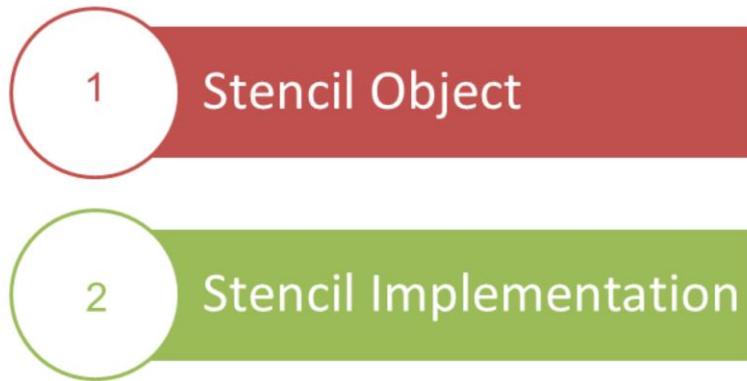


GeneXus[™]
The power of doing.

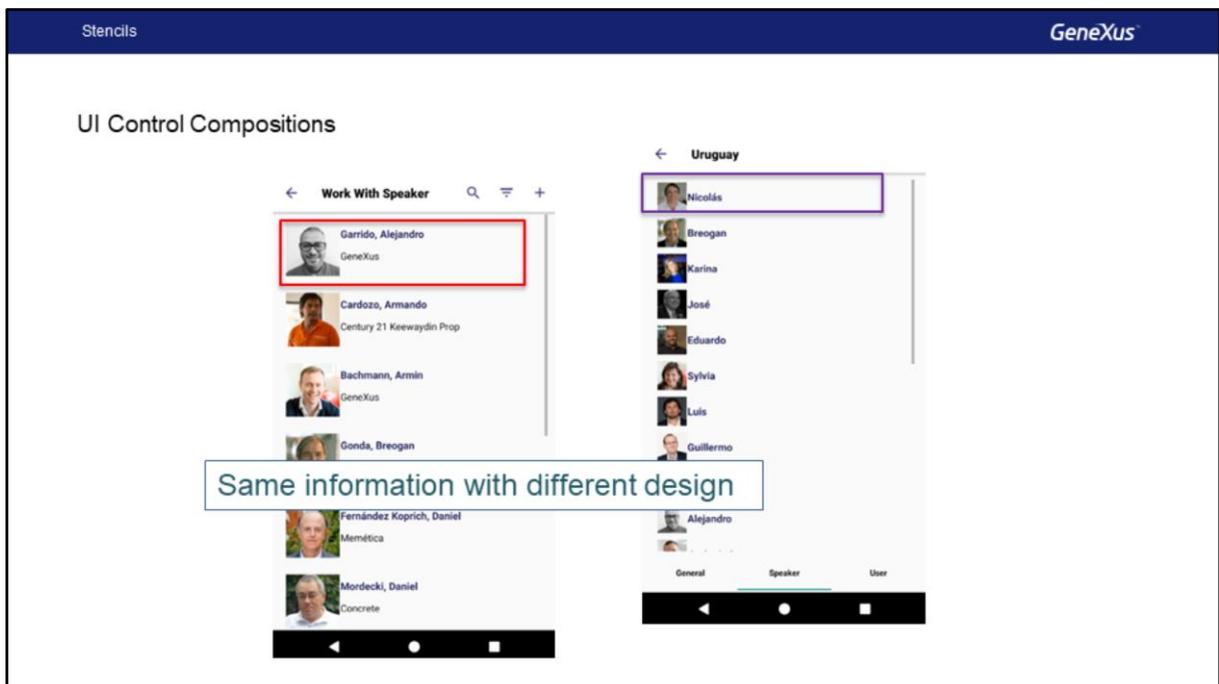
Stencils

User Interface & User Experience

GeneXus 16



Começaremos com o estudo dos objetos Stencil, para que se utilizam e, em seguida, veremos como aplicar Stencils em nossa Base de Conhecimento.

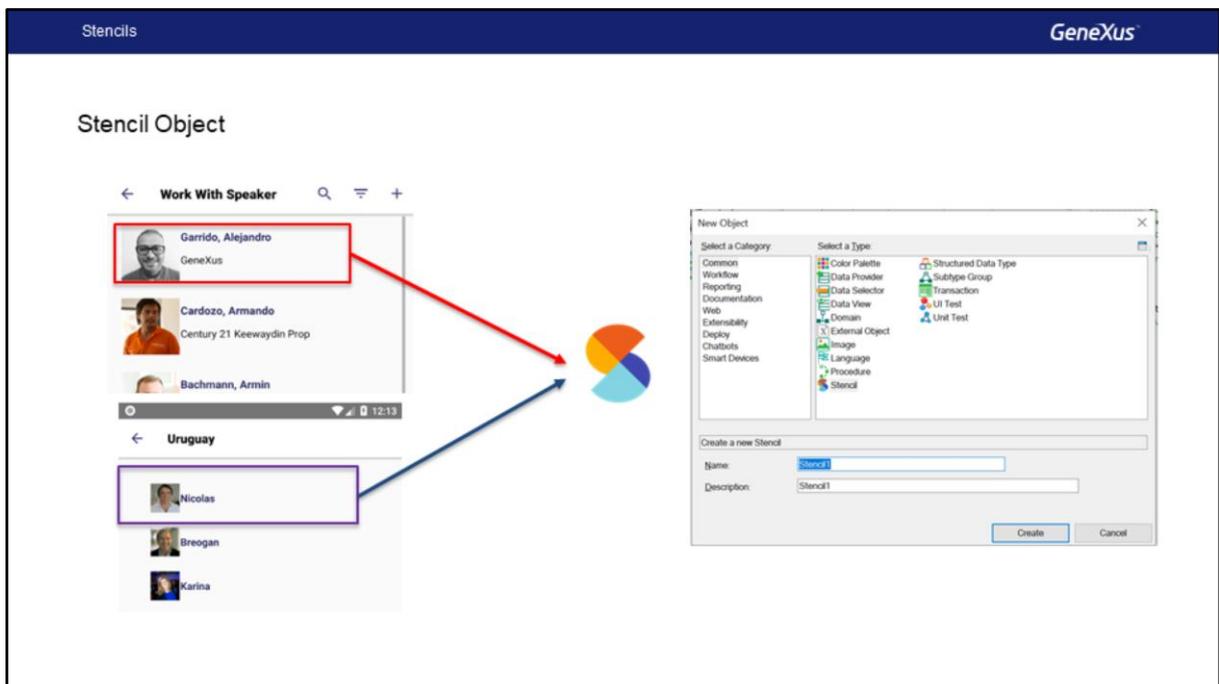


É comum no momento de desenvolver uma aplicação que existam elementos que se repetem em vários lugares, por exemplo, na app do evento que estamos desenvolvendo, vimos que em vários lugares é mostrada uma lista de palestrantes. Na imagem à esquerda, vemos o List do Work With for Smart Devices de Speakers e, à direita, temos a mesma lista mostrada na seção Speakers do Detail del Work With For Smart Devices de Countries.

Também é comum querermos que, quando a mesma informação é mostrada, seja feito respeitando o mesmo desenho.

Nestes casos, corremos o risco de não parecerem iguais, de não terem o mesmo desenho e, também sempre que necessitarmos de alterações na forma de apresentarmos estas informações, teremos que modificar todos os lugares onde esse desenho é encontrado.

Uma das tarefas que designers e desenvolvedores deverão realizar juntos é identificar esses padrões na aplicação, os chamaremos de Composição de Controles UI. Uma vez que os tenhamos identificados, estabeleceremos um design único, para que esta composição tenha a mesma aparência em todos os lugares.



O novo objeto Stencil nos permitirá criar estas Composições de Controles UI definindo o desenho destes sem pensar no código, estes componentes serão reutilizáveis em objetos diferentes, desta forma manteremos a consistência das aplicações com menos esforço.

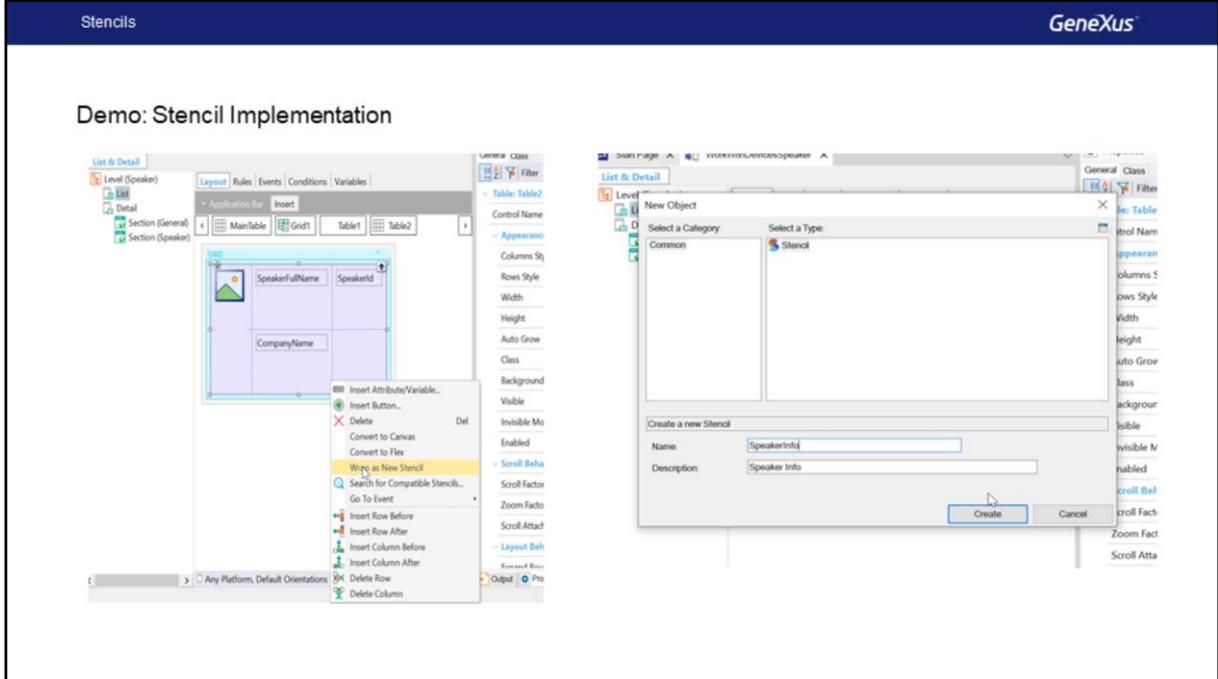
Quando quisermos modificar o desenho, faremos isso no Stencil e as alterações serão replicadas em todos os objetos que o utilizam.

Sendo um objeto independente teremos todas as vantagens destes, por exemplo, podem ser exportados para serem compartilhados, podemos manter o histórico das mudanças que vá sofrendo e podemos contar com a Referência Cruzada para saber onde o Stencil é usado e, quando o modificamos, qual será o impacto destas mudanças.

No Objeto Stencil, o trabalho dos desenvolvedores se juntará ao dos designers em um mesmo objeto.

Demo: Stencil Implementation

Vejamos tudo isto que aprendemos em GeneXus.

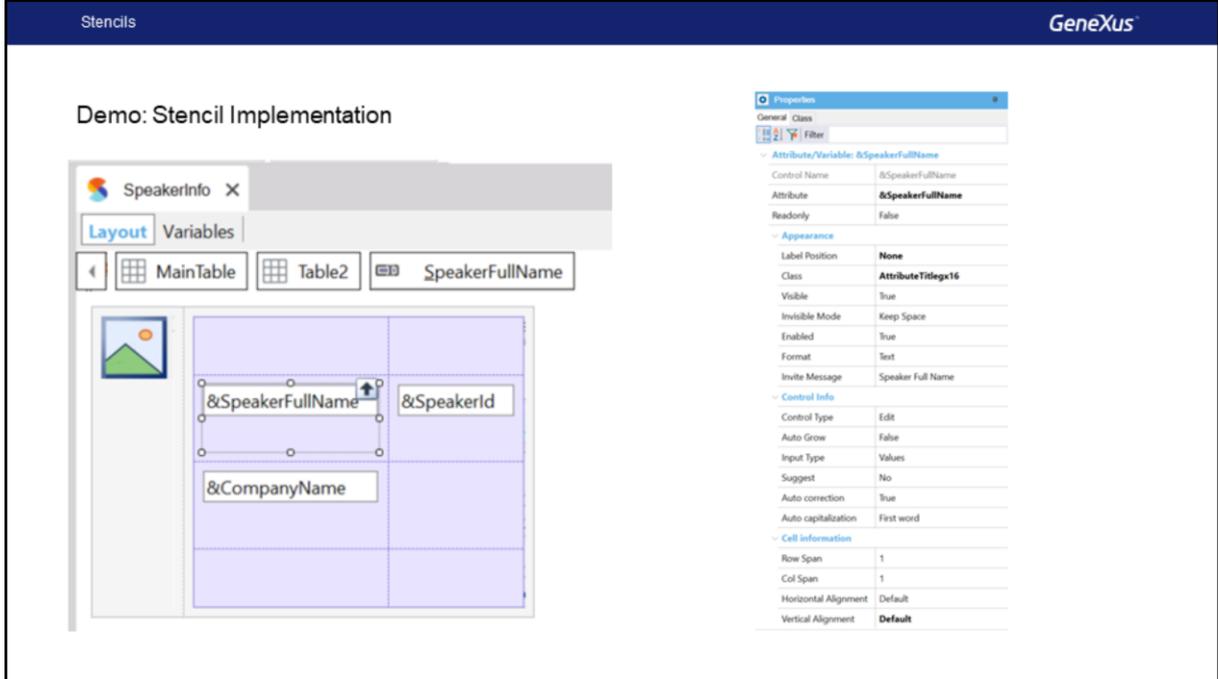


Primeiro, vamos rever a lista de Speakers, como já vimos na apresentação, e também em Countries, Vamos ver os Speakers de um País, vemos que são desenhos diferentes.

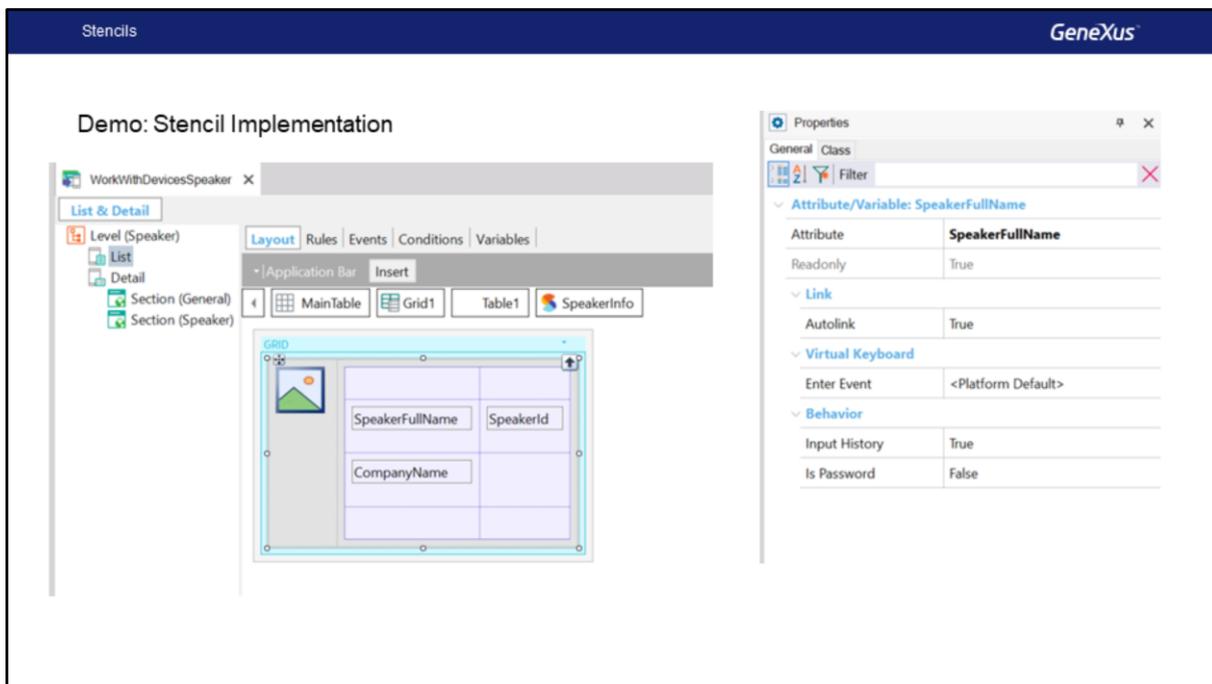
Vamos ao GeneXus agora.

Vamos abrir primeiro o WorkWithDevicesSpeakers e vamos ver o List, vemos que aqui temos uma tabela que é a que vamos converter em um stencil.

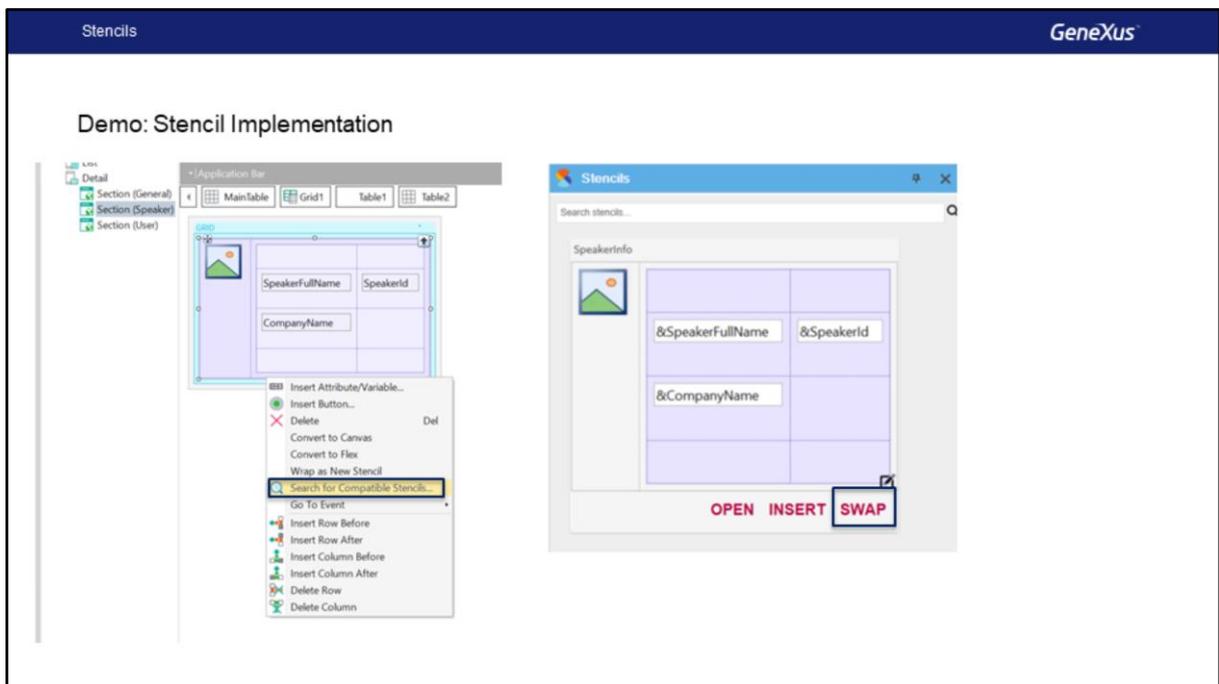
Com o botão direito e vamos usar a opção Wrap As New Stencil, isso irá converter a tabela em um Stencil, vamos nomeá-lo SpeakerInfo e create.



A primeira coisa que veremos aqui é que os atributos que tínhamos no grid são agora variáveis, por outro lado, não temos todas as propriedades disponíveis no Stencil, apenas aquelas que têm relação com seu desenho e não com o seu comportamento. Respeita as classes, os tamanhos das tabelas que havíamos definido, etc. Observe que só temos o Layout e Variáveis, não temos Eventos, pois os Stencils não implementam nenhuma lógica. Vamos gravar o Stencil.



Observe que agora no WorkWithDevicesSpeaker, no List a tabela se tornou um Stencil, SpeakerInfo, e observe que nos atributos, nas propriedades temos muito menos propriedades para configurar, isto é porque todas aquelas que têm relação com o desenho foram deixados no lado do Stencil e aqui temos apenas propriedades que têm relação com o comportamento e observe que aqui ficaram os atributos como estavam originalmente. Por exemplo, se queremos mover um atributo de lugar não podemos, está completamente ReadOnly tudo o que está marcado em cinza dentro da tabela ou o Stencil SpeakerInfo. vamos gravar também este objeto.



e agora vamos aplicar o Stencil em nosso WorkWithDevicesCountry, mas dentro da Section Speakers.

observa-se que aqui não temos uma tabela, temos diretamente os atributos dentro do grid. Vamos criar uma tabela para poder transformá-la em um Stencil, vamos levar os atributos dentro da tabela e agora sim teremos a opção de converter essa tabela para Stencil. Usaremos a opção Search for Compatible Stencils, isto nos abrirá a aba de Stencils, aqui nós temos apenas um por enquanto, mas se tivéssemos muitos, poderíamos buscar aqui pelo nome.

E aqui temos três opções, Open, Insert e Swap, vamos ver cada uma.

A opção Open abrirá o Stencil diretamente, a opção Insert irá inserir o conteúdo do Stencil onde estamos posicionados no Layout, vamos testar, vou fazer Insert no final, note que adiciona diretamente a tabela completa do Stencil com as variáveis onde estávamos posicionados. vamos eliminar

E a opção Swap que é a que nos interessa explicar neste momento terá certa inteligência e tentará buscar para cada variável no Layout uma correspondência por tipo de dados no Layout do Panel onde estamos aplicando esse Stencil.

Neste caso a variável &SpeakerImage do Stencil encontrará uma correspondência com o atributo SpeakerImage, então deixará o atributo em vez de usar a variável, obviamente aplicará todo o estilo que o Stencil possui. No caso de &SpeakerFullName, procurará por um atributo ou variável do tipo Char, encontra SpeakerName, o usará e irá deixar

SpeakerName, não o converterá em SpeakerFullName.

No caso de &SpeakerId não encontra um atributo ou variável numérica atualmente no Layout, portanto adicionará &SpeakerId ao Layout, o mesmo acontecerá com &CompanyName, não temos outro atributo, porque este já foi mapeado (SpeakerName), não temos um segundo atributo do tipo Char, portanto adicionará &CompanyName ao Layout. Vamos ver.

Pressionamos Swap e, como havíamos adiantado, temos SpakerImage (Attribute), SpeakerName (Attribute) em vez de &SpeakerFullName, &SpeakerId (como variável) e &CompanyName (como variável).

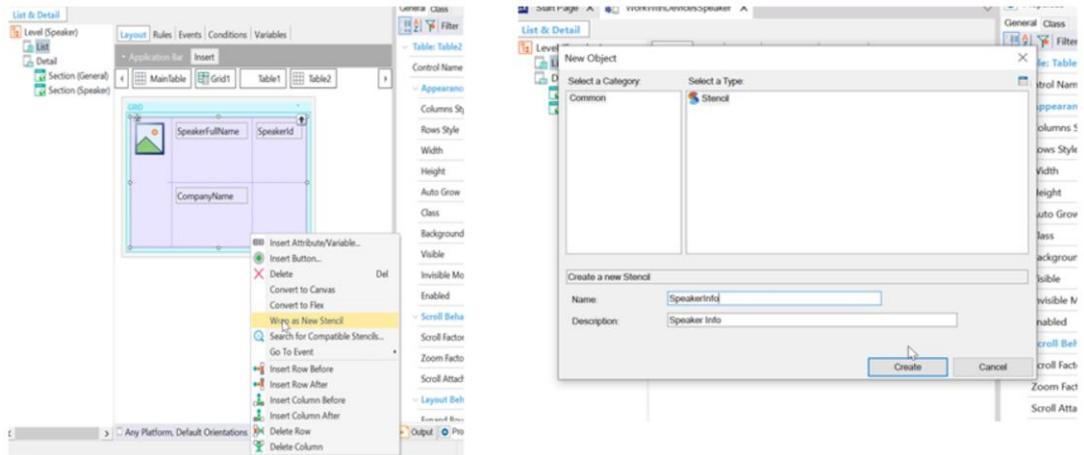
Poderíamos deixar as variáveis e carregá-las no evento Load, neste caso não estamos interessados, então vamos mudar para que não use variáveis e use diretamente o atributo. Bem, vamos gravar.

Esqueci de mudar SpeakerName por SpeakerFullName, agora sim. gravamos novamente e vamos rodar a aplicação.

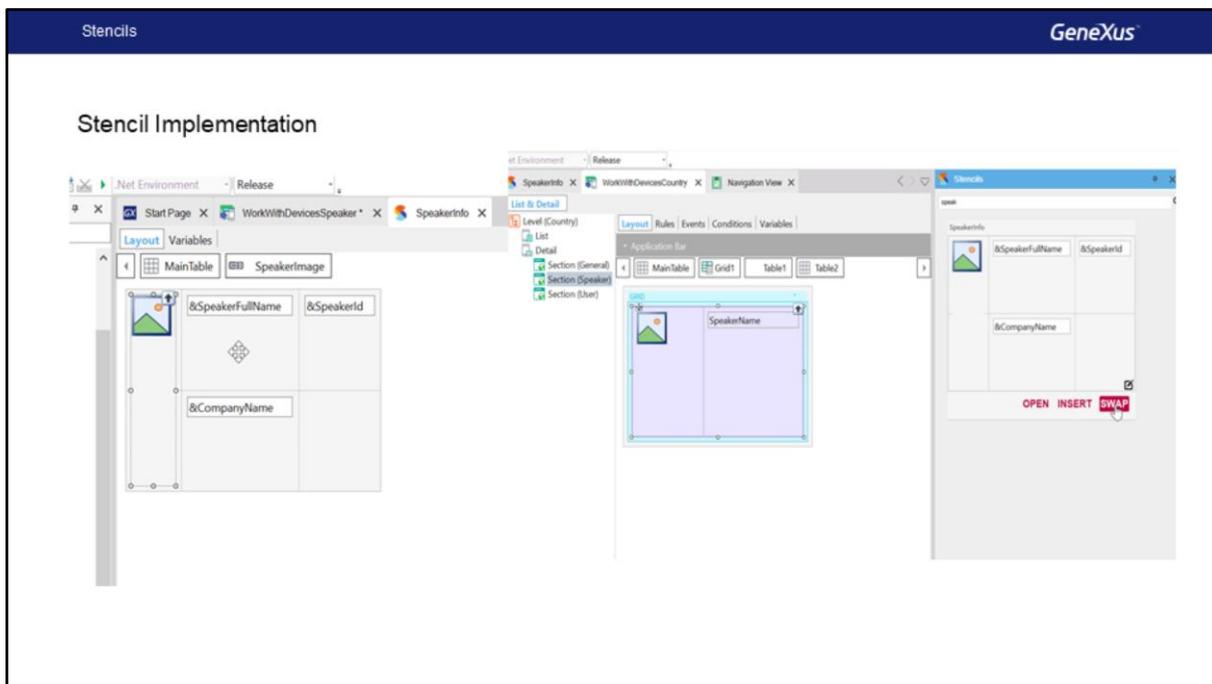
Vamos revisar como ficou o sistema, vemos a lista de Speakers com o desenho que já tinha anteriormente, só que agora está usando e faz referência ao Stencil.

Veremos, por exemplo o que já havíamos visto, Uruguai, em Speakers, vemos que agora sim temos exatamente o mesmo desenho nas duas listas.

Stencil Creation



Vamos rever o que vimos então, começamos convertendo uma Tabela em um Stencil. Fizemos isto para simplificar, mas poderíamos tê-lo criado do zero como qualquer outro objeto GeneXus.



Vimos também que só podemos modificar o desenho dentro do Stencil, nos Objetos que o implementam os controles são ReadOnly, vimos o painel onde são mostrados os Stencils da base de conhecimento, aqui só vimos a opção SWAP, a opção INSERT não vai buscar o mapeamento de variáveis em atributos, diretamente será inserido o Stencil onde estamos posicionados, mas não irá substituir nenhum conteúdo, irá adicioná-lo e a opção OPEN simplesmente permite abrir o Stencil.

Os convidamos a buscar mais informações relacionadas ao uso dos Stencils no Wiki do GeneXus.. <https://wiki.genexus.com/commwiki/servlet/wiki?38418>

No próximo vídeo, começaremos a estudar mais detalhadamente o uso de diferentes controles para melhorar o desenho da UI e UX em nosso sistema..

GeneXus™

| | |
|----------------|--|
| Videos | training.genexus.com |
| Documentation | wiki.genexus.com |
| Certifications | training.genexus.com/certifications |