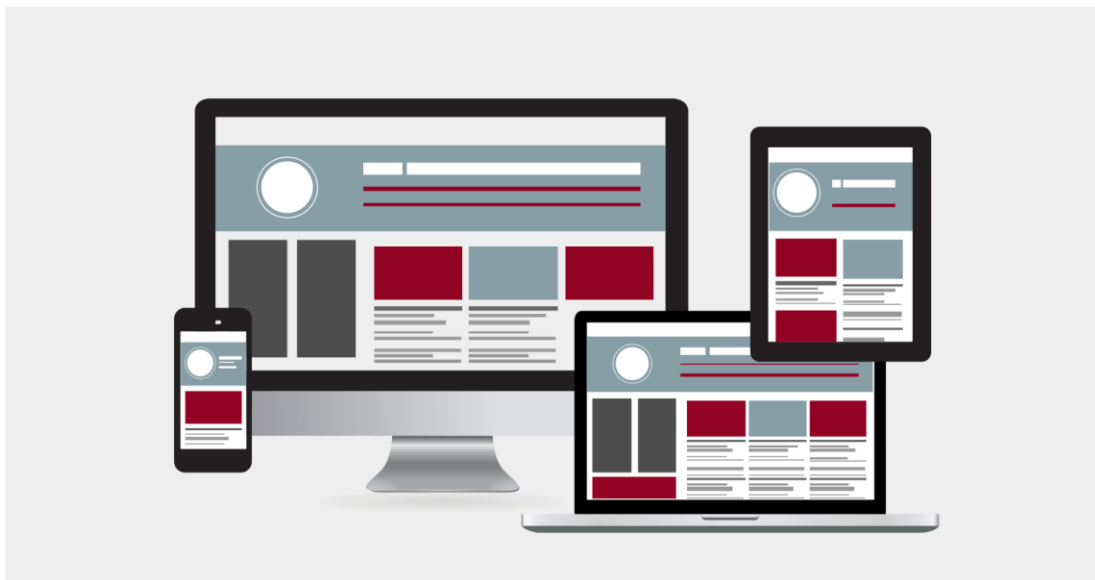


# Mais de um layout em um objeto Panel

GeneXus™

## O melhor design para a plataforma



Já mencionamos que um design adequado que proporcione uma boa experiência de usuário deve aproveitar o espaço disponível na interface de usuário da melhor forma.

Isso implica que a quantidade de informações e a forma como são exibidas devem ser diferentes em um dispositivo móvel com tela pequena, como um telefone, em comparação com um computador de mesa ou um monitor big screen.

Vejamos um pouco mais sobre estes conceitos.

## Design web responsivo (RWD) vs. Design web adaptável (AWD)

### Design Web Responsivo



Design único que se adapta de acordo com a tela

### Design Web Adaptável



São criados designs otimizados e únicos para cada classe de dispositivo

Para projetar aplicações web cujo design seja otimizado para diferentes tamanhos de tela, há dois enfoques possíveis.

Um deles é o design web responsivo que utiliza um design único e ajusta o conteúdo, a navegação e os elementos da página para adaptar-se à tela do usuário. O design responsivo reconfigurará todos os elementos de design, sejam eles visualizados em uma tela big screen, em um computador desktop, computador portátil, tablet ou telefone celular.

Outro enfoque é o design adaptável, no qual são criados diferentes designs fixos, para cada tamanho de tela dos usuários. Ao contrário do enfoque de adaptação automática, o design adaptável emprega vários layouts com um design otimizado para cada tela, que são executados automaticamente dependendo da plataforma detectada.

Ao projetar um design responsivo, deve ser levado em consideração todas as telas e dispositivos nos quais um usuário pode ver a aplicação. Certos elementos podem funcionar e se alinhar muito bem em uma visualização de desktop grande, mas se não foram considerados os tamanhos de tela menores, o design adaptará seu tamanho de forma não apropriada.

Com design adaptável, o site web detectará o tipo de dispositivo do usuário e utilizará o layout projetado para ajustar-se a essa tela.

Embora projetar para cada tipo de dispositivo exija mais esforço, o benefício é que o designer pode ter maior controle sobre os elementos e obter uma melhor experiência de usuário.

Por esse motivo, a maioria dos sites web novos agora utiliza um design adaptável.

GeneXus nos permite implementar aplicações com ambos os enfoques de design, utilizando webpanels quando queremos fazer um design web responsivo e usando panels quando queremos um design adaptável.

Agora vamos nos concentrar no design adaptável, criando múltiplos layouts para o mesmo objeto panel.

The image shows two screenshots from the GeneXus application. The left screenshot displays a layout editor for a 'MainTable' with a grid of fields: CountryId, AttractionId, CountryId, AttractionName, CityName, CountryName, &Trips, and TotalTrips. A blue arrow points from the 'Add Layout' button at the bottom to the right screenshot. The right screenshot shows a dialog box titled 'Layout \*' with instructions: 'To create a new layout, select the layout type: Any Platform, Any Device Kind, Any Size, Any Version, Landscape and select a template layout: Any Platform, Default Orientations and click here else the device will use 'Any Platform, Default Orientations' for this layout type.' Below the text are several dropdown menus: 'Any Platform' (with options: Any Platform, Android, Apple, Web), 'Any Device Kind' (with options: Any Device Kind, Phone or Tablet, TV, Watch), 'Phone' (with options: Phone, Tablet 7", Tablet 10"), 'Any Version' (with option: Any Version), 'Default Orientations' (with options: Default Orientations, Landscape, Portrait), and 'Any Mode' (with options: Any Mode, View, Edit). A summary box at the bottom shows the selected configuration: 'Any Platform, Default Orientations', 'Any Android Device, Default Orientations', 'Android Phone, Landscape', 'Any Apple Device, Default Orientations', 'iPad, Default Orientations', and 'iPhone, Portrait'.

Quando criamos um panel, já é criado um layout padrão, que é o que usamos até agora.

Para criar mais de um layout para o mesmo objeto panel, na parte inferior do layout temos uma barra de ferramentas, composta por um combobox e dois botões, um para adicionar um layout e outro para removê-lo.

O combobox por padrão, nos oferece a opção de que o layout a ser criado sirva para qualquer plataforma e para a orientação padrão, mas se pressionamos o botão Add Layout, é aberta uma caixa de diálogo que permite selecionar:

Platform

Device Kind

Size: Any Size: e somente quando selecionamos em Device Kind a Phone ou Tablet, os valores Phone, Tablet 7" e Tablet 10".

Versão: com o valor Any Version e que, dependendo do caso, permite selecionar a versão da plataforma

Orientation: Default Orientation, Landscape e Portrait.

Mode: Se estamos em uma tela de detalhe do padrão WorkWith podemos escolher o modo: Any Mode, View ou Edit.

Após escolher os valores para cada opção, pressionamos onde diz Click Here e será criado o layout que definimos.

Vemos que se não escolhermos nenhuma opção dos combos, será usada Any Platform e Default Orientation para o layout a ser criado.

Aqui podemos ver um exemplo de múltiplos layouts criados em um objeto panel e automaticamente será executado o correspondente de acordo com o tamanho da tela e o tipo de dispositivo.

localhost:50822/View\_Attractions\_MoreInfo-Level\_Detail

View\_Attractions\_More Info

Name To Name To

Image	Name	Location	Trips
	Eiffel Tower	Paris, France	3
	Glenfinnan Viaduct	Glenfinnan, Scotland	1
	Meet the Emperor	Beijing, China	2
	Christ the Redeemer	Rio de Janeiro, Brazil	2
	Rifugio Nuvolau	Belluno, Italy	1

Total Trips: 20

**Properties**

General	Class
Control Info	Horizontal Grid
Control Type	Horizontal Grid
Auto Grow	False
Paged	True
Show Page Controller	True
Page Controller Class	PageController
Columns Per Page Portrait	5
Rows Per Page Portrait	1
Columns Per Page Landscape	1
Rows Per Page Landscape	1
Appearance	Grid
Class	Grid
Visible	True
Invisible Mode	Keep Space
Enabled	True
Rows	<default>
Empty Grid Background Image	(none)
Empty Grid Background Class	Image
Empty Grid Text	
Empty Grid Text Class	TextBlock

Se executamos o panel `View_Attractions_MoreInfo` vemos que temos um grid horizontal onde podemos ver 5 atrações ao mesmo tempo e se paginamos para a direita vemos o resto.

Isto ocorre porque definimos o grid do panel como Horizontal Grid com a propriedade `Column Per Page Portrait` com valor 5.

Estamos satisfeitos com esta visualização, mas vejamos um caso em que é necessário outro design.

## Criando um layout novo para o panel

Layout Rules Events Conditions Variables Documentation

To create a new layout,  
 select the layout type:  Web  Any Device Kind  Big Screen  Any Version  Landscape  
 select a template layout:  Any Platform, Landscape  
 and [click here](#)  
 else the device will use 'Any Platform, Landscape' for this layout type.


Any Platform, Default Orientations  
 Web Big Screen, Landscape  
 Web Big Screen, Landscape + Add Layout - Delete Layout

Defined Layouts: 2

Layout Rules Events Conditions Variables Documentation

Application Bar  
 MainTable

GRID

AttractionId  
 CountryId  
  
 AttractionName  
 CityName  
 CountryName  
 &Trips

Web Big Screen, Landscape + Add Layout - Delete Layout

Control Info	
Control Type	Horizontal Grid
Auto Grow	False
Paged	True
Show Page Control	True
Page Controller Cla	PageController
Columns Per Page f	10
Rows Per Page Port	1
Columns Per Page l	1
Rows Per Page Lan	1

Suponhamos que a agência de viagens queira ter em seu escritório uma TV de 65 polegadas para exibir as atrações em um grid horizontal, de forma que seja possível ver maior quantidade de atrações ao mesmo tempo.

Quando implementamos o panel, já vimos que é utilizada por padrão Any Platform e funciona, mas se quisermos criar um layout específico para a web e otimizado para um browser que roda em um determinado tamanho de tela, por exemplo em uma tela grande, com orientação paisagem, poderíamos fazê-lo.

Vamos criar para nosso panel View\_AttractionsMoreInfo um layout com estas características. Pressionamos o botão Add Layout e escolhemos plataforma Web. Então no tipo de dispositivo deixamos a opção padrão Any Device Kind (já que não será um Tablet ou um telefone), no tamanho escolhemos Big Screen, em versão deixamos Any Version e em orientação escolhemos Landscape. E pressionamos "click here".

Vemos que é criado o layout que definimos e aqui podemos fazer as alterações de design que consideramos convenientes para otimizar a forma como são visualizadas as informações do panel, que não irão afetar o outro layout que tínhamos antes. Se pressionamos a seta do combo vemos que agora temos definidos 2 layouts, o Any Platform, Default Orientation que era por padrão e o Web, Big Screen, Landscape que criamos agora, que aparece abaixo e à direita do primeiro layout.

É possível notar que será estabelecida uma hierarquia, pois são mostrados os layouts como uma árvore. Isto significa que se estamos executando em uma tela Big Screen, será escolhido esse layout e se estamos executando em outro dispositivo, será



escolhido o primeiro (Any Platform).



Ou seja, que existe o nível de precedências: o mais próximo da plataforma que temos, que estamos executando, será o que se aplicará, caso contrário, aplicará o layout superior na hierarquia.

Neste design removemos os filtros e o total de viagens. Nas propriedades do grid deixamos o horizontal grid, mas alteramos as colunas por página para 10.

Executamos para ver o que fizemos.

localhost:53565/View\_Attractions\_MoreInfo-Level\_Detail

View\_Attractions\_MoreInfo

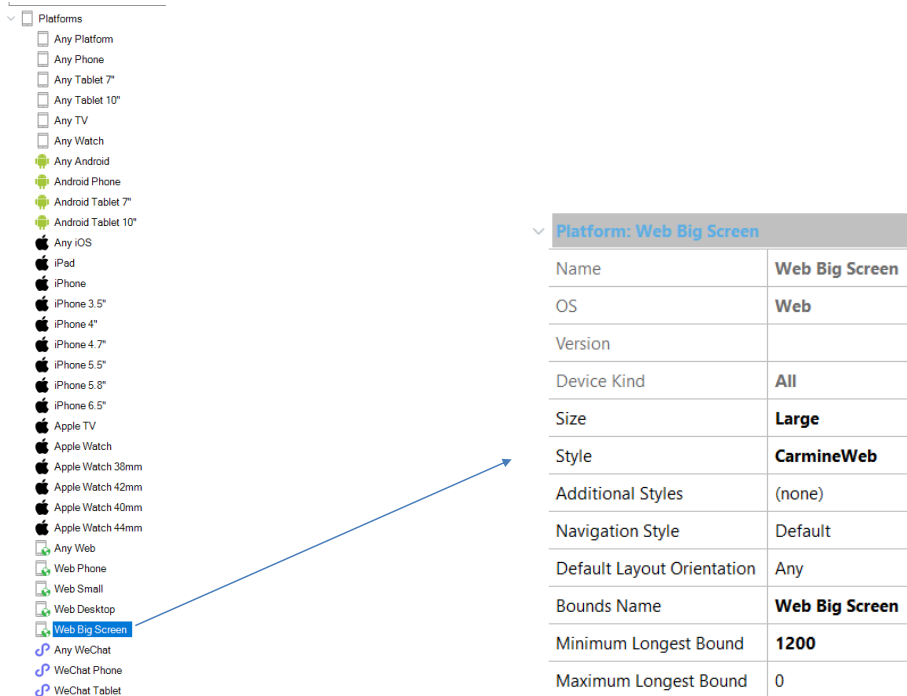



Eiffel Tower	Glenfinnan Viaduct	Meet the Emperor	Christ the Redemmer	Rifugio Nuvolau	London Towers	Louvre	Forbidden city	Cinque Terre	Smithsonian Institute
Paris	Glenfinnan	Beijing	Rio de Janeiro	Belluno	London	Paris	Beijing	Maranola	Washington
France	Scotland	China	Brazil	Italy	England	France	China	Italy	United States

• •

Vemos que não saem mais as 5 atrações, mas aparecem 10 e que já não aparecem mais os filtros nem o total de viagens. Ou seja, está pegando o design do layout big screen que criamos. Mas por que se não temos uma tela de 65 polegadas?

Para saber a resposta, vamos para as plataformas definidas e vamos ver como está configurada a plataforma big screen.



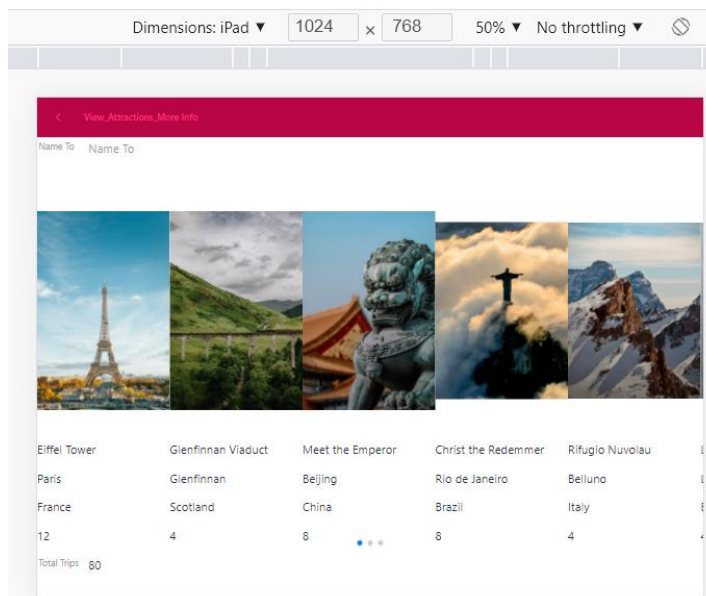
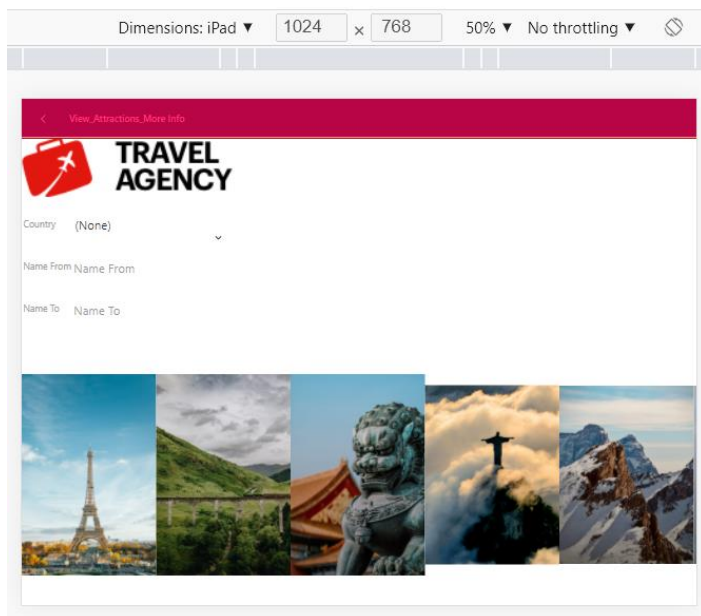
Platform: Web Big Screen	
Name	Web Big Screen
OS	Web
Version	
Device Kind	All
Size	Large
Style	CarmineWeb
Additional Styles	(none)
Navigation Style	Default
Default Layout Orientation	Any
Bounds Name	Web Big Screen
Minimum Longest Bound	1200
Maximum Longest Bound	0

Vamos para Customization / Platforms e vamos para as propriedades de Web Big Screen.

Vemos que em sua propriedade Minimum Longest Bound tem o valor de 1200 dips, que em Angular é equivalente a 1200 pixels.

Esta propriedade, se especificada, determina o tamanho mínimo, em largura ou altura, em dips, para o qual aplica a plataforma.

Como meu notebook é full hd, significa que tem 1920 x 1080 pixels, é superado o valor de 1200, então GeneXus assumiu que meu notebook é uma big screen e utilizou o design específico que criamos para esse tipo de tela.



Para verificar o que aconteceria se tivéssemos uma tela menor, vamos pressionar F12 e selecionamos o tamanho de um Ipad que tem 1024 x 768.

E vemos que aparece o design anterior, que inclui os filtros e o total de viagens. Lembremos que este design tinha atribuído Any Platform, Default Orientations, ou seja, que é válido para qualquer tamanho de tela, inferior a 1200 pixels de altura ou largura.

Desta forma vimos como podemos ter múltiplos layouts para um mesmo objeto e personalizar a forma como queremos que seja exibido cada layout.

GeneXus utilizará o design mais adequado ao tamanho da plataforma onde está sendo implantada a aplicação.

## Casos de Uso para usar múltiplos layouts

- Para exibir as mesmas informações, em uma aplicação para desktop quero utilizar um design e na aplicação móvel quero utilizar um diferente.
- Em uma mesma aplicação, posso querer utilizar um design para o front-end web e um diferente para o front-end móvel nativo, mesmo que tenham o mesmo tamanho de tela.
- Na mesma plataforma quero utilizar um design em modo vertical e outro em modo horizontal.
- No mesmo dispositivo, quero utilizar um design se estou editando uma entidade e outro se a estiver visualizando.

Para encerrar este tema, veremos alguns exemplos de situações em que deveríamos utilizar diferentes layouts:

- Quando para a mesma informação, em uma aplicação para desktop, quero utilizar um design e em uma aplicação móvel, quero utilizar um diferente.
- Em uma mesma aplicação, posso querer utilizar um layout para o front-end web e um diferente para o front-end móvel nativo, mesmo que tenham o mesmo tamanho de tela.
- Na mesma plataforma quero utilizar um design em modo vertical e outro em modo horizontal.
- No mesmo dispositivo, quero utilizar um design se estou editando uma Entidade e outro se a estiver visualizando.

Neste vídeo vimos como GeneXus nos permite utilizar um enfoque de design adaptável e ter diferentes designs de tela de acordo com a necessidade. Nos próximos vídeos veremos mais conceitos de design de nossa aplicação.

# GeneXus™

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

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

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