
3 Endevent
4
5
6 Event CountryName.Click
7   //ViewCountryInfo(CountryId)
8   //ViewCountryInfo_related(CountryId)
9   //ViewCountryInfoComp(CountryId)
10  ViewCountryDetail(CountryId)
11 Endevent
12
13
14 Event Start
15   CountryId.Visible = False
16 Endevent
17

```



Solo nos resta invocar a este web panel en lugar del que teníamos.

Es decir, en lugar de este, este otro.

Grabamos y ejecutamos.

Attractions x WWAttractions From Scratch Co x View Country Detail x +


trialapps3.genexus.com/ld3e94daf8072e0f5b16152e6fb2f0b186/viewcountrydetail.aspx?CountryId=2

Recents WWAttractions


Attractions

Country France


City (None) v



Louvre Museum



Eiffel Tower



Matisse Museum

Vamos a elegir esta atracción. Y ver la información de su país, France.

Allí estamos viendo desplegadas las tres atracciones que tenemos de Francia en la base de datos.

Attractions

WWAttractions From Scratch Cor

View Country Detail

trialapps3.genexus.com/ld3e94daf8072e0f5b16152e6fb2f0b186/viewcountrydetail.aspx?CountryId=2


Recents WWAttractions

Attractions


Country France

City


- (None)
- (None)
- Nice
- Paris



Louvre Museum



Eiffel Tower



Matisse Museum

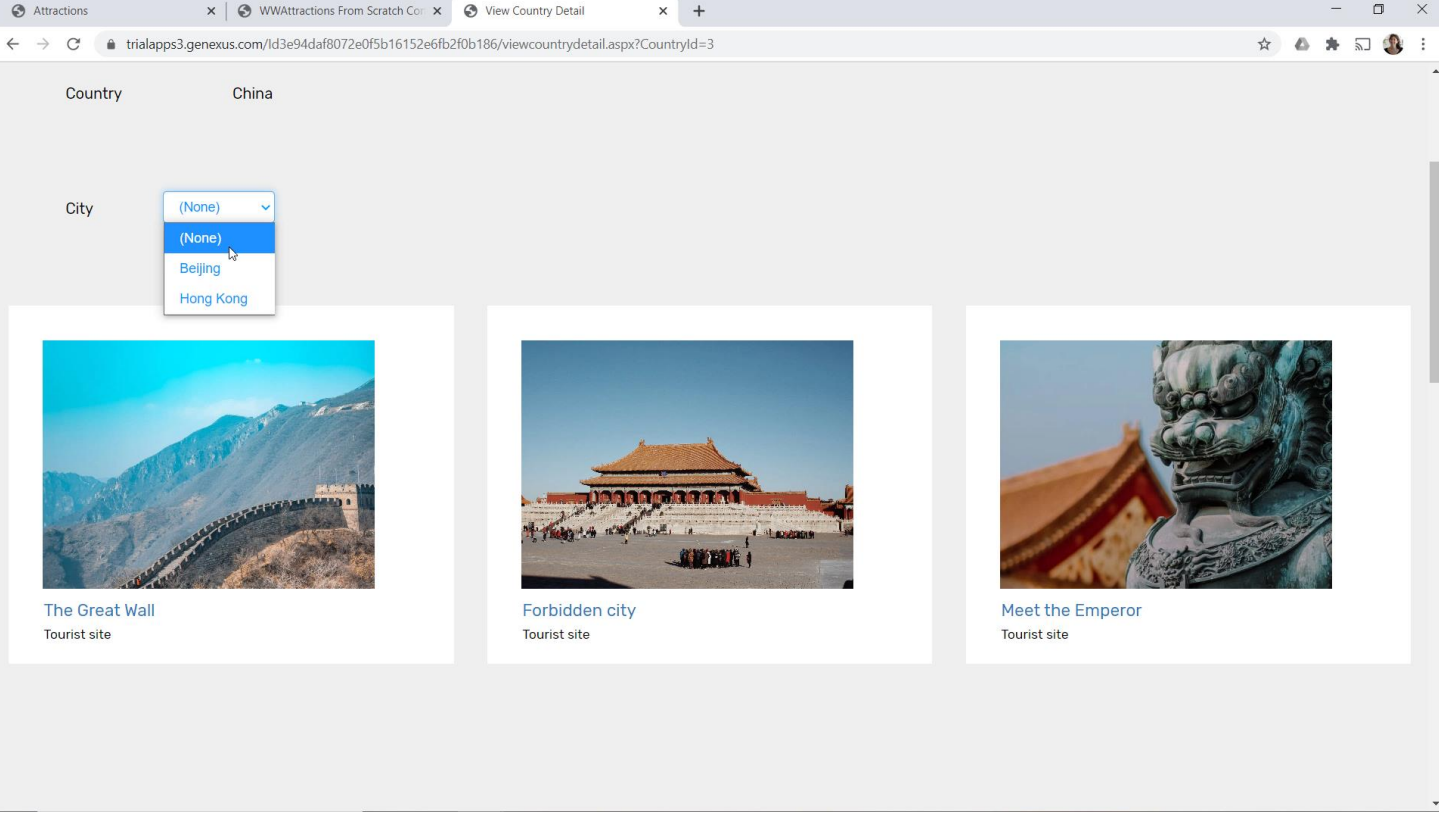
Y las dos ciudades, y filtrando por París vemos sus dos atracción y por Niza, su atracción.

Attractions x WWAttractions From Scratch Co x View Country Detail x +

trialapps3.genexus.com/ld3e94daf8072e0f5b16152e6fb2f0b186/viewcountrydetail.aspx?CountryId=3

Country China

City (None) (None) Beijing Hong Kong

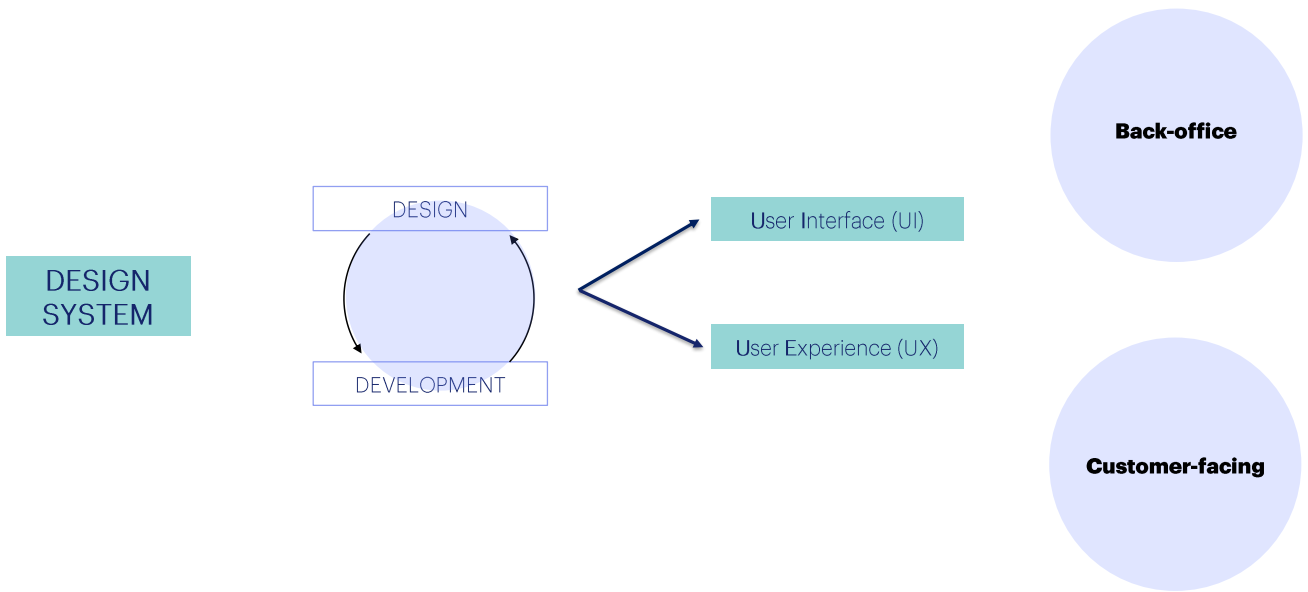


The Great Wall
Tourist site

Forbidden city
Tourist site

Meet the Emperor
Tourist site

Si elegimos otra atracción, de China esta vez, vemos las tres atracciones que tenemos de China.



Con este pequeño ejemplo ya podemos irnos haciendo una idea de cómo será el proceso incremental de desarrollo de una aplicación tanto en los aspectos de su lógica, como de su diseño, y en qué medida nos conviene trabajar en equipo con personas con diferentes habilidades.

GeneXus™

training.genexus.com
wiki.genexus.com
training.genexus.com/certifications