

Controles Maps, Rating e Switch

GeneXus™

Neste vídeo, continuaremos com o estudo de diferentes tipos de controles que nos ajudarão a fazer com que nossa aplicação da agência de viagens tenha uma melhor experiência de usuário.

Controle Map

Começaremos com o controle Map para visualizar informações em um mapa.

Panel View_Restaurants

Name	Type
Restaurant	Restaurant
RestaurantId	Id
RestaurantName	Name
RestaurantImage	Image
RestaurantAddress	Address, GeneXus
CountryId	Id
CountryName	Name
CityId	Id
CityName	Name
RestaurantGeolocation	Geolocation, GeneXus
RestaurantRating	Numeric(4.0)
RestaurantIsOpen	Boolean

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

Como serviços que a agência de viagens oferece, é incorporada uma lista de restaurantes de cada cidade, com os dados e qualificação de cada um.

Para resolver este requisito, importamos um arquivo xpz com a transação Restaurant, o data provider Restaurant_DataProvider que carregará automaticamente os dados e as fotos dos restaurantes que serão incorporados à nossa KB. O xpz também adicionará o atributo CountryFlag à transação Country e as imagens da bandeira de cada país à nossa KB.

Abrimos a transação Restaurant e vemos que além dos dados usuais como Identificador, Nome, Foto, Endereço, País e Cidade, é incluído também um atributo para sua geolocalização RestaurantGeolocation do tipo de domínio Geolocation, outro para sua classificação RestaurantRating do tipo numérico e outro RestaurantIsOpen do tipo Boolean, que indica se o restaurante está aberto ou não.

Para ver as informações dos restaurantes em nossa aplicação vamos criar o panel View_Restaurants, que definimos como main, no qual incluímos um grid com os atributos RestaurantPhoto, RestaurantName, RestaurantAddress, CityName e CountryName.

Modificamos o design do grid para que a foto apareça à esquerda, depois inserimos à sua direita uma tabela como separador e à direita dela inserimos outra tabela, para a qual movemos o restante dos atributos.

Ajustamos as propriedades da tabela do grid para que as colunas ocupem 400 dips e 100%, respectivamente. Também ajustamos a propriedade Row Style para o valor 400 dips.

Configurando o grid para visualizá-lo 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 a list of data fields: RestaurantName, RestaurantAddress, CityName, and CountryName. To the right, a configuration panel for 'Grid: Grid1' is open, showing various properties.

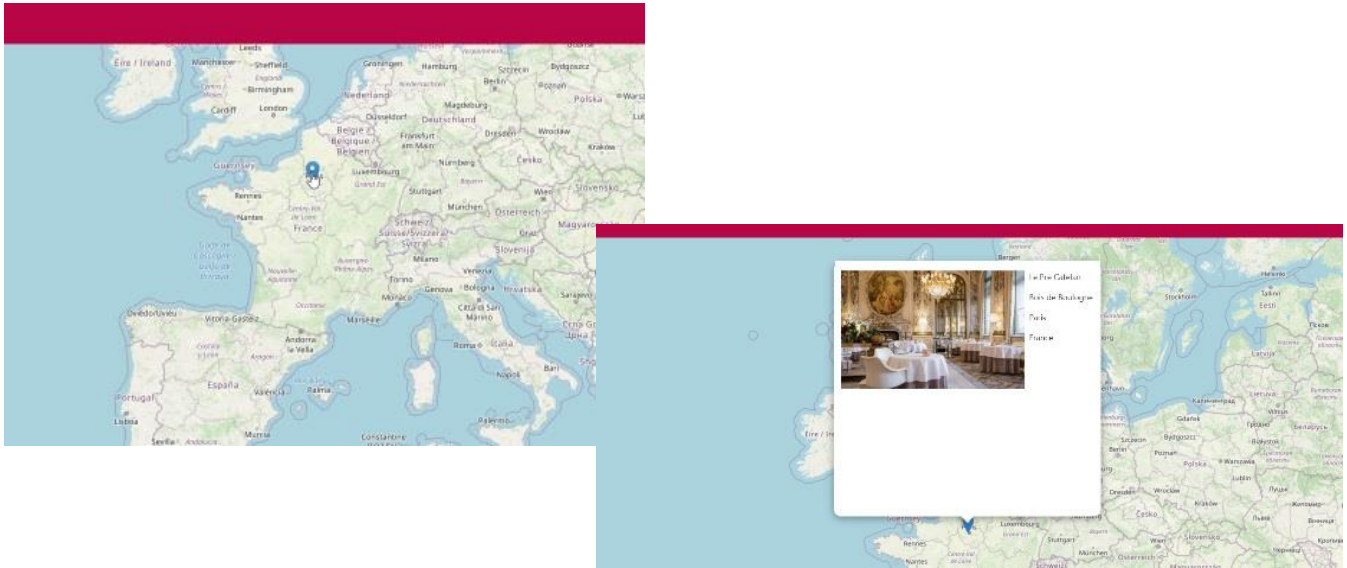
Grid: Grid1	
Control Name	Grid1
Collection	
Default Action	<default>
Selection Type	Platform Default
Enable Multiple Selec	False
Pull To Refresh	False
Inverse Loading	False
Default Selected Item	(none)
Control Info	
Control Type	Maps
Auto Grow	False
Show My Location	False
Map Type	Standard
User Can Choose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

Queremos que o grid que mostra a lista de restaurantes não seja exibido da forma padrão, mas que seja exibido como localizações (pins) em um mapa, pois temos a geolocalização de cada restaurante (sua longitude e latitude).

Para fazer isso, vamos utilizar a propriedade Control Type do grid e escolher Maps. O control type é uma propriedade de determinados controles que afeta a maneira como o controle será exibido e utilizado. Dependendo do tipo escolhido, serão exibidas diferentes propriedades particulares de cada tipo para serem configuradas.

Agora na propriedade Location Attribute, escolhemos o atributo RestaurantGeolocation.

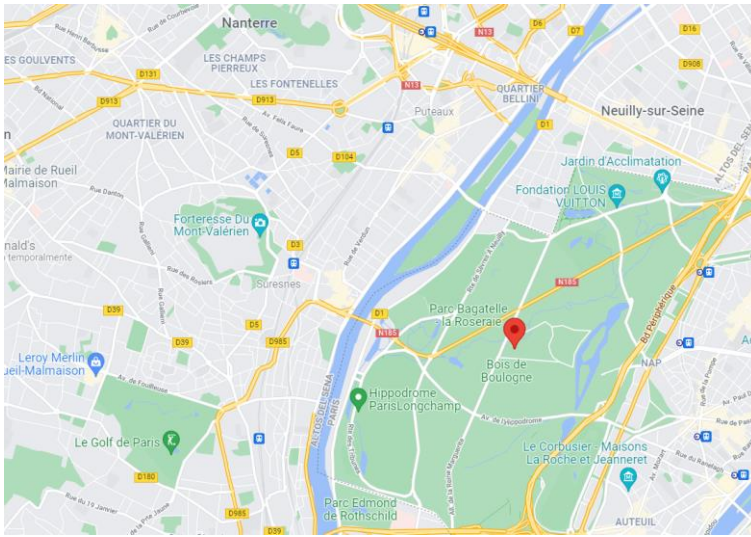
Em execução...



Como vemos, é mostrado um mapa com uma série de pinos que mostram pontos de geolocalização, no nosso caso onde estão localizados os restaurantes.

Se clicamos sobre um pin no mapa, vemos que é exibido o elemento escolhido, com os dados do restaurante, com o design que demos no grid.

Propriedades do controle 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

Se formos novamente às propriedades do grid, vemos que ao ter selecionado a propriedade Control Type em Maps, temos uma série de propriedades que podemos configurar para alterar o tipo de mapa (Padrão, Satélite ou Híbrido), a imagem do pin, o zoom inicial, etc e desta forma personalizar a aparência do mapa.

Controle Rating

Veremos agora o controle Rating para atributos numéricos, que nos permite atribuir uma classificação em um intervalo configurável.

Adicionamos o atributo RestaurantRating ao grid

The screenshot shows the GeneXus IDE interface. On the left, a table lists attributes for the 'Restaurant' entity:

Name	Type
Restaurant	Restaurant
RestaurantId	Id
RestaurantName	Name
RestaurantImage	Image
RestaurantAddress	Address, GeneXus
CountryId	Id
CountryName	Name
CityId	Id
CityName	Name
RestaurantGeolocation	Geolocation, GeneXus
RestaurantRating	Numeric(4,0)
RestaurantIsOpen	Boolean

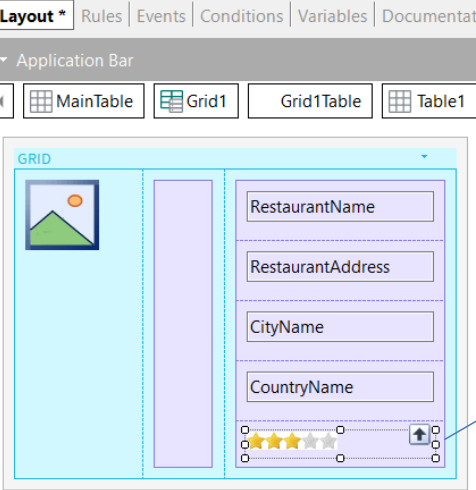
The 'Application Bar' shows 'Grid1' selected. The 'GRID' preview displays a form with input fields for RestaurantName, RestaurantAddress, CityName, and CountryName. The 'RestaurantRating' attribute is being added to the grid, positioned below the other attributes. The 'Control Info' panel on the right shows the 'Behavior' section with 'Rating' selected, indicating the control type for the attribute.

Lembremos que temos o atributo RestaurantRating, do tipo numérico de comprimento 4. No nosso caso, veremos o valor que o usuário inseriu, como uma ponderação em estrelas, para o atributo RestaurantRating, de 1 a 5 estrelas, dependendo do valor numérico do atributo.

Então, arrastamos o atributo RestaurantRating para a tabela do grid, abaixo do restante dos atributos, e definimos sua propriedade Label Position como None.

Se selecionamos o atributo e vemos suas propriedades, veremos que os controles do tipo de atributo ou variável possuem a propriedade Control type para ser configurada, mudando o comportamento default. Dependendo do tipo de dados do controle, os tipos de controle que teremos disponíveis.

Configurando o control type para Rating



The screenshot shows the GeneXus IDE interface. At the top, there are tabs for 'Layout *', 'Rules', 'Events', 'Conditions', 'Variables', and 'Documentat'. Below these is the 'Application Bar' with buttons for 'MainTable', 'Grid1', 'Grid1Table', and 'Table1'. The main workspace displays a 'GRID' containing a form with the following fields: 'RestaurantName', 'RestaurantAddress', 'CityName', and 'CountryName'. Below these fields is a star rating control. An arrow points from this control to the 'Control Info' table on the right.

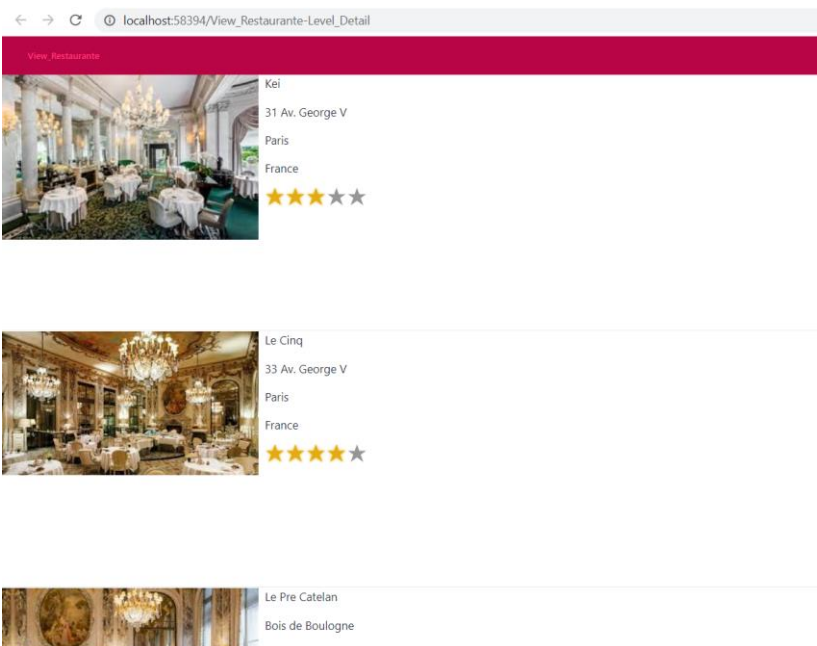
Control Info	
Control Type	★ Rating
Max Value	5
Step	1
Cell information	
Row Span	1
Col Span	1
Horizontal Alignmen	Default
Vertical Alignment	Default

Ao selecionar como Control Type do atributo o valor Rating, são habilitadas propriedades para indicar o valor máximo de estrelas, no nosso caso deixamos o valor padrão em 5, e qual é o incremento para chegar do valor 1 ao valor máximo, que por padrão será de um em um.

Se o usuário escolhe 2 estrelas (ao editar um restaurante), o valor armazenado será 2 e o máximo será 5.

Também vemos que em tempo de design, visualmente o atributo RestaurantRating é mostrado como uma barra de estrelas no grid.

Executemos para ver isto.



Vemos que para cada restaurante podemos visualizar sua ponderação em quantidade de estrelas amarelas, de acordo com os valores armazenados no atributo RestaurantRating.

Por exemplo, o restaurante Kai tem uma classificação de 3 estrelas e o restaurante Le Cinq, quatro estrelas.

Controle Switch

Por último, veremos o uso do controle Switch que podemos usar com atributos booleanos, para modelar funcionalidades de ligado ou desligado.

Layout * | Rules | Events | Conditions | Variables | Documenta

Application Bar

MainTable | Grid1 | Grid1Table | Table1

Name	Type
Restaurant	Restaurant
RestaurantId	Id
RestaurantName	Name
RestaurantImage	Image
RestaurantAddress	Address, GeneXus
CountryId	Id
CountryName	Name
CityId	Id
CityName	Name
RestaurantGeolocation	Geolocation, GeneXus
RestaurantRating	Numeric(4.0)
RestaurantIsOpen	Boolean

GRID

RestaurantName

RestaurantAddress

CityName

CountryName

★★★★★

Restaurant Is Open

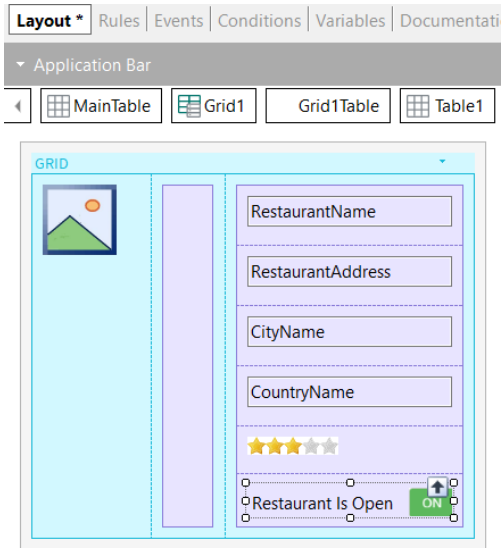
Control Info

Control Type	Control Type
Auto Grow	Check Box
Control Title	Scanner
Checked Value	LinearGauge
Unchecked Value	MultiWheel
Cell information	PhysicalMeasure
Row Span	Wheel
Col Span	Switch
	ToggleButtonGroup

Vamos mostrar para cada restaurante se ele está aberto ou não e, para isso, temos o atributo `RestaurantIsOpen`, do tipo booleano que armazena essa informação.

Vamos adicionar o atributo `RestaurantIsOpen` ao grid, abaixo das estrelas, e deixamos o rótulo em sua posição e caption padrão.

Agora selecionamos o atributo e em sua propriedade `Control Type` escolhemos o valor `Switch`.

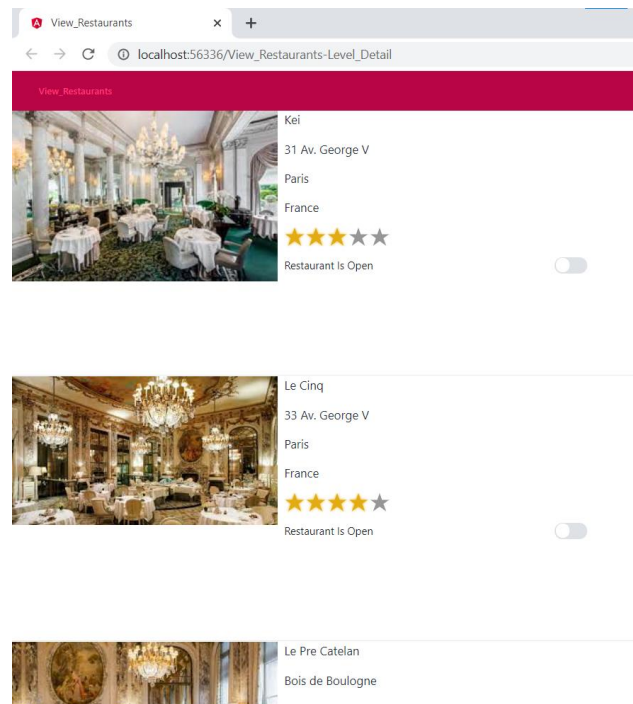


Control Info

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

Vemos que mudou a forma como é visualizado no grid para um botão on/off e agora temos várias propriedades para personalizá-lo.

Deixemos os valores padrão e executemos o panel.















Observamos que para cada restaurante, agora podemos saber se está aberto ou não no momento da consulta.

Neste caso não podemos editar estes valores, para fazer isso deveríamos executar o backoffice da agência de viagens.

Tipos de controles que podemos usar

For Attributes or Variables

-  Combo Box
-  Radio Button
-  Edit
-  Check Box
-  Dynamic Combo Box
-  Scanner
-  LinearGauge
-  MultiWheel
-  PhysicalMeasure
-  Wheel
-  Switch
-  ToggleButtonGroup

For Grids

- Charts
- Flex Grid
- Grid
- Horizontal Grid
- Image Map
- Legacy Grid
- Magazine Viewer
- Maps
- Matrix Grid
- Spark Line

Neste vídeo, vimos como é possível alterar a aparência de um grid ou de atributos.

Existem muitos outros tipos de controles que podemos utilizar em nossas aplicações, como podemos ver na tela, para melhorar a experiência de usuário da aplicação da agência de viagens.

Também podemos utilizar os controles disponíveis na barra de ferramentas e até desenvolver nossos próprios controles, como veremos em outro vídeo.

GeneXus™

training.genexus.com

wiki.genexus.com

training.genexus.com/certifications