

# Controles Maps, Rating y Switch

*GeneXus™*

En este video, continuaremos con el estudio de distintos tipos de controles que nos ayudaran a hacer que nuestra aplicación de la agencia de viajes tenga una mejor experiencia de usuario.

## Control Map

Comenzaremos con el control Map para ver información en un mapa.

---

## Panel View\_Restaurants

The screenshot displays the GeneXus IDE interface for the 'Restaurant' entity. On the left, a tree view shows the entity's attributes: RestaurantId (Id), RestaurantName (Name), RestaurantImage (Image), RestaurantAddress (Address, GeneXus), CountryId (Id), CountryName (Name), CityId (Id), CityName (Name), RestaurantGeolocation (Geolocation, GeneXus), RestaurantRating (Numeric(4.0)), and RestaurantIsOpen (Boolean). The main workspace shows a 'GRID' layout with a light blue background. The grid is divided into three columns. The first column contains a placeholder for an image (RestaurantImage). The second column is a vertical separator. The third column contains four text input fields for RestaurantName, RestaurantAddress, CityName, and CountryName. On the right, the 'Table: Grid1Table' properties are shown, including 'Control Name' (Grid1Table), 'Layout Name', and 'Appearance' settings: Columns Style (400dip;10dip;100%), Rows Style (400dip), Width (100%), Height (400dip), and Auto Grow (True).

Table: Grid1Table	
Control Name	Grid1Table
Layout Name	
Appearance	
Columns Style	400dip;10dip;100%
Rows Style	400dip
Width	100%
Height	400dip
Auto Grow	True

Como servicios que la agencia de viajes ofrece, se incorpora una lista de restaurantes de cada ciudad, con los datos y calificación de cada uno.

Para resolver este requerimiento importamos un archivo xpz con la transacción Restaurant, el data provider Restaurant\_DataProvider que nos cargará automáticamente los datos y las fotos de los restaurantes que se incorporarán a nuestra KB. El xpz agregará también el atributo CountryFlag a la transacción Country y las imágenes de la bandera de cada país a nuestra KB.

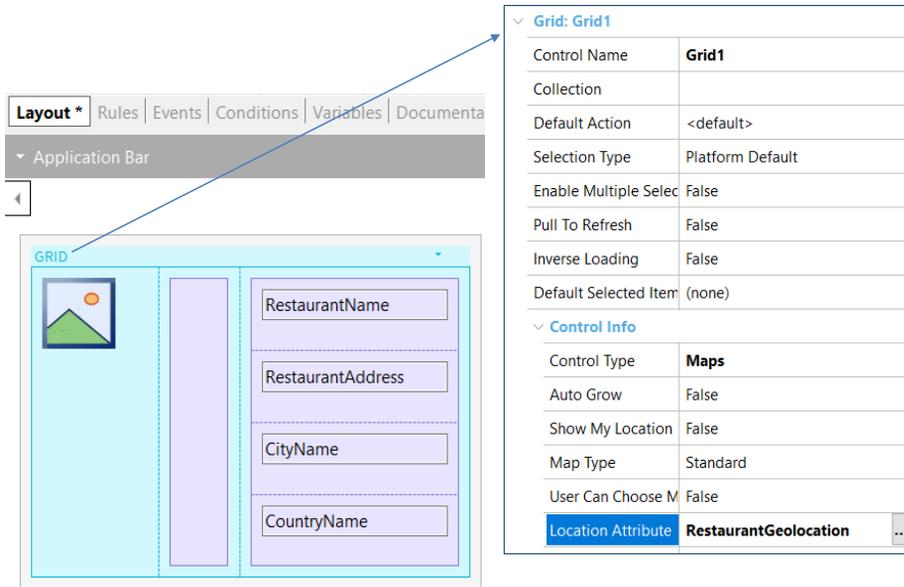
Abrimos la transacción Restaurant y vemos que además de los datos habituales como Identificador, Nombre, Foto, Dirección, País y Ciudad, se incluye también un atributo para su geolocalización RestaurantGeolocation del tipo del dominio Geolocalitazion, otro para su calificación RestaurantRating del tipo numérico y otro RestaurantIsOpen del tipo Boolean, que indica si el restaurante está abierto o no.

Para ver la información de los restaurantes en nuestra aplicación vamos a crear el panel View\_Restaurants, que lo seteamos como main, en el que incluimos un grid con los atributos RestaurantPhoto, RestaurantName, RestaurantAddress, CityName y CountryName.

Modificamos el diseño del grid para que la foto aparezca a la izquierda, luego insertamos a su derecha una tabla como separador y a la derecha de ésta insertamos otra tabla, a la que movemos al resto de los atributos.

Ajustamos las propiedades de la tabla del grid para que las columnas ocupen 400 dips y 100% respectivamente. También ajustamos la propiedad Row Style al valor 400 dips.

## Configurando el grid para verlo como mapa



The screenshot shows the GeneXus IDE interface. At the top, there is a menu bar with 'Layout \*', 'Rules', 'Events', 'Conditions', 'Variables', and 'Documenta'. Below it is an 'Application Bar' with a dropdown arrow. The main workspace shows a 'GRID' control with a map icon and four text input fields: 'RestaurantName', 'RestaurantAddress', 'CityName', and 'CountryName'. A blue arrow points from the 'GRID' title to the configuration panel on the right.

The configuration panel for 'Grid: Grid1' is shown below:

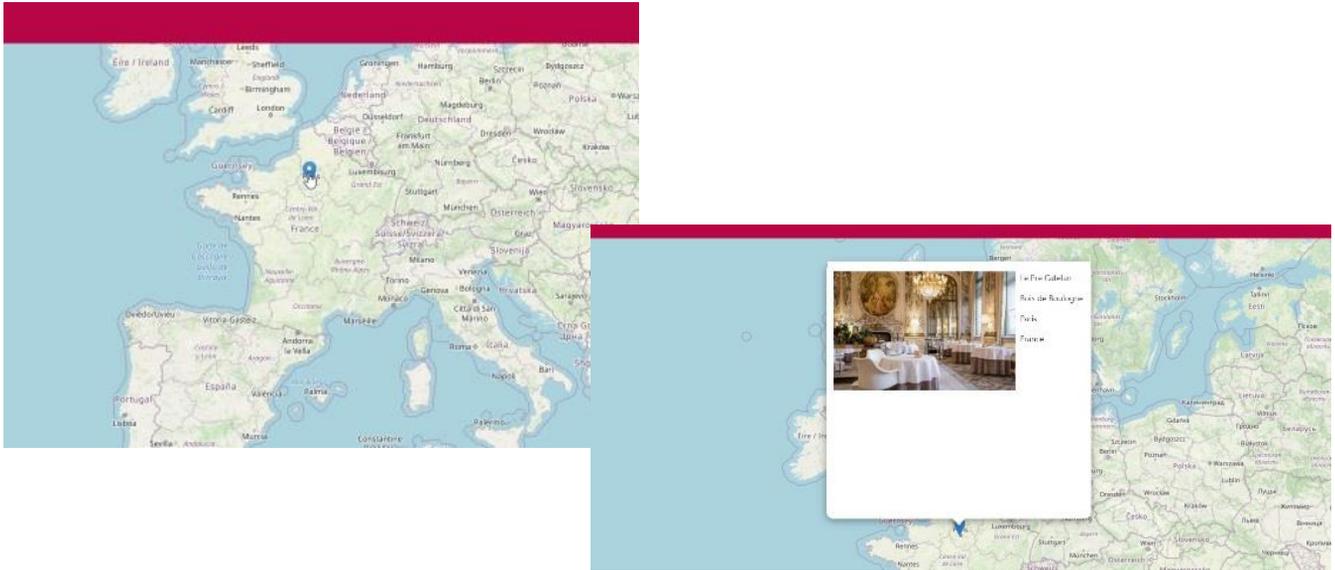
Control Name	<b>Grid1</b>
Collection	
Default Action	<default>
Selection Type	Platform Default
Enable Multiple Selec	False
Pull To Refresh	False
Inverse Loading	False
Default Selected Item	(none)
<b>Control Info</b>	
Control Type	<b>Maps</b>
Auto Grow	False
Show My Location	False
Map Type	Standard
User Can Choose M	False
Location Attribute	<b>RestaurantGeolocation</b> ...

Queremos que el grid que muestra el listado de restaurantes, no se muestre de la manera estándar, sino que se muestre como ubicaciones (pins) en un mapa, dado que tenemos la geolocalización de cada restaurante (su longitud y latitud).

Para hacer eso, vamos a utilizar la propiedad Control Type del grid y elegimos Maps. El control type es una propiedad de ciertos controles que afecta a la manera en que el control va a ser mostrado y utilizado. Dependiendo del tipo elegido, se desplegarán distintas propiedades particulares de cada tipo para ser configuradas.

Ahora en la propiedad Location Attribute, elegimos al atributo RestaurantGeolocation.

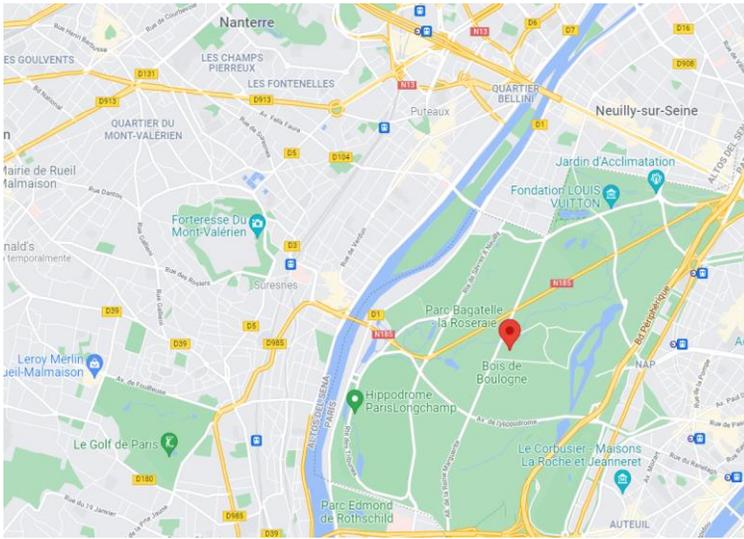
## En ejecución...



Como vemos, se muestra un mapa con una serie de pines que muestran puntos de geolocalización, en nuestro caso donde están ubicados los restaurantes.

Si hacemos clic sobre un pin en el mapa, vemos que se muestra el elemento elegido, con los datos del restaurante, con el diseño que le dimos en el grid.

## Propiedades del control Maps



Control Info	
Control Type	Maps
Auto Grow	False
Show My Location	False
Map Type	Standard
User Can Choose Map Type	False
Location Attribute	RestaurantGec ...
Geometry Layer Id Attribute	
Geometry Layer Id Field Specifier	
Pin Show My Location	(none)
Pin Image	(none)
Pin Image Attribute	(none)
Point Image Class	MapPinImage
Line Class	MapRoute
Polygon Class	MapPolygon
Show Navigation on Full Screen	True
Show Traffic	False
Initial Zoom	Show all points
Center	Default
Selection Layer	False
Directions Layer	False
Animations Layer	False
Editable Geographies	None

Si vamos nuevamente a las propiedades del grid, vemos que al haber elegido la propiedad Control Type en Maps, tenemos una serie de propiedades que podemos configurar para cambiar el tipo de mapa (Standard, Satélite o Híbrido), la imagen del pin, el zoom inicial, etc y de esa forma personalizar la apariencia del mapa.

## Control Rating

Veremos ahora el control Rating para atributos numéricos, que nos permite asignar una calificación en un rango configurable.

---

Agregamos al atributo RestaurantRating al grid

The screenshot shows the GeneXus IDE interface. On the left, the 'Name' and 'Type' columns list attributes for the 'Restaurant' entity: RestaurantId (Id), RestaurantName (Name), RestaurantImage (Image), RestaurantAddress (Address, GeneXus), CountryId (Id), CountryName (Name), CityId (Id), CityName (Name), RestaurantGeolocation (Geolocation, GeneXus), RestaurantRating (Numeric(4.0)), and RestaurantIsOpen (Boolean). A blue arrow points from the 'RestaurantRating' attribute to its corresponding control in the grid.

The central 'GRID' window displays a form layout with fields for RestaurantName, RestaurantAddress, CityName, and CountryName. The 'RestaurantRating' field is located at the bottom of the grid, below the other fields. The 'Application Bar' at the top shows 'MainTable', 'Grid1', 'Grid1Table', and 'Table1' buttons.

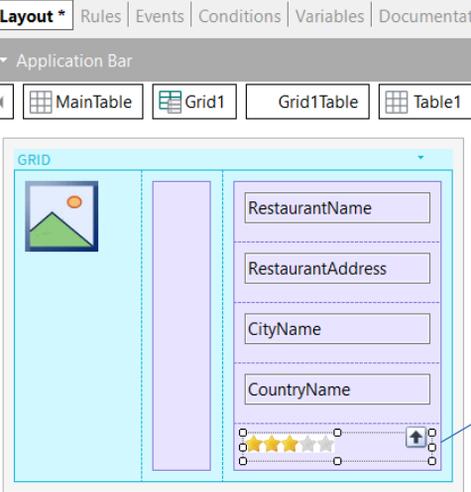
On the right, the 'Control Info' panel is open, showing properties for the selected control. The 'Control Type' is 'Edit'. Under the 'Behavior' section, the 'Rating' property is highlighted, indicating that the control is configured as a rating control.

Recordemos que tenemos al atributo RestaurantRating, del tipo numérico de largo 4. En nuestro caso, veremos el valor que el usuario haya ingresado, como una ponderación en estrellas, para el atributo RestaurantRating, de 1 a 5 estrellas, dependiendo del valor numérico del atributo.

Así que arrastramos al atributo RestaurantRating a la tabla del grid, debajo del resto de los atributos y asignamos su propiedad Label Position en None.

Si seleccionamos al atributo y vemos sus propiedades, vemos que los controles del tipo atributo o variable tienen la propiedad Control type para ser configurada, variando el comportamiento default. Dependiendo del tipo de datos del control, los tipos de control que tendremos disponibles.

## Configurando el control type en Rating



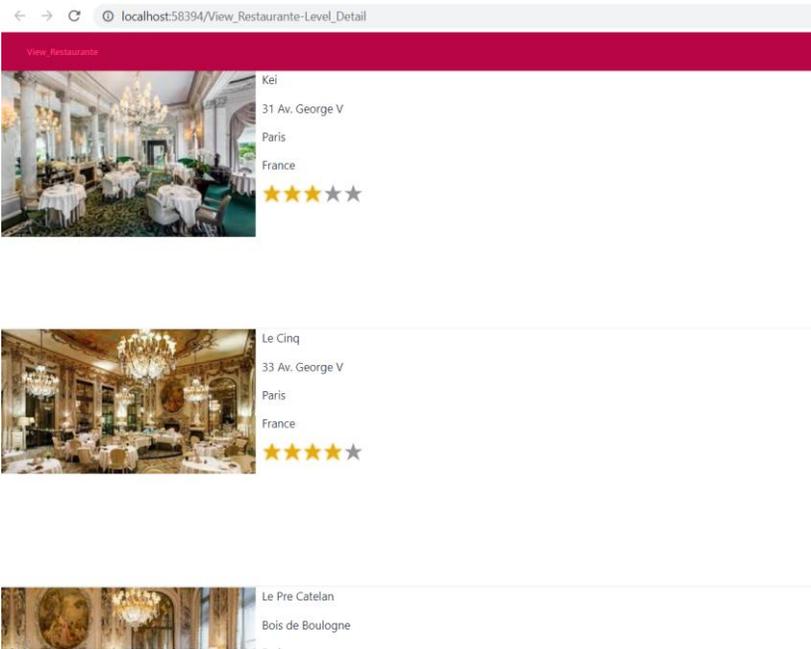
Control Info	
Control Type	★ Rating
Max Value	5
Step	1
Cell information	
Row Span	1
Col Span	1
Horizontal Alignment	Default
Vertical Alignment	Default

Al seleccionar como Control Type del atributo el valor Rating, se habilitan propiedades para indicar el valor máximo de estrellas, en nuestro caso dejamos el valor por defecto en 5 y cuál es el incremento para llegar del valor 1 al valor máximo, que por defecto va a ser de uno en uno.

Si el usuario elige 2 estrellas (cuando edite un restaurant), el valor almacenado será 2 y el máximo será 5.

Vemos también que en tiempo de diseño, visualmente se ve el atributo RestaurantRating como una barra de estrellas en el grid.

Ejecutemos para ver esto.



Vemos que para cada restaurante podemos visualizar su ponderación en cantidad de estrellas amarillas, de acuerdo a los valores almacenados en el atributo RestaurantRating.

Por ejemplo, el restaurante Kai tiene una calificación de 3 estrellas y el restaurante Le Cinq, cuatro estrellas.

## Control Switch

Por último, veremos el uso del control Switch que podemos usar con atributos booleanos, para modelar funcionalidades de prendido o apagado.

---

The screenshot displays the GeneXus IDE interface. On the left, the 'Name' and 'Type' columns list the attributes of the 'Restaurant' entity: RestaurantId (Id), RestaurantName (Name), RestaurantImage (Image), RestaurantAddress (Address, GeneXus), CountryId (Id), CountryName (Name), CityId (Id), CityName (Name), RestaurantGeolocation (Geolocation, GeneXus), RestaurantRating (Numeric(4.0)), and RestaurantIsOpen (Boolean). A blue line connects the 'RestaurantIsOpen' attribute to a checkbox control in the grid.

The top menu bar includes 'Layout \*', 'Rules', 'Events', 'Conditions', 'Variables', and 'Documenta'. Below it is the 'Application Bar' with buttons for 'MainTable', 'Grid1', 'Grid1Table', and 'Table1'.

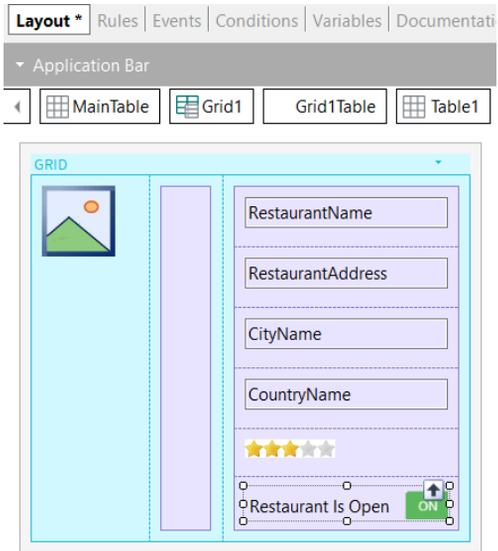
The central 'GRID' window shows a form layout with fields for 'RestaurantName', 'RestaurantAddress', 'CityName', and 'CountryName'. Below these fields is a star rating control and a 'Restaurant Is Open' checkbox. The checkbox is selected, and a blue line connects it to the 'RestaurantIsOpen' attribute in the left panel.

On the right, the 'Control Info' panel is open, showing the 'Control Type' dropdown set to 'Check Box'. Other properties like 'Auto Grow', 'Control Title', 'Checked Value', and 'Unchecked Value' are visible. The 'Cell information' section shows 'Row Span' and 'Col Span'.

Vamos a mostrar si para cada restaurante, el mismo está abierto o no y para eso, disponemos del atributo `RestaurantIsOpen`, del tipo booleano que almacena esa información.

Vamos a agregar al atributo `RestaurantIsOpen` al grid, debajo de las estrellas y le dejamos la etiqueta en su posición y caption por defecto.

Ahora seleccionamos al atributo y en su propiedad `Control Type` elegimos el valor `SDSwitch`.

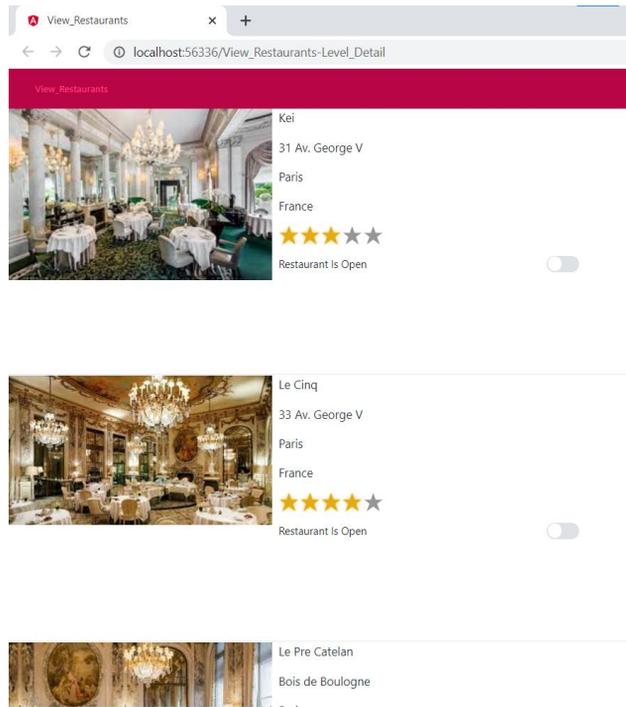


Control Info

Control Type	Switch
Auto Grow	False
On Text	ON
Off Text	OFF
Checked Value	true
Unchecked Value	false

Vemos que cambió la forma de verse en el grid a un botón on/off y ahora disponemos de varias propiedades para personalizarlo.

Dejemos los valores por defecto y ejecutemos el panel.

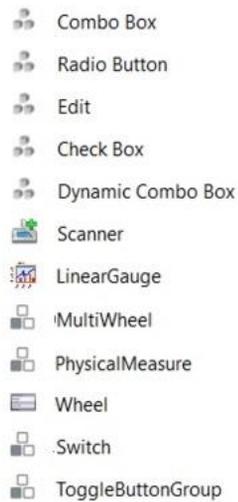


Observamos que para cada restaurante, ahora podemos saber si está abierto o no al momento de la consulta.

En este caso no podemos editar estos valores, para hacerlo deberíamos ejecutar el backoffice de la agencia de viajes.

## Tipos de controles que podemos usar

### For Attributes or Variables



### For Grids



En este video, vimos como es posible cambiar la apariencia de un grid o de atributos.

Existen muchos más tipos de controles que podemos utilizar en nuestras aplicaciones, como podemos ver en pantalla, para mejorar la experiencia de usuario de la aplicación de la agencia de viajes.

También podemos utilizar los controles disponibles en la barra de herramientas e incluso diseñar nuestros propios controles, como veremos en otro video.

# GeneXus™

[training.genexus.com](http://training.genexus.com)  
[wiki.genexus.com](http://wiki.genexus.com)  
[training.genexus.com/certifications](http://training.genexus.com/certifications)