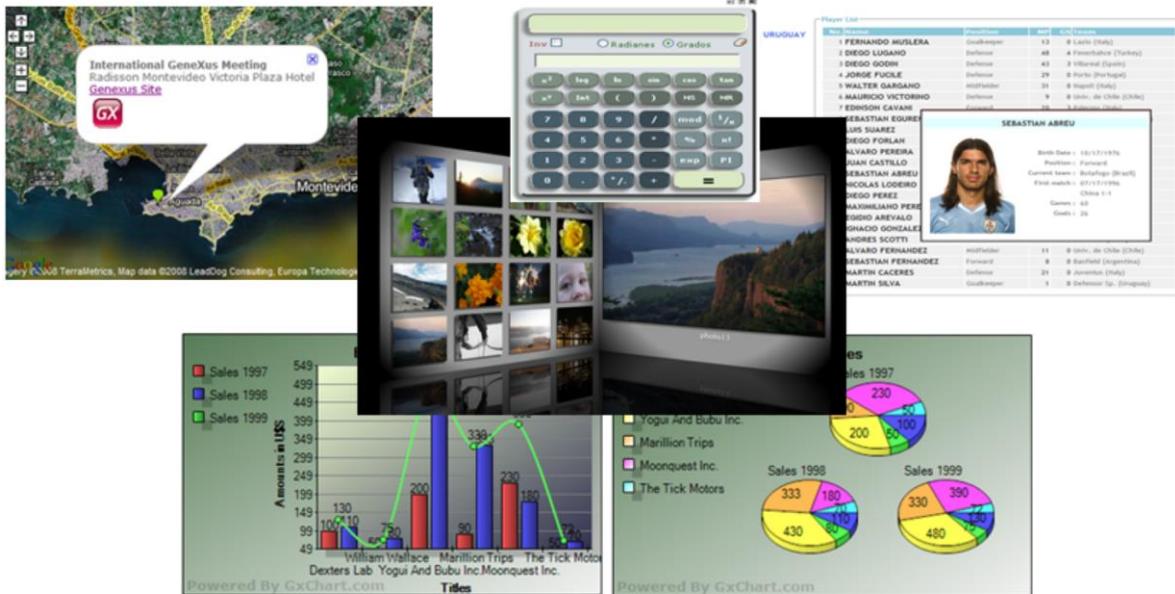


Componentes de pantallas

Controles extendidos (controles de usuario)

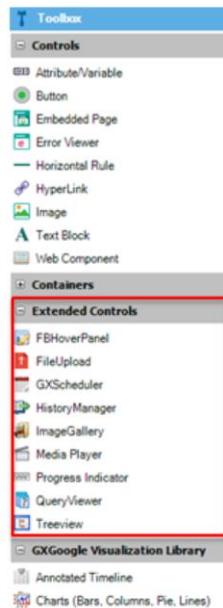
GeneXus™ 16

Controles extendidos (controles de usuario)



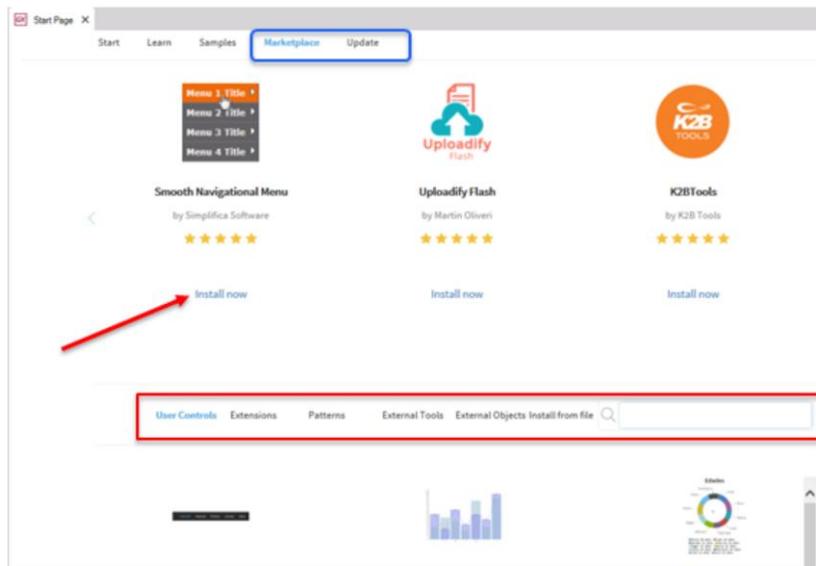
Los Extended Controls (también llamados User Controls) nos permiten crear aplicaciones con interfaces de usuario ricas y fáciles de usar, por ejemplo incorporando menús, mapas, gráficas, calendarios, diagramas y otra serie de recursos.

Controles extendidos (controles de usuario) en la Toolbar



Además de los controles comunes que tenemos disponibles en la toolbox, GeneXus nos permite crear nuestros propios controles o usar controles creados por otros, los llamados “user controls” o “extended controls”.

Start Page: Marketplace y Update



También podemos obtener otros User Controls para incorporar a nuestro IDE de GeneXus, accediendo al Marketplace de GeneXus directamente desde la Start Page.

Si nos posicionamos en la Start Page, vemos un link al Marketplace y otro link que dice Update.

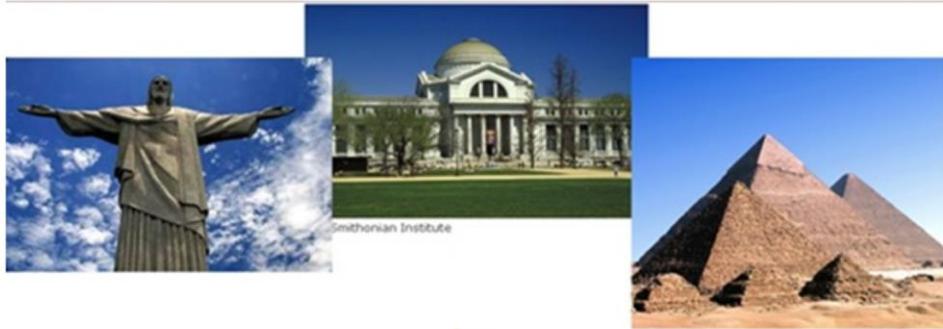
Si hacemos clic sobre el link de MarketPlace, vemos que hay User controls, Extensiones, Patterns y otros recursos que podemos descargar, la mayoría en forma gratuita. Estos recursos fueron subidos por integrantes de la comunidad GeneXus y ustedes mismos pueden crear sus propios user controls, extensiones, etc.

Bajo cada recurso, encontramos un link "Install now" que nos permite instalarlo en nuestro IDE en forma automática.

El link de Update chequea si existen en el marketplace actualizaciones de los user controls, extensiones, patrones o external objects que tenemos instalados y permite actualizarlos.

Ejemplo...

La agencia de viajes desea mostrar las fotos de las atracciones que ofrece, como una galería de imágenes:



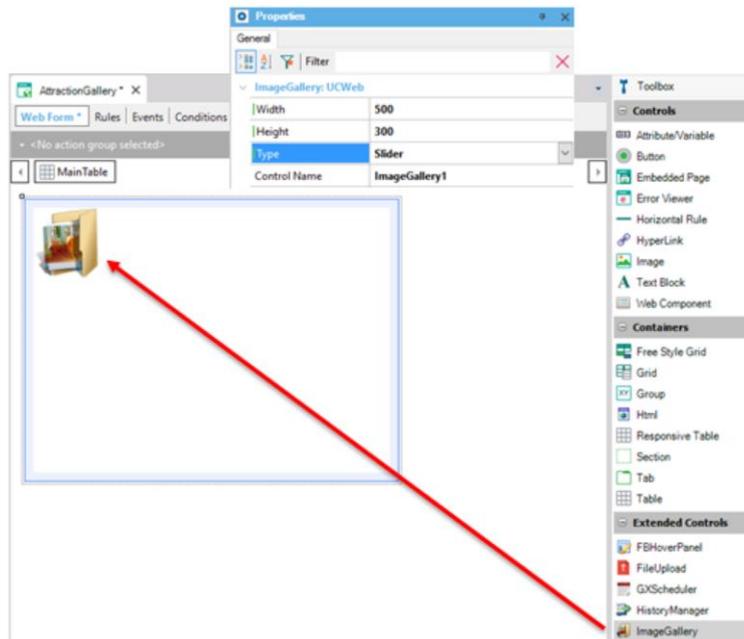
En un web panel incluimos un componente de pantalla (Extended Control) llamado ImageGallery

Supongamos que la agencia de viajes quiere mostrar las fotos de las atracciones turísticas que ofrece visitar, en una galería de imágenes.

Para poder ver las fotos de las atracciones turísticas como se ven en pantalla, debemos usar un componente de pantalla especial (extended control) llamado galería de imágenes (Image Gallery).

Los extended controls, usan en general variables de tipos de datos estructurados y se debe cargar en estas variables, los datos a ser usados.

Solución



Lo primero que vamos a hacer para crear una galería de imágenes es crear un Web Panel donde vamos a situar a esta galería, así que definimos que vamos a crear un objeto nuevo, de tipo web panel y le ponemos como nombre AttractionGallery.

Ahora vamos a la toolbox y arrastramos un control ImageGallery sobre el form de este Web Panel.

Seleccionamos el control ImageGallery en sus propiedades, asignamos un ancho de 500, un alto de 300 y el tipo Slider.

Solución

The screenshot shows the GeneXus IDE interface with three main windows:

- KB Explorer:** A file explorer showing a list of files. The file `ImagesData` is circled in red.
- ImagesData Structure:** A window showing the structure of the `ImagesData` data type. It is a collection type. The structure table is as follows:

Name	Type	Description	Is Collection
ImagesData		Images Data	<input checked="" type="checkbox"/>
ImagesDataItem			
Id	Character(500)	Id	<input type="checkbox"/>
Image	Character(500)	Image	<input type="checkbox"/>
Thumbnail	Character(500)	Thumbnail	<input type="checkbox"/>
Caption	Character(100)	Caption	<input type="checkbox"/>
- AttractionGallery Variables:** A window showing the variables defined for the `AttractionGallery` web form. The variables are:

Name	Type	Is Collection	Description
imagesData	ImagesData	<input type="checkbox"/>	images Data
imagesDataItem	ImagesData.ImagesDataItem	<input type="checkbox"/>	images Data Item

Red arrows indicate the relationship between the `ImagesData` structure and the `imagesData` variable, and between the `ImagesDataItem` structure and the `imagesDataItem` variable.

Observamos que con esta acción, también se creó un tipo de datos estructurado llamado `ImagesData` y si en el web panel, vemos que también se crearon dos variables donde se van a guardar la colección de imágenes (del tipo `ImagesData`) y el ítem seleccionado (del tipo `ImagesData.ImagesDataItem`).

Para cargar la colección a partir de los datos de las atracciones, vamos a crear un objeto de tipo `Data Provider` y le pondremos como nombre: `DataProviderAttractionGallery`

Solución

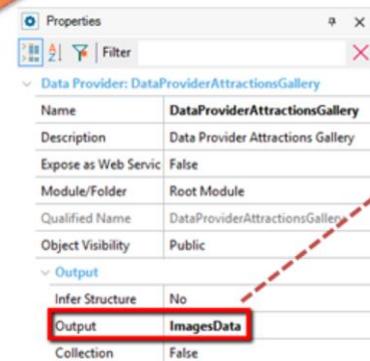
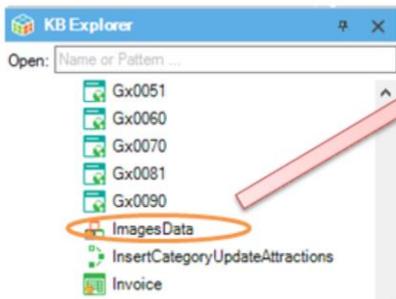
1)

```

Source * Rules Variables Help Documentation
1 ImagesData
2 {
3   ImagesDataItem
4   {
5     Id = /*Id value*/
6     Image = /*Image value*/
7     Thumbnail = /*Thumbnail value*/
8     Caption = /*Caption value*/
9   }
10 }

```

2)



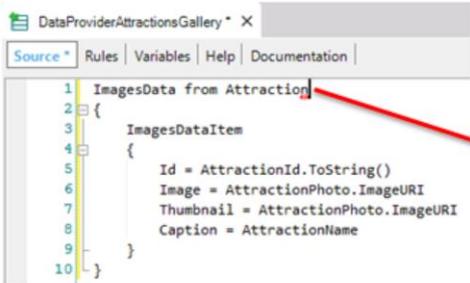
Prop. asignada automáticamente al arrastrar SDT

El DP devuelve un SDT de ese tipo, cargado según el código de source

1. Creamos el objeto Data Provider DataProviderAttractionGallery.
2. Arrastramos, desde la ventana Knowledge Base Navigator hasta el Source del Data Provider, al tipo de datos estructurado ImagesData.
 - Luego de hecho esto, si abrimos las propiedades del Data Provider podemos notar que GeneXus asignó el nombre de la colección ImagesData a la **propiedad Output**. Esto significa que el Data Provider devolverá una colección del tipo de datos estructurado ImagesData, cargada con datos.
 - Como el ImagesData ya es una colección, no es necesario configurar la **propiedad Collection** con valor True. Esto lo haríamos si quisiéramos que el Data Provider nos devuelva una colección a partir de un tipo de datos estructurado simple.

Solución

3)



```

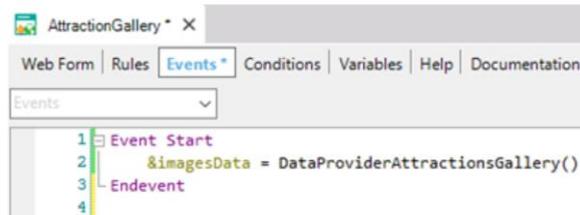
1 ImagesData from Attraction
2 {
3   ImagesDataItem
4   {
5     Id = AttractionId.ToString()
6     Image = AttractionPhoto.ImageURI
7     Thumbnail = AttractionPhoto.ImageURI
8     Caption = AttractionName
9   }
10 }

```

Sustituimos lo que está a la derecha de los signos de igual por atributos de la transacción Attraction:

Base transaction: Attraction

4) En el web panel hay que asignar la devolución que hace el Data Provider, a la variable colección:



```

1 Event Start
2   &imagesData = DataProviderAttractionsGallery()
3 Endevent
4

```

3. Suponiendo que queremos cargar esta colección con el contenido de la tabla ATTRACTION, debemos entonces sustituir en c/línea del Source que le asigna valor a un miembro, el atributo que corresponda, a la derecha del signo de asignación.

GeneXus determina cuál tabla de la base de datos navegar para efectuar la carga de acuerdo a la transacción base a la derecha de la cláusula from. En este caso, recorre la transacción base ATTRACTION y para cada atracción encontrada, copia los datos almacenados en los atributos de cada registro hacia los miembros de un nuevo ítem de la colección.

Notemos que en algunos casos es necesario hacer una conversión de los datos para almacenarlos, ya que los miembros son todos del tipo Character(500).

De esta manera, el identificador de la atracción (del tipo Id), se convierte a String para asignarlo al miembro Id. Y los miembros Image y Thumbnail se cargan con la URL de la foto, a través de la propiedad ImageURI del atributo AttractionPhoto.

El resultado final es que habrán quedado almacenados en la colección los datos de todos los clientes de la base de datos.

Observemos que simplemente hemos arrastrado la definición del SDT al source del Data Provider y **declarado** con cuáles valores de atributos queremos que se cargue la colección de fotos de atracciones.

4. Finalmente vamos a los eventos del webpanel AttractionsGallery para invocar al Data Provider, para que cargue a esta colección. Borramos el código de ejemplo y en el evento Start asignamos a la variable &ImageData el resultado que devuelve nuestro DataProvider, es decir la colección de atracciones almacenada en la base de datos.

Aplicación en ejecución

Application Name

by GeneXus

Recents Attraction Gallery

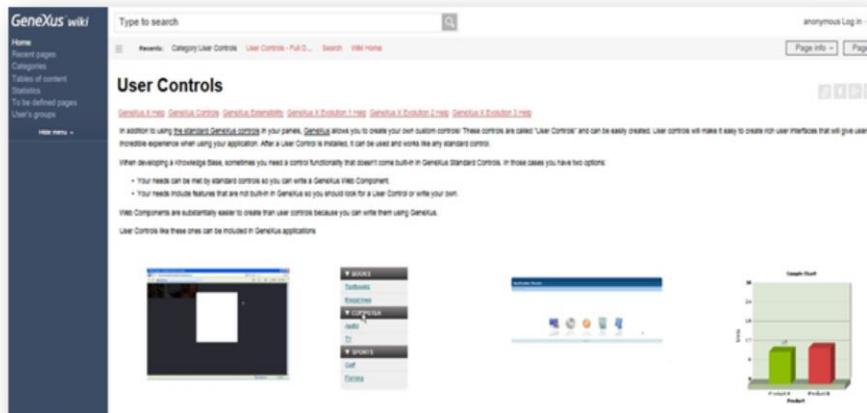


Great Wall



Aquí vemos la aplicación en ejecución.

Para saber más sobre Extended Controls (o User Controls)



[http://wiki.genexus.com/commwiki/servlet/wiki?5273,Category%3AUser+Controls.](http://wiki.genexus.com/commwiki/servlet/wiki?5273,Category%3AUser+Controls)

Para más información sobre User Controls, vea la página del Community Wiki sobre este tema, en el link que se muestra en pantalla.

Para obtener otros recursos: marketplace.genexus.com



Y para acceder a los User Controls publicados por la comunidad y descargarlos, vaya al sitio que se muestra: marketplace.genexus.com

GeneXus™

The power of doing.

Videos

training.genexus.com

Documentation

wiki.genexus.com

Certifications

training.genexus.com/certifications