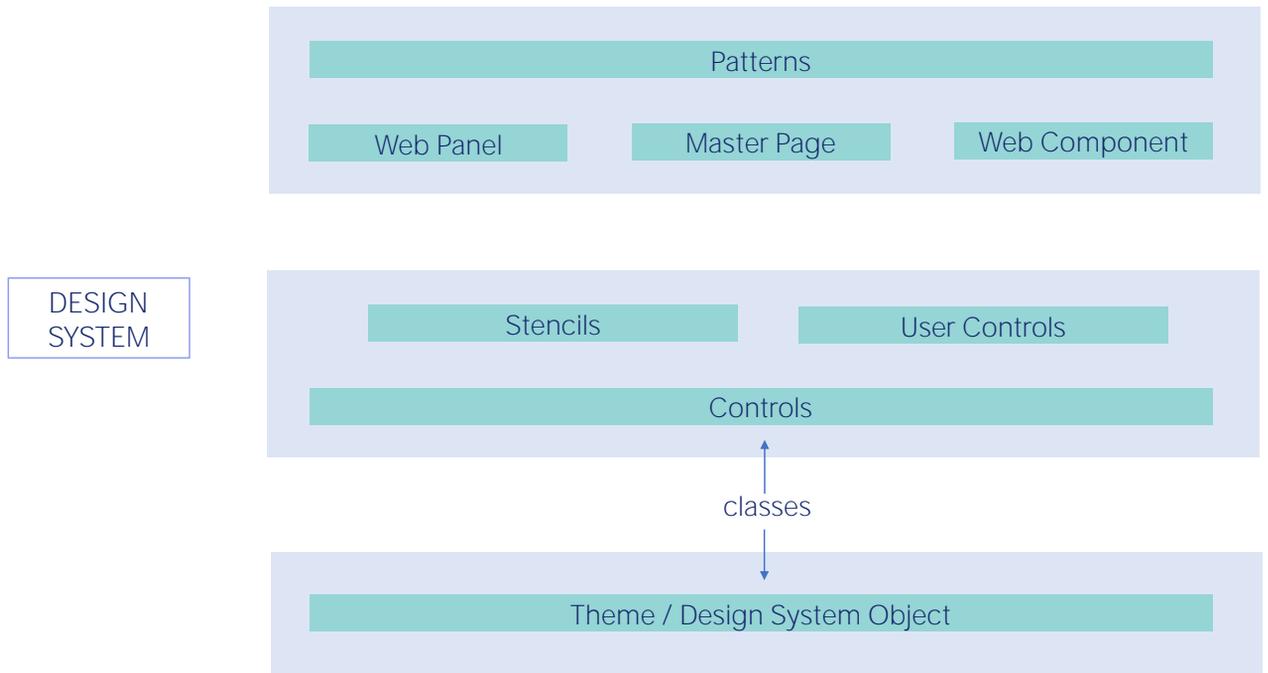


# Design System em GeneXus.

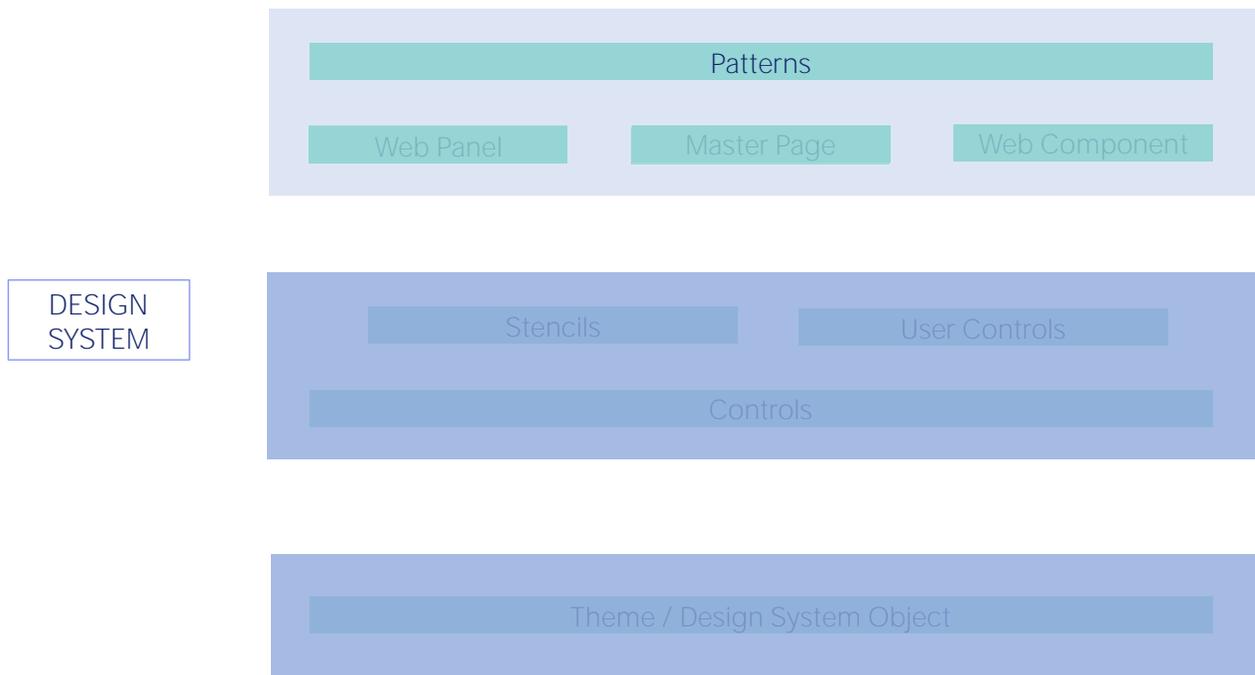
Overview

**GeneXus**<sup>™</sup>



Que players intervêm em GeneXus para modelar o Design System da aplicação?

Aqui apenas os sobrevoaremos. Ao finalizar o curso poderá pesquisá-los, quando desejar focar na User Interface de sua aplicação.



Indo do macro para o micro:

Temos os Patterns, como o Work With de uma transação, que criam objetos Web Panels, entre outras coisas. Estes painéis já possuem incorporada uma parte do Design System.

Por exemplo, vemos que as ações têm uma estética comum, com uma cor que se repete também nos botões da transação ou do Web panel para exibir as informações de um elemento. E também no cabeçalho comum que compartilham por default todas as páginas. Não apenas as do Work With, mas também as dos Web Panels que criamos do zero. Para evitar a repetição desse cabeçalho comum em todos os Web Panels, existe o objeto Master Page.

Cada web panel será carregado dentro do controle ContentPlaceHolder de sua Master Page. E aqui temos esse cabeçalho que vimos. Quando é executado o Web Panel, também é executada sua Master Page e a página visualizada no Browser é a composição de ambos os layouts, conforme o que indica a Master Page.

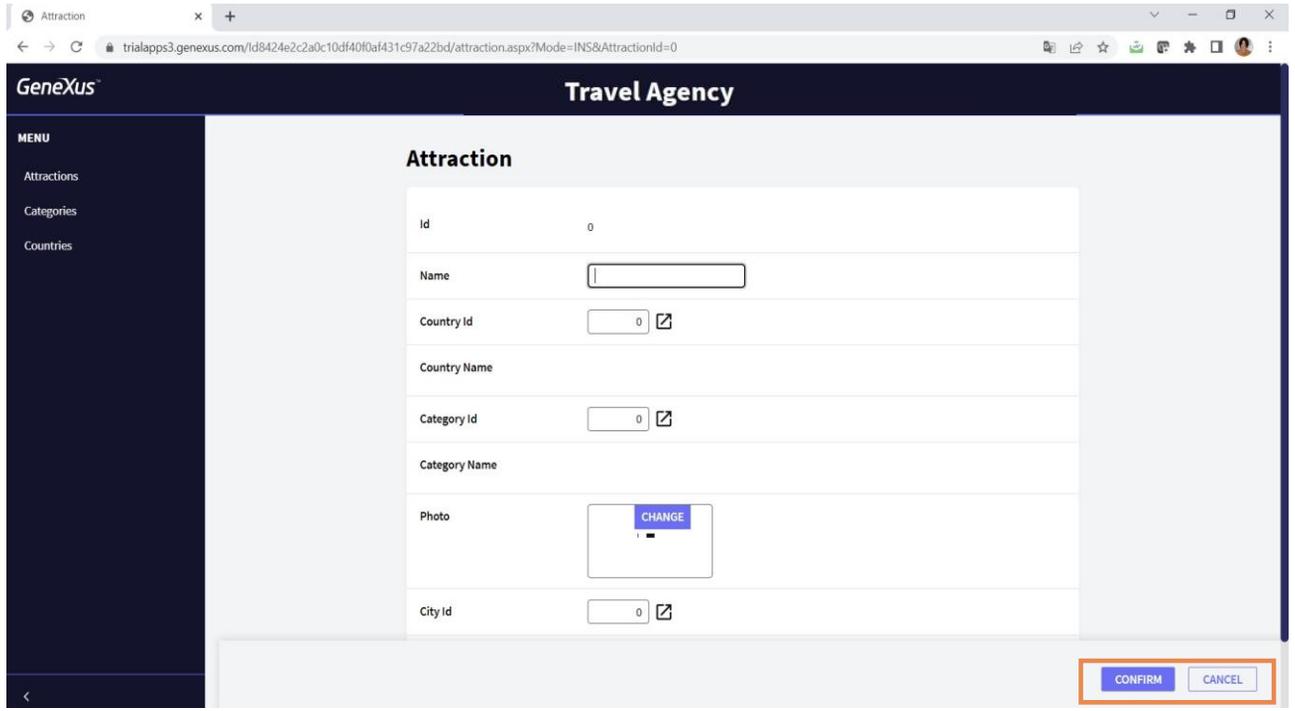
## Default Design System: Unanimo

The screenshot displays a web application interface for a Travel Agency. The page title is "Travel Agency" and the main content area is titled "Attractions". A sidebar menu on the left contains "Attractions", "Categories", and "Countries". The main content area features a table of attractions with columns for Id, Name, Country Name, Category Name, Photo, and City Name. The table contains seven rows of data. Each row has two action buttons, "UPDATE" and "DELETE", located in the rightmost column. The "UPDATE" and "DELETE" buttons are highlighted with a red border, indicating a consistent styling across all rows. The "INSERT" button is also highlighted with a red border. The table data is as follows:

| Id | Name                                  | Country Name  | Category Name | Photo   | City Name      | UPDATE | DELETE |
|----|---------------------------------------|---------------|---------------|---|----------------|--------|--------|
| 4  | <a href="#">Christ the Redeemer</a>   | Brazil        | Monument      |  | Rio de Janeiro | UPDATE | DELETE |
| 3  | <a href="#">Eiffel Tower</a>          | France        | Monument      |  | Paris          | UPDATE | DELETE |
| 7  | <a href="#">Forbidden City</a>        | China         | Monument      |  | Beijing        | UPDATE | DELETE |
| 2  | <a href="#">Great Wall</a>            | China         | Tourist site  |  | Beijing        | UPDATE | DELETE |
| 1  | <a href="#">Louvre Museum</a>         | France        | Museum        |  | Paris          | UPDATE | DELETE |
| 6  | <a href="#">Matisse Museum</a>        | France        | Museum        |  | Nice           | UPDATE | DELETE |
| 5  | <a href="#">Smithsonian Institute</a> | United States | Museum        |  | Washington     | UPDATE | DELETE |

Por exemplo, vemos que as ações têm uma estética comum, com uma cor que também se repete...

# Default Design System: Unanimo



...nos botões de transação ou...

## Default Design System: Unanimo

The screenshot displays a web application interface for a Travel Agency. The browser address bar shows the URL: `trialapps3.genexus.com/Id8424e2c2a0c10df40fa431c97a22bd/viewattraction.aspx?AttractionId=3&TabCode=`. The application header includes the GeneXus logo and the title "Travel Agency". A left sidebar menu lists "Attractions", "Categories", and "Countries". The main content area is titled "ATTRACTIONS" and displays the details for the "Eiffel tower".

The details are organized into three tabs: "General", "Trip", and "Supplier". The "General" tab is active and shows the following information:

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| Id            | 3                        |
| Name          | Eiffel tower             |
| Country Id    | 3                        |
| Country Name  | <a href="#">France</a>   |
| Category Id   | 2                        |
| Category Name | <a href="#">Monument</a> |
| City Id       | 1                        |

To the right of the details is a photograph of the Eiffel tower. Above the photo are two buttons: "UPDATE" and "DELETE".

... do Web panel para visualizar as informações de um elemento.

E também no cabeçalho comum que compartilham por default todas as páginas. Não só as do Work With...

## Default Design System: Unanimos - MasterPage

Country Id: (None)

Attraction Name From:

Attraction Name To:

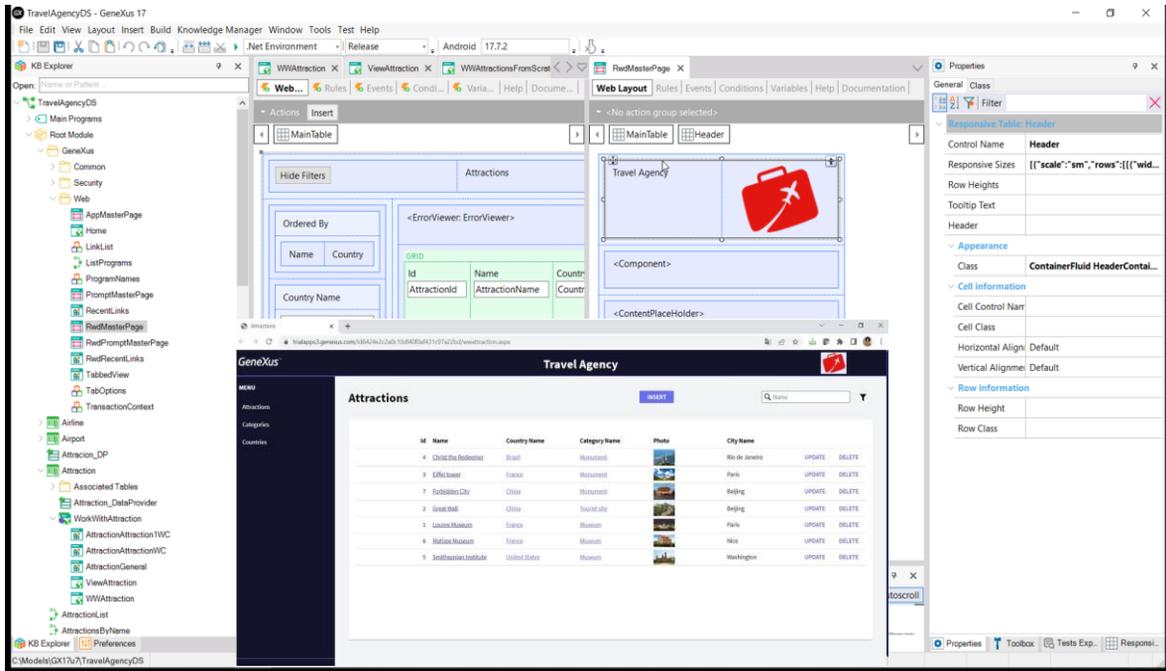
| Attraction Name       | Country Name  | Attraction Photo | Trips |
|-----------------------|---------------|------------------|-------|
| Christ the Redeemer   | Brazil        |                  | 2     |
| Eiffel tower          | France        |                  | 2     |
| Forbidden City        | China         |                  | 0     |
| Great Wall            | China         |                  | 0     |
| Louvre Museum         | France        |                  | 0     |
| Matisse Museum        | France        |                  | 1     |
| Smithsonian Institute | United States |                  | 1     |

Total Trips: 6

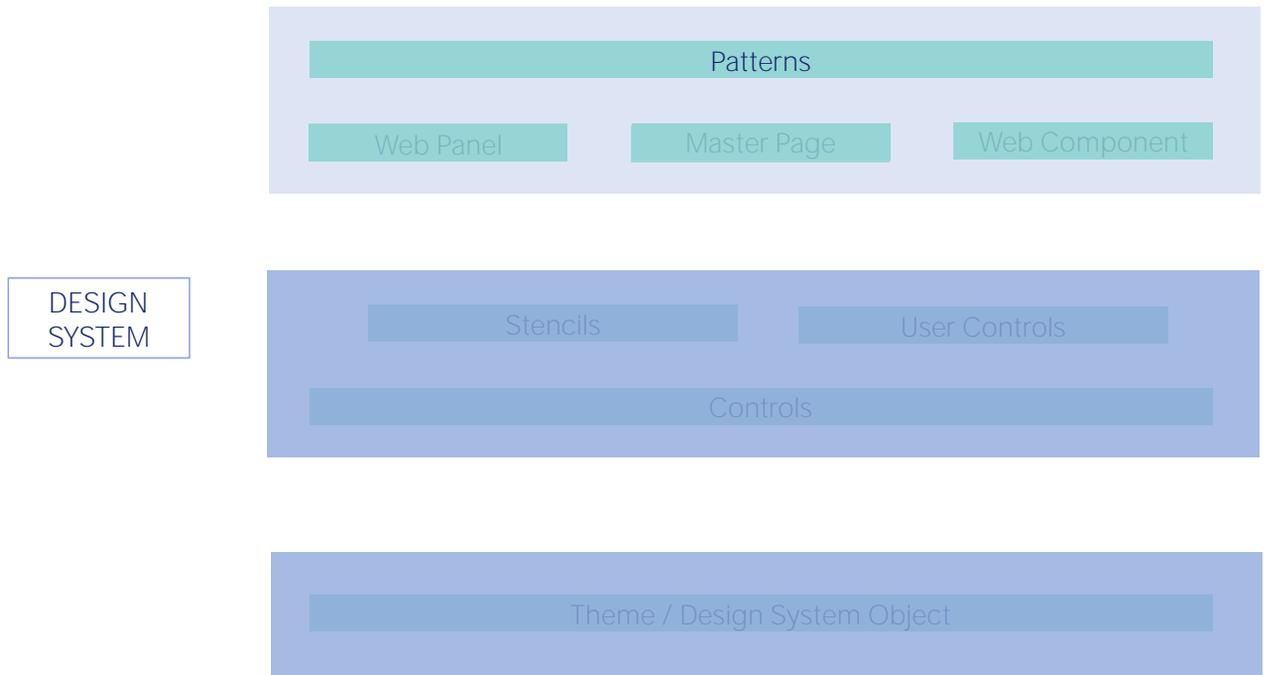
... mas também aquelas dos Web Panels que criamos do zero.

Para evitar a repetição desse cabeçalho comum em todos os Web Panels, existe o objeto Master Page.

## Default MasterPage: MasterUnanimosidebar



Cada web panel será carregado dentro do controle ContentPlaceHolder de sua Master Page. E aqui temos esse cabeçalho que vimos. Quando é executado o Web Panel, também é executada sua Master Page e a página visualizada no Browser é a composição de ambos os layouts, conforme o que indica a Master Page.



Mas também temos outra forma de compor painéis. Estes são os objetos Web Component.  
São como pedaços de Web panels que podem ser inseridos então, dentro de outros Web Panels.

Por exemplo, o pattern Work With já fez isso.

## Pattern Work With: Web Component

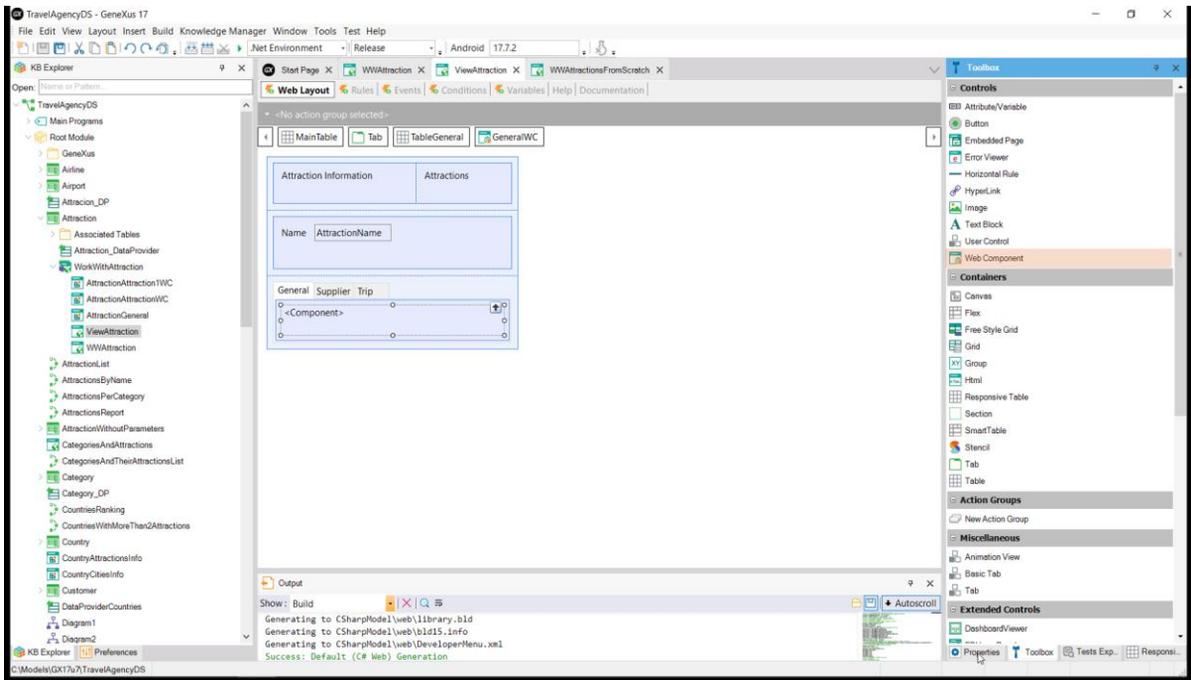
The screenshot displays a web application interface for a travel agency. The browser's address bar shows the URL: `trialapps3.genexus.com/ld8424e2c2a0c10df40f0af431c97a22bd/viewattraction.aspx?AttractionId=1&TabCode=`. The application header includes the logo "GeneXus" and the title "Travel Agency". A dark sidebar on the left contains a "MENU" with options: "Attractions", "Categories", and "Countries". The main content area is titled "Attractions" and features a breadcrumb trail: "< ATTRACTIONS". Below this, the "Louvre Museum" is highlighted. There are three tabs: "General", "Trip", and "Supplier", with "General" selected. The "General" tab displays a form with the following fields and values:

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| Id            | 1                      |
| Name          | Louvre Museum          |
| Country Id    | 3                      |
| Country Name  | <a href="#">France</a> |
| Category Id   | 1                      |
| Category Name | <a href="#">Museum</a> |
| City Id       | 1                      |

To the right of the form is a photograph of the Louvre Museum at night, with the glass pyramid illuminated. Above the photo are two buttons: "UPDATE" (in blue) and "DELETE" (in white).

Se observamos o Web Panel que mostra uma atração turística, vemos que temos três guias, a primeira mostrando as informações gerais da atração.

## Pattern Work With: Web Component



Se o vemos no GeneXus, para a aba General não temos os controles atributo, mas sim um controle de tipo component.

## Pattern Work With: Web Component

The screenshot displays the GeneXus IDE interface. On the left, the 'KB Explorer' shows a project structure for 'TravelAgencyDS'. The main editor shows a 'Load Tab' event with the following code:

```

12: When none
13:   Form.Caption = "Record not found"
14:   ViewAll.Visible = false
15:   &Exists = false
16: Endfor
17: &LoadAllTabs = false
18:
19: If &Exists
20:   &SelectedTabCode = &TabCode
21:   Tab.ActivePageControlName = &SelectedTabCode
22:   Do 'Load Tab'
23: Endif
24: EndEvent
25:
26: Event Tab.TabChanged
27:   &SelectedTabCode = Tab.ActivePageControlName
28:   &LoadAllTabs = false
29:   Do 'Load Tab'
30: EndEvent
31:
32: Sub 'Load Tab'
33:   if &LoadAllTabs or &SelectedTabCode = '' or &SelectedTabCode = "General"
34:     GeneralIWC.Object = AttractionGeneral.Create(&AttractionId)
35:   endif
36:   if &LoadAllTabs or &SelectedTabCode = "Attraction"
37:     AttractionIWC.Object = AttractionAttractionIWC.Create(&AttractionId)
38:   endif
39:   if &LoadAllTabs or &SelectedTabCode = "Attraction1"
40:     AttractionIWC.Object = AttractionAttractionIWC.Create(&AttractionId)
41:   endif
42: EndSub
43:

```

On the right, the 'Properties' window shows the configuration for the 'Web Component: AttractionGeneral':

| Name                | AttractionGeneral              |
|---------------------|--------------------------------|
| Description         | Attraction General             |
| Style               | Carmine                        |
| Type                | Component                      |
| URL access          | No                             |
| Show Master Page v  | False                          |
| Main program        | False                          |
| On session timeout  | Ignore                         |
| Focus control       | Use Environment property va... |
| Cache expiration la |                                |
| Automatic refresh   | Yes                            |
| Auto compress http  | Use Environment property va... |
| Qualified Name      | AttractionGeneral              |
| Object Visibility   | Public                         |
| Warning messages    |                                |
| Disabled warning    | spc0096 spc0107 spc0142        |
| Compatibility       |                                |
| Standard Function   | Only standard functions        |
| Web interface       |                                |
| Web User Experie    | Smooth                         |
| Datepicker          |                                |
| Enable Datepic      | Use Environment property va... |
| Show week nur       | Use Environment property va... |
| First day of wee    | Use Environment property va... |
| Web information     |                                |

The 'Output' window at the bottom shows the build process:

```

Show: Build
Generating to C:\SharpModel\web\library.bld
Generating to C:\SharpModel\web\bld15.info
Generating to C:\SharpModel\web\DeveloperMenu.xml
Success: Default (C# Web) Generation

```

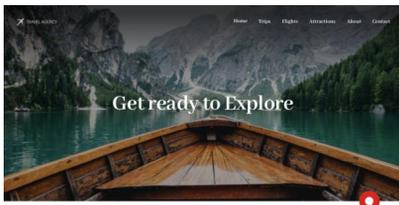
En los eventos está siendo indicado que allí dentro se cargue un Web Component. Aquel llamado AttractionGeneral. Vemos que es del tipo Component.

## Pattern Work With: WebComponent

The screenshot displays the GeneXus IDE interface. The main workspace shows a 'Web Layout' for a component named 'AttractionGeneral'. The layout consists of a vertical stack of text input fields with labels: 'Id' (AttractionId), 'Name' (AttractionName), 'Country Id' (CountryId), 'Country Name' (CountryName), 'Category Id' (CategoryId), 'Category Name' (CategoryName), 'City Id' (CityId), 'City Name' (CityName), 'Address' (AttractionAddress), and 'Description' (AttractionDescription). A small image icon is visible on the right side of the form. The Properties window on the right provides details for the 'AttractionGeneral' component, including its name, description, style (Carmine), type (Component), and various configuration options like 'URL access', 'Show Master Page', 'Main program', 'On session timeout', 'Focus control', 'Cache expiration lag', 'Automatic refresh', 'Auto compress http', 'Qualified Name', 'Object Visibility', 'Warning messages', 'Compatibility', 'Web interface', 'Datepicker', and 'Web information'.

Se o abrimos, vemos que se parece com um web panel comum e atual. Com sua regra parm e seus eventos.

O pattern já construiu suas telas com estes três objetos, de forma a reutilizar o máximo possível. Nós também deveríamos utilizá-los para criar bons sistemas, econômicos, que permitam implementar uma vez e reutilizar quantas vezes forem necessárias.



Get ready to Explore

## The new age of EXPLORATION

At Travel Agency, we have consultants with an average of 20 years experience and a passion for travel activities that will work out the details and create unforgettable memories.

We will work with you to plan a luxury free adventure that meets your travel needs, expectations and budget. When you plan your vacation with us we have thought of every process. The travel planning specialist available to you before, during and after travel.

We plan over land and sea cruises, exclusive helicopter packages to sunny destinations, hotels, restaurants and wellness travel along with experiential and adrenaline connected itineraries.



Let us help you plan the perfect trip

TRAVEL.AGENCY

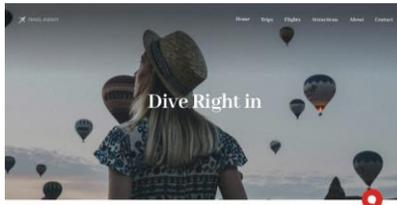
© All Rights Reserved

in

fb

tw

ig

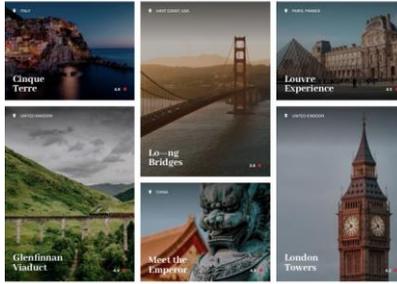


Dive Right in

## Popular ATTRACTIONS

Travel Agency selects the most popular attractions around the globe in order to give you the best amazing the experience.

We are constantly searching for new adventures to offer with customer needs. We work with a wide variety of options from more adrenaline destinations to budgeted cities around the world.



Let us help you plan the perfect trip

TRAVEL.AGENCY

© All Rights Reserved

in

fb

tw

ig



Louvre

## Visiting the LOUVRE MUSEUM

Visit the palace of French Kings in the heart of the world's finest art. The Louvre holds more of Western Civilization's most famous masterpieces, including the Mona Lisa by Leonardo da Vinci and a line of the top things to do in Paris.

A large number of the museum's paintings were saved by the rescue ship after that in the Louvre when it was almost completely destroyed when an aircraft through France's history with the Louvre and the museum's history, and the collection was further enriched by the works of Napoleon I.

The museum holds 20,000 artworks from a 20,000-year-old civilization across three sections: the French, Egyptian, and Greek wings. Each wing has more than 70 rooms displaying paintings and objects of art, which have an extensive collection of art and sculpture. It's important to see the entire collection in one day or more in a week. To get the most out of your time spent at the Louvre, focus on a specific art movement or works using the guide.

## Exhibitions



Let us help you plan the perfect trip

TRAVEL.AGENCY

© All Rights Reserved

in

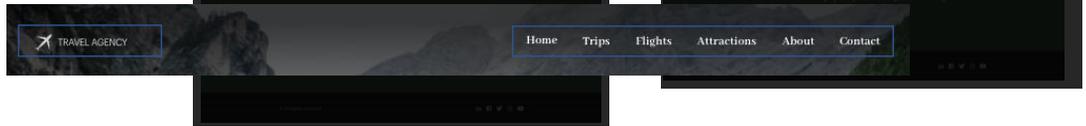
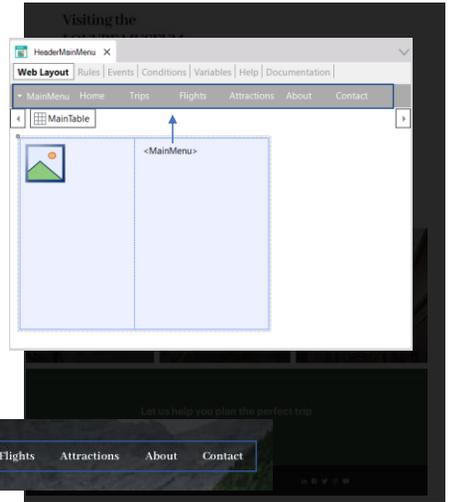
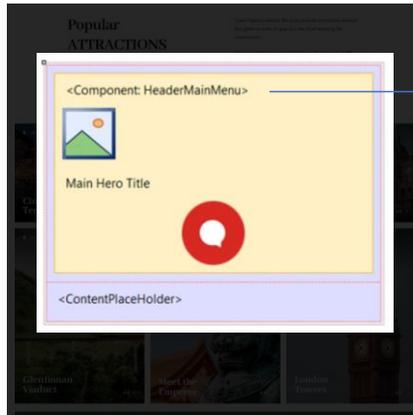
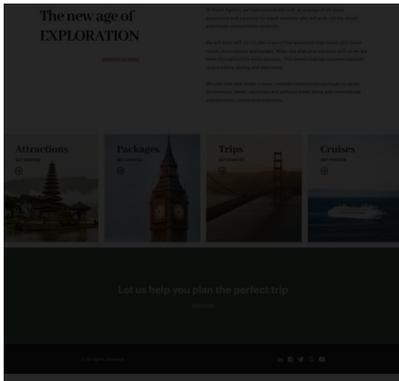
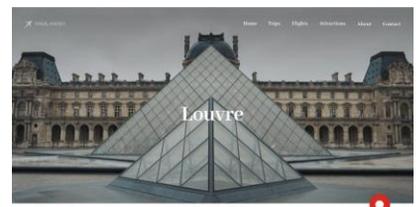
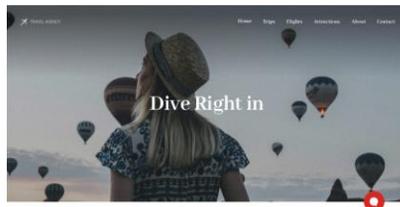
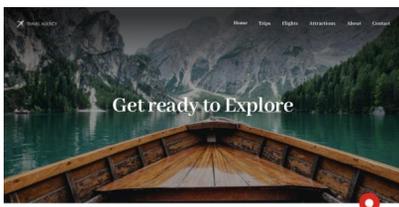
fb

tw

ig

Por exemplo, suponhamos que agora passamos a nos interessar não pela aplicação de Back-office que utiliza o pattern, mas pela Customer-facing, ou seja, aquela que será utilizada pelos clientes finais.

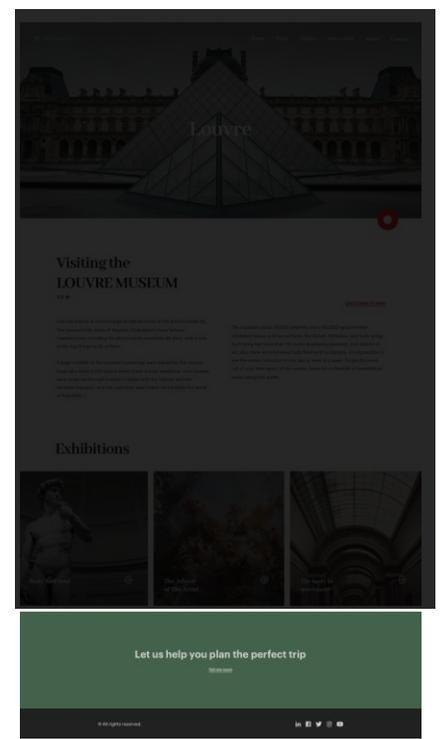
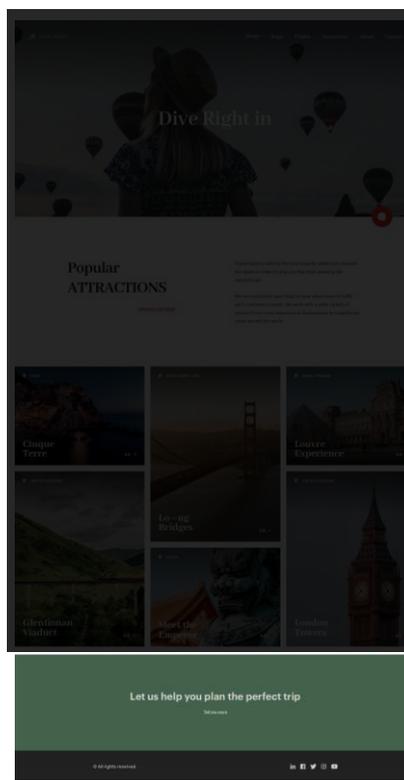
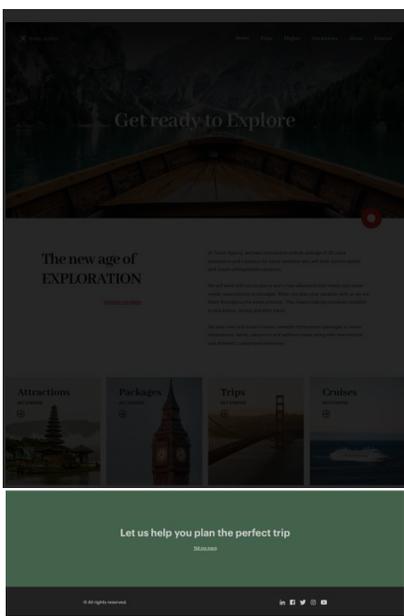
Suponhamos que os designers de nossa equipe projetaram as primeiras três telas da aplicação. A Home, a partir da qual é chamada uma que mostra todas as atrações turísticas que podem ser visitadas, e a partir desta, escolhendo uma atração, é chamada a última, que mostra as informações dessa atração turística escolhida.



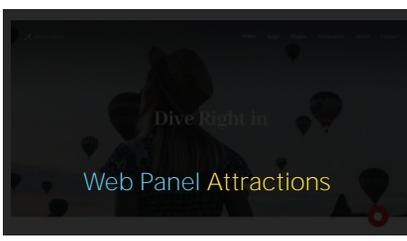
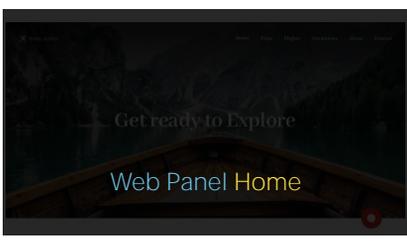
Observemos que do ponto de vista do design há repetições: as três telas possuem um cabeçalho com uma imagem de fundo, um texto sobreposto, um menu e um logotipo, e uma imagem que representa um chatbot. O ideal será utilizar uma Master Page para implementar este cabeçalho comum, onde, dependendo do objeto que esteja sendo carregado no container de conteúdo, a imagem de fundo e o texto que serão exibidos (isto é programado no evento Start, da Master Page).

Se precisássemos reutilizar o logotipo e menu em algum outro lugar, poderíamos optar por implementá-los não diretamente na Master Page, mas em um Web Component, que inserimos na Master Page... e em qualquer outro local onde precisemos isso, claro.

O web component tem comportamento: por exemplo, devemos programar qual objeto chamar para cada ação no menu. Também queremos programar uma ação quando o usuário clicar no logotipo. É por isso que não é um objeto que permite reutilizar apenas um pedaço da tela, mas podemos vê-lo como um Web Panel em miniatura. Para quase todos os efeitos é um Web Panel.



Bem, vamos em frente... Não dissemos, mas é claro que o rodapé comum também teríamos que colocar na Master Page.



### The new age of EXPLORATION

At Travel Agency, we have consultants with an average of 20 years experience and a passion for travel activities who will work out the details and create unforgettable memories.

We will work with you to plan a worry free adventure that meets your travel needs, expectations and budget. When you plan your vacation with us we have thought of every process. The travel planning guidelines available to you before, during and after travel.

We plan over and over cruises, romantic honeymoon packages to sunny destinations, family, relaxation and wellness travel along with experiential and adventure customized itineraries.

[CONTACT US TODAY](#)

**Attractions**  
all countries

**Packages**  
all countries

**Trips**  
all countries

**Cruises**  
all countries

Let us help you plan the perfect trip

[CONTACT US TODAY](#)

### Popular ATTRACTIONS

Travel Agency selects the most popular attractions around the globe to make it easy for the user among the experiences.

We are constantly searching for new adventures to offer with customer needs. We work with a wide variety of options from more traditional destinations to budgetized cities around the world.

**Cinque Terre**

**Louvre Experience**

**London Experience**

**Glenfinnan Viaduct**

**Meeting Bridges**

**Meet the Emperor**

**London Towers**

Let us help you plan the perfect trip

[CONTACT US TODAY](#)

### Visiting the LOUVRE MUSEUM

Visit the palace of French Kings to witness some of the world's finest art. The Louvre holds many of Western Civilization's most famous masterpieces, including the Mona Lisa by Leonardo da Vinci and one of the top things to do in Paris.

A large number of the museum's paintings were owned by the various Kings who lived in the Louvre palace. Some royal collections, other donations such as spoils through France's conquest with the Italian and the Ottoman Empires, and the collection were further enriched by the works of Napoleon I.

The museum holds 20,000 artworks from a 60,000 square meter exhibition space in three sections: the Denon, Sully, and Richelieu wings. Each wing has more than 70 rooms displaying paintings and objects of art, which have an extensive collection of art and sculpture. It's recommended to see the entire collection in one day or more if it is a week. To get the most out of your time spent at the Louvre, focus on a specific art movement and works using the guide.

### Exhibitions

**Michelangelo**

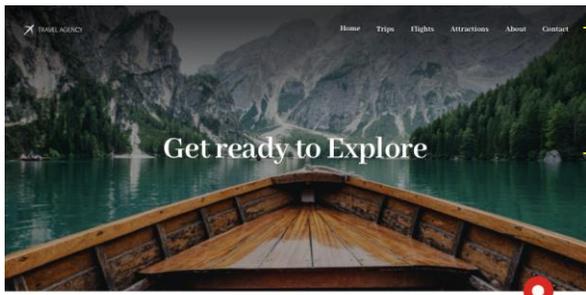
**The Dawn of the Sun**

**The Night in the Museum**

Let us help you plan the perfect trip

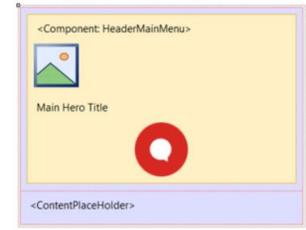
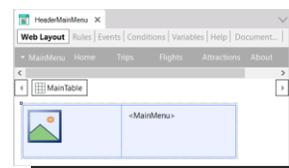
[CONTACT US TODAY](#)

E o conteúdo específico de cada página será o que será implementado em cada Web Panel individual.



Web Component

Master Page



The new age of  
EXPLORATION

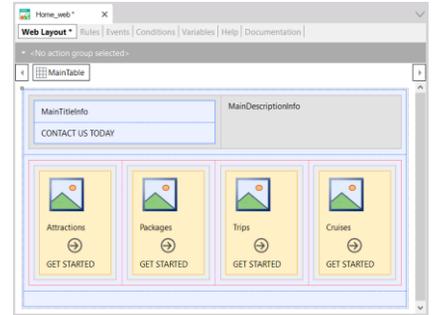
[CONTACT US TODAY](#)

At Travel Agency, we have consultants with an average of 20 years experience and a passion for travel available who will work out the details and create unforgettable vacations.

We will work with you to plan a worry free adventure that meets your travel needs, expectations and budget. When you plan your vacation with us we are there throughout the entire process. This means making ourselves available to you before, during and after travel.

We plan river and ocean cruises, romantic honeymoon packages to sunny destinations, family, adventure and wellness travel along with international and domestic customized itineraries.

Web Panel

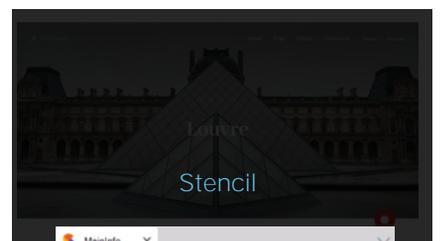
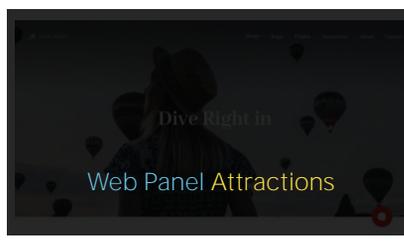
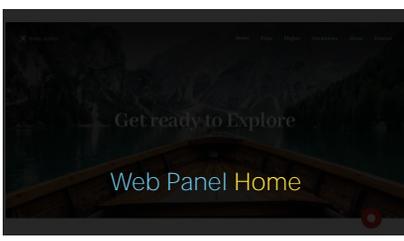


Let us help you plan the perfect trip

Esses objetos, então, (Web Panel, Master Page e Web Component) são executáveis, têm comportamento.

Mas também temos outro tipo de objeto que oferece a reutilização de apenas uma parte do layout, sem comportamento. É o objeto Stencil, que permite fazer a mesma coisa que fazem os Web Components, mas apenas no nível da tela, portanto não terá regras ou eventos.

É uma maneira de construir controles mais complexos a partir de controles mais simples.



**The new age of EXPLORATION**

At Travel Agency, we have consultants with an average of 20 years experience and a passion for travel enables us to work out the details and create unforgettable vacations.

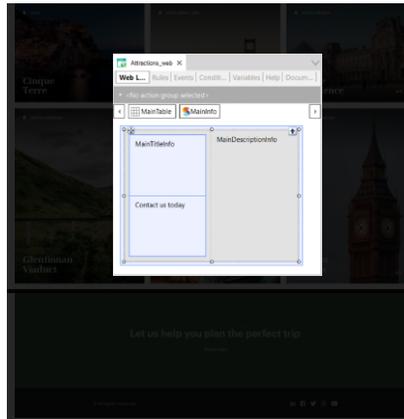
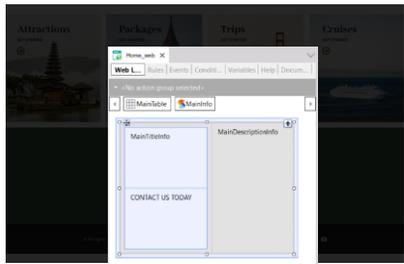
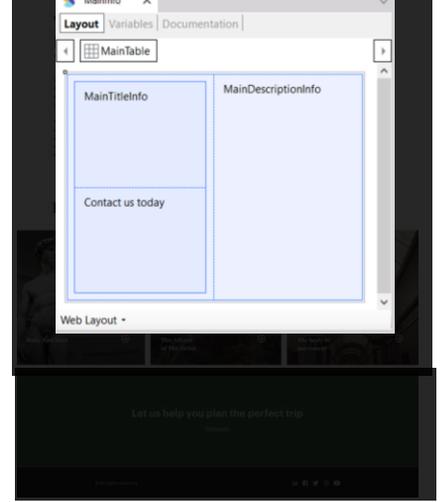
We will work with you to plan a custom free advertisement that meets your travel needs, requirements and budget. When you plan your vacation with us we have thought of every process. The travel package available to you before, during and after travel.

We plan over and over again, create brochure packages to carry destinations, facts, activities and software travel along with experienced and dedicated customer service.

**Popular ATTRACTIONS**

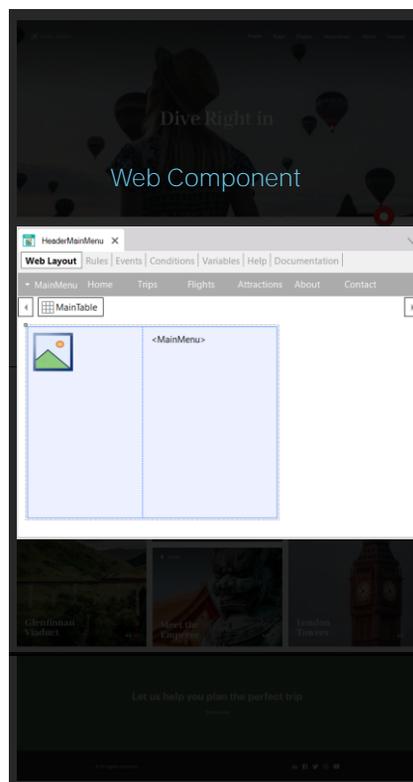
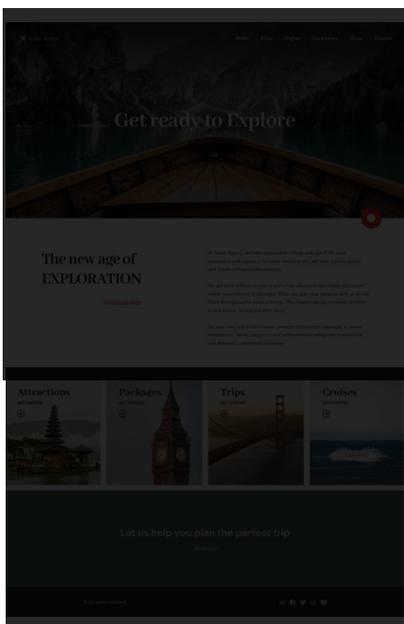
Travel Agency offers the most popular attractions around the globe to make it easy for you the best among the experiences.

We are constantly searching for new adventures to offer with customer needs. We work with a wide variety of options from exotic destinations to budgeted costs around the world.



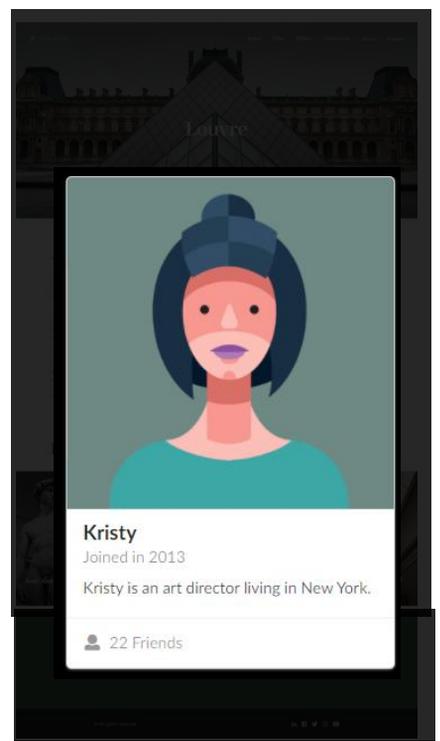
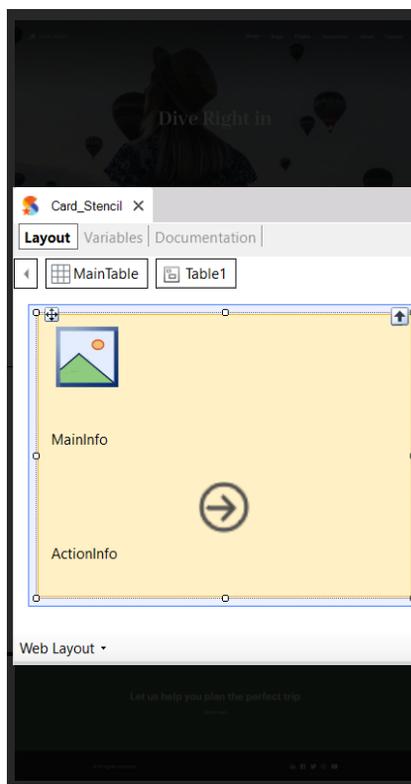
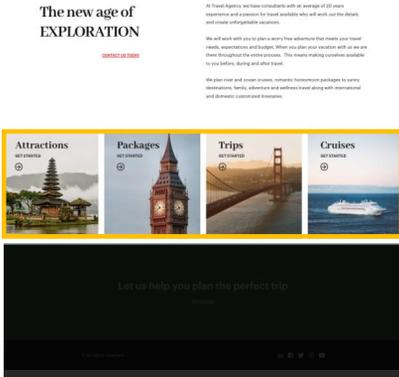
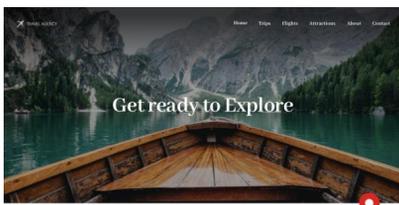
Se observamos os dois primeiros Web Panels, vemos que esta seção da tela em estrutura e design é idêntica. Teríamos que repetir em ambos os Web panels tabelas com text-blocks e dar a eles exatamente o mesmo design. Para evitar essas repetições, podemos agrupar esses controles em um objeto Stencil e, em seguida, inserir um controle stencil em ambos os Web Panels, que seja carregado com o objeto stencil criado.

Em geral, se sabemos que um conjunto de controles de uma tela será repetido em sua estrutura e design em muitas telas, embora seu conteúdo seja diferente, podemos agrupá-los em um objeto Stencil e utilizar esse objeto no Web Panel, Master Page ou Web Component.



A principal diferença entre um Web Component e um Stencil é que o segundo não tem comportamento, não é um objeto executável em si, enquanto o primeiro sim.

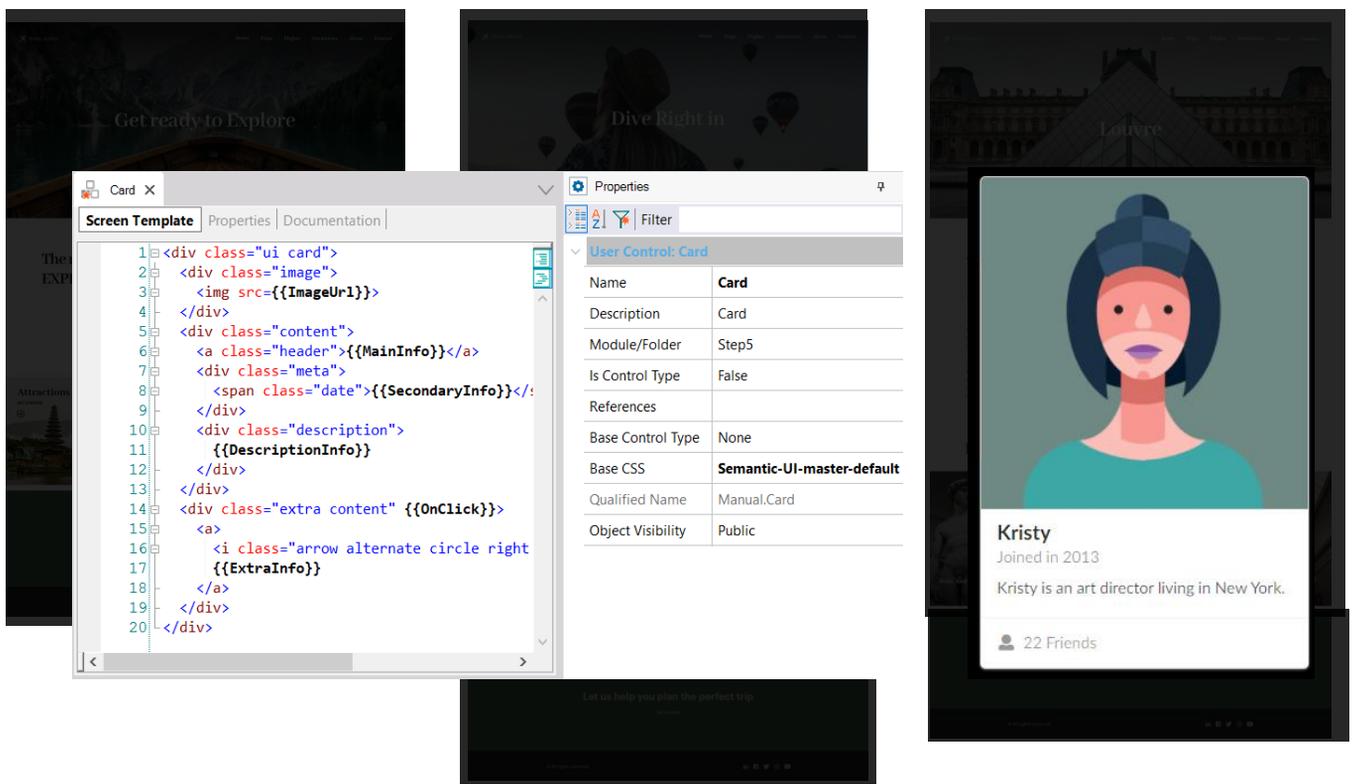
É por isso que o Stencil é claramente um objeto de Design. Todo ele serve aos propósitos do Design System.



Outro exemplo de uso de Stencil: queremos implementar o menu em imagens que vemos na página principal. Trata-se de 4 opções que, quanto ao design são idênticas. São como cartões, cards. Assim, poderíamos criar um Stencil e depois reutilizá-lo 4 vezes.

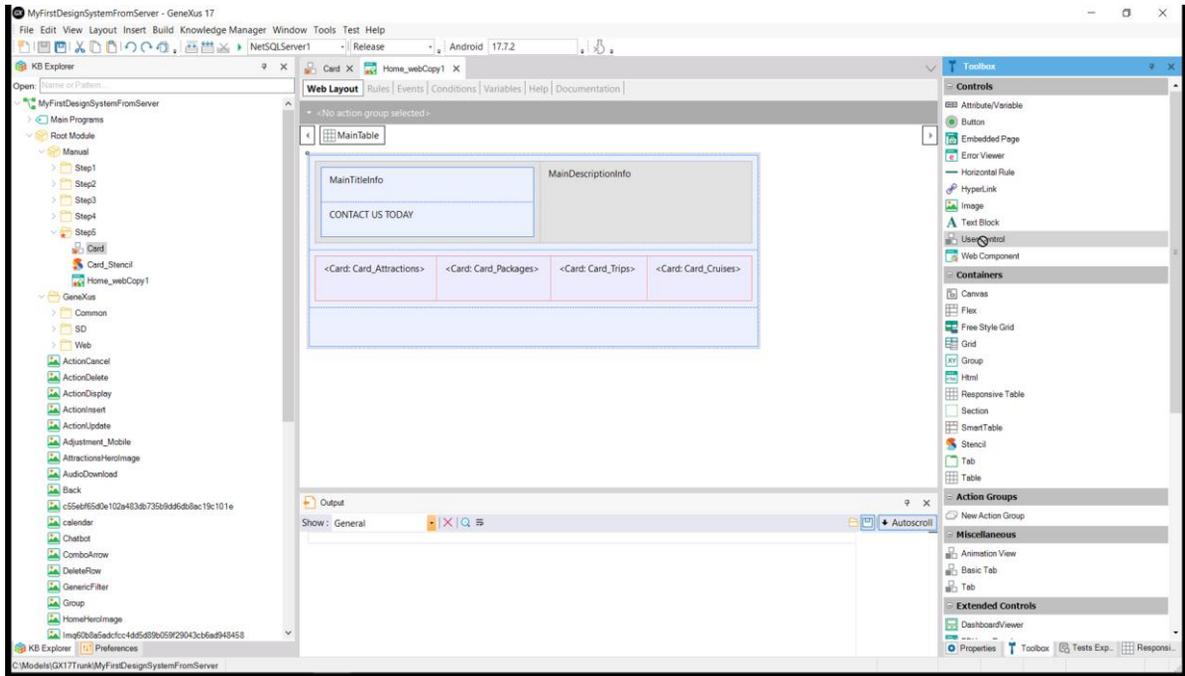
Nesse Stencil teríamos que sobrepor para uma imagem de fundo dois textos e uma imagem de seta, para formar esse tipo de cartão. Ou seja, estamos compondo uma espécie de controle maior, a partir de tabelas, imagens, variáveis, textblocks. E a questão, que adiaremos por um momento, é como projetamos todos esses controles.

A outra opção, sem utilizar um stencil, é incorporar diretamente um controle elaborado por terceiros. Por exemplo, o controle para projetar cartões fornecido pelo framework de design SemanticUI.



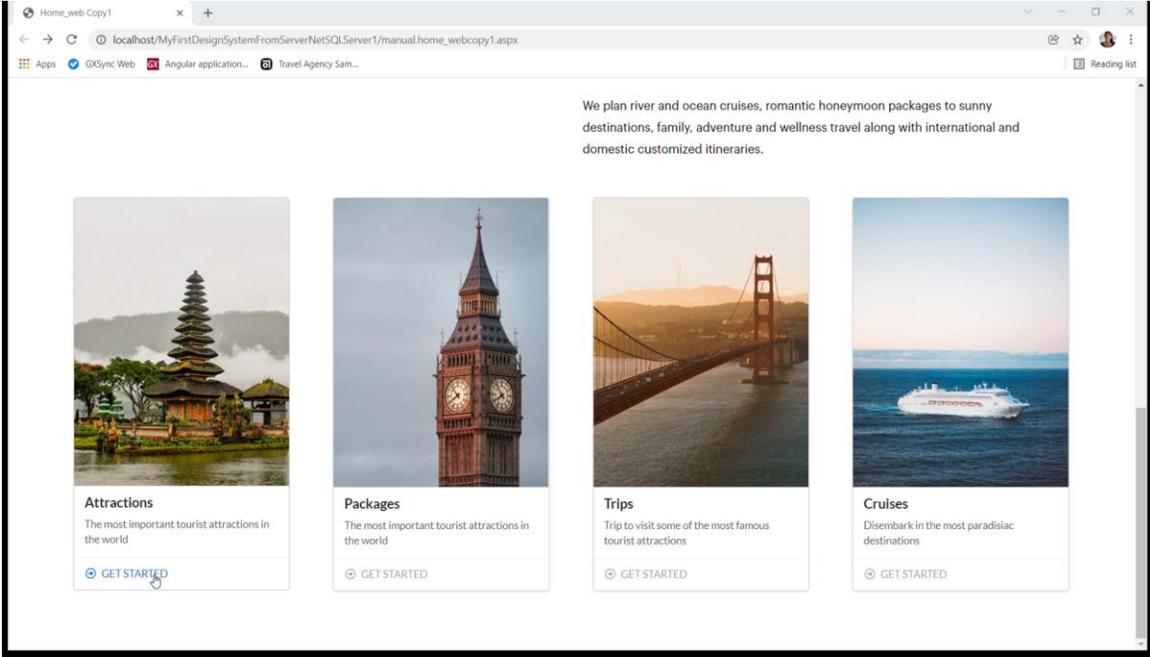
Para isso, basta criar um objeto User Control (controle de usuário) em GeneXus. Em seguida, copiar o código html fornecido pelo provedor, alterar as informações fixas para variável e indicar o arquivo que contém o estilo dos elementos do html. Ou seja, o arquivo CSS fornecido pelo provedor.

## User Control

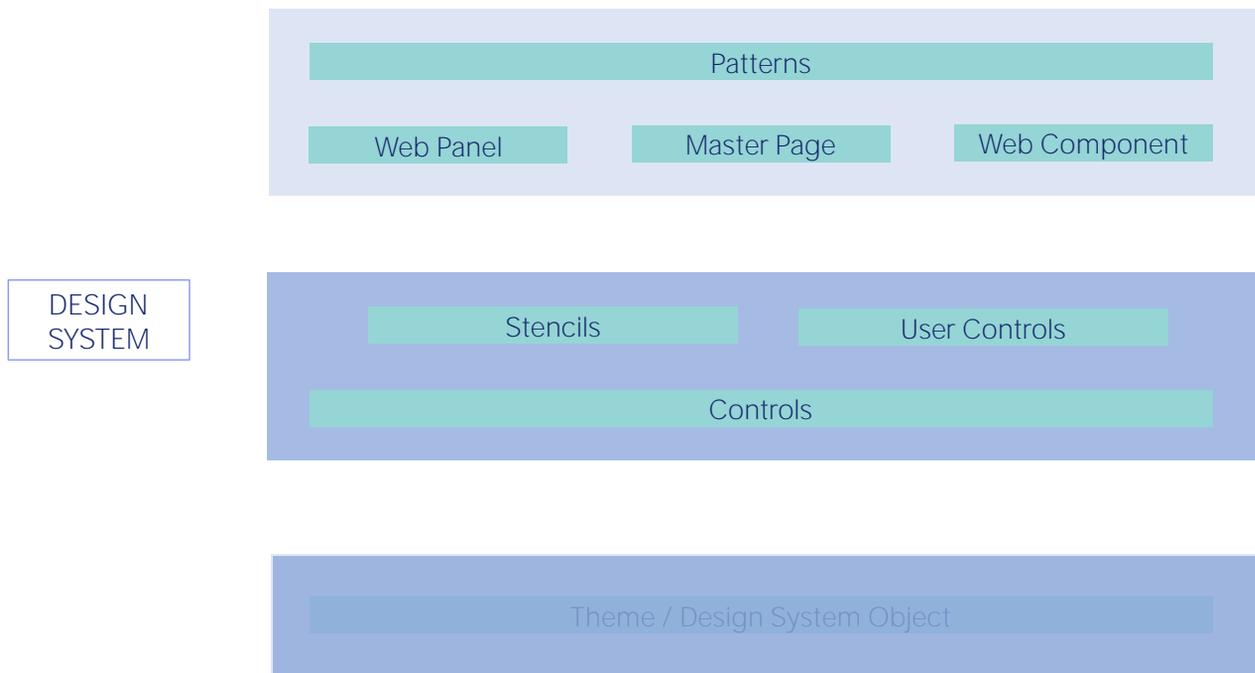


Uma vez feito isto, podemos utilizá-lo como mais um controle, a partir da toolbox.

# User Control



E assim, em execução, veremos...



Resumindo: vimos primeiro os patterns que utilizam Web Panels, Master Page, Web Components para implementar partes da aplicação.

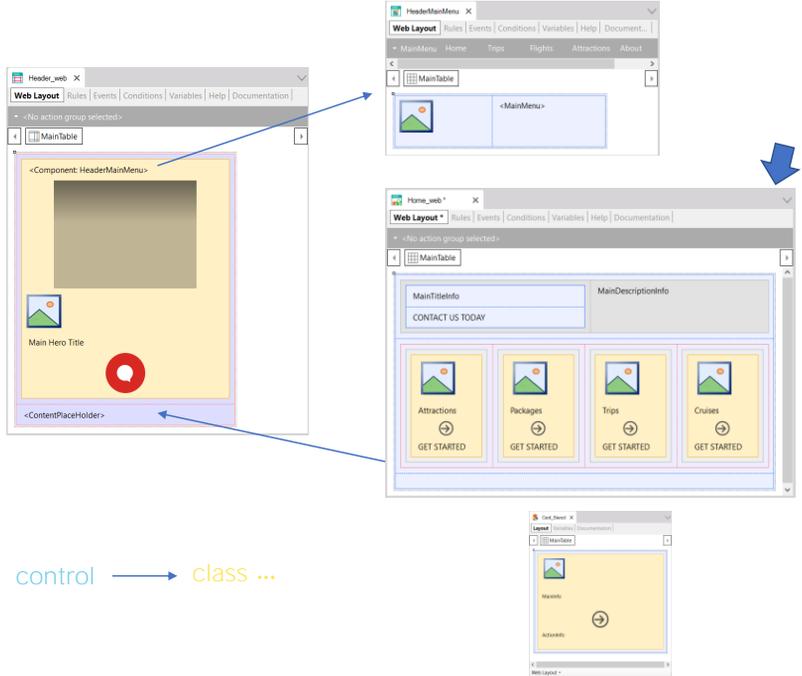
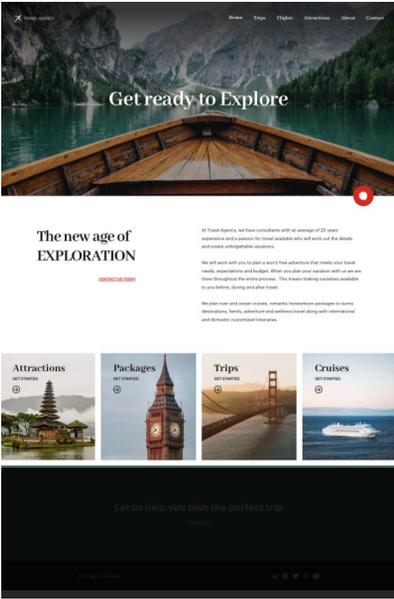
Vimos estes objetos como formas de componentizar os programas para poder reutilizar o máximo possível. E vimos que são objetos que possuem um layout e comportamento.

Estamos chegando ao ponto central. Em qualquer um desses objetos temos um layout a ser projetado.

E além de podermos utilizar nesse layout controles de terceiros que já vem com design, os User Controls, podemos utilizar Stencils para compor controles. Mas projetar um Stencil é equivalente a projetar qualquer conjunto de controles em um layout.

Assim chegamos onde queríamos: independentemente de onde estejam localizados os controles GeneXus, como os projetamos?

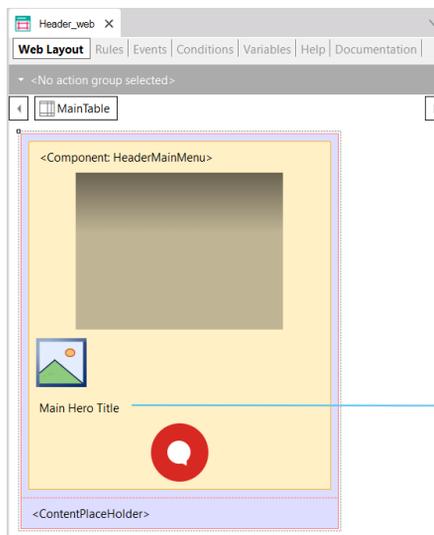
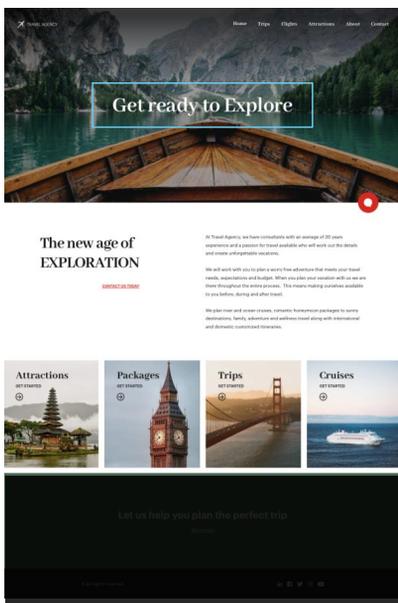
# Design System



À esquerda temos a tela como queremos vê-la em execução. À direita temos o Web Panel Home, que é carregado dentro da Master Page que vemos, que por sua vez utiliza o Web Component. E ao mesmo tempo, além de ter controles comuns, o Web Panel utiliza um Stencil, que também possui um layout.

A maneira de projetar cada um dos controles desses layouts é por meio do que conhecemos como classes. A cada controle é associada uma ou mais classes, que são as que determinam seu modo de apresentação na tela.

## Design System



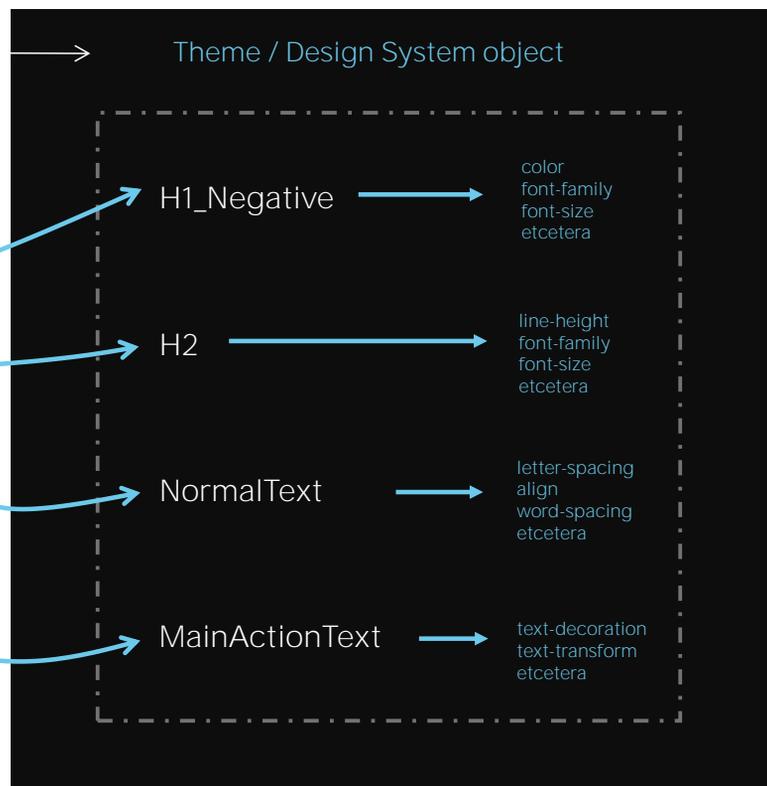
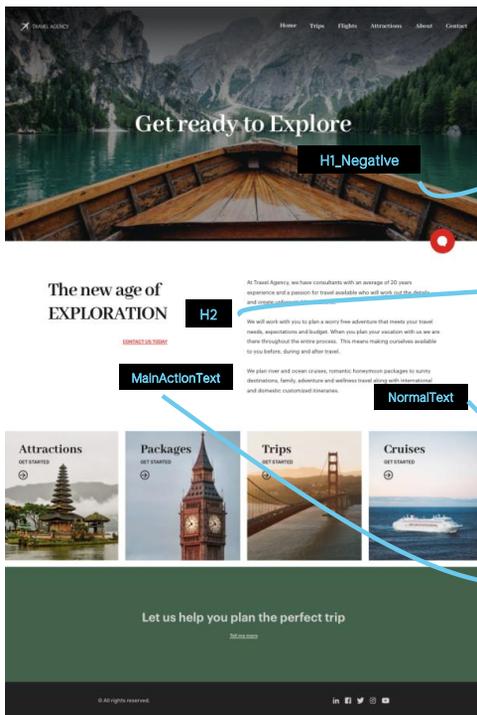
H1\_Negative

color: white;  
font-family: AbhayaLibre-Bold;  
font-Size: 95px;

Por exemplo, se observamos o título “Get ready to **Explore**”, que corresponde ao text block que vemos aqui... como é indicado que tem que ser um título de cor branca, que tem que ter essa família de fonte, com esse tamanho?

A resposta é: associando a ele uma classe, com o nome que queremos, que seja semanticamente significativo, por exemplo, H1\_Negative, para indicar cabeçalhos sobre fundo escuro. E especificando as características de design desejadas no nível da classe.

A classe poderá ser reutilizada em muitos outros controles, e essa é a graça de que a definição de suas características de design sejam independentes do controle.



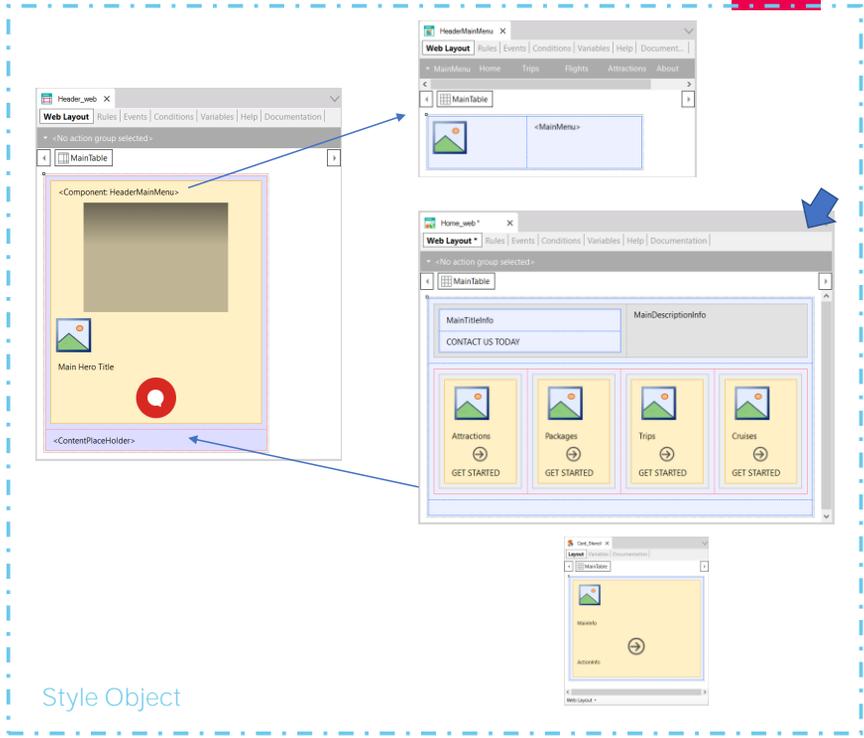
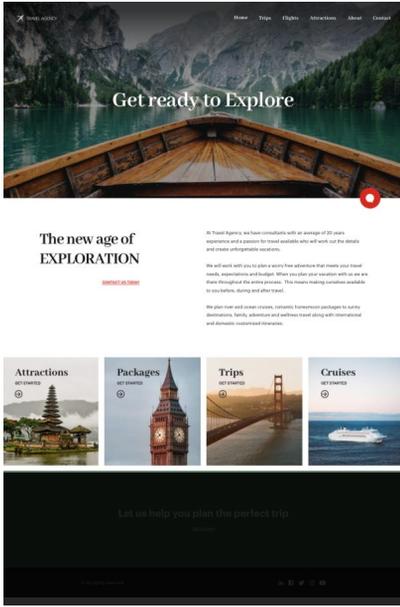
Então, a questão é associar a todos os controles ou elementos da UI nos objetos - por exemplo estes 4 textos - as classes de estilo que se identifiquem como significativas. E então você só precisará definir as propriedades de design de cada uma dessas classes, em um objeto que as centraliza.

Este objeto até GeneXus 17 era o Theme, mas a partir de então poderá ser também sua evolução, o objeto Design System.

Assim, a página, que para cada controle possui nomes de classes, precisará apenas saber qual Design System object ou Theme deve acessar para recuperar as propriedades de design de cada uma dessas classes.

E essa é a maneira GeneXus de separar o que é a estrutura e conteúdo das páginas, do que é seu design.

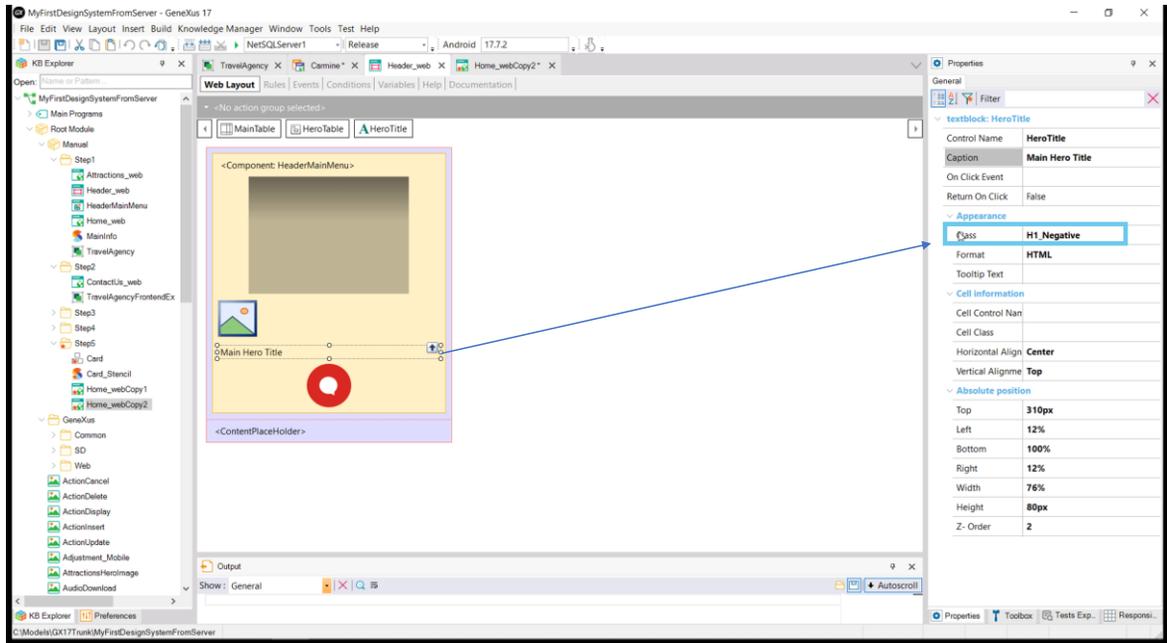
# Design System



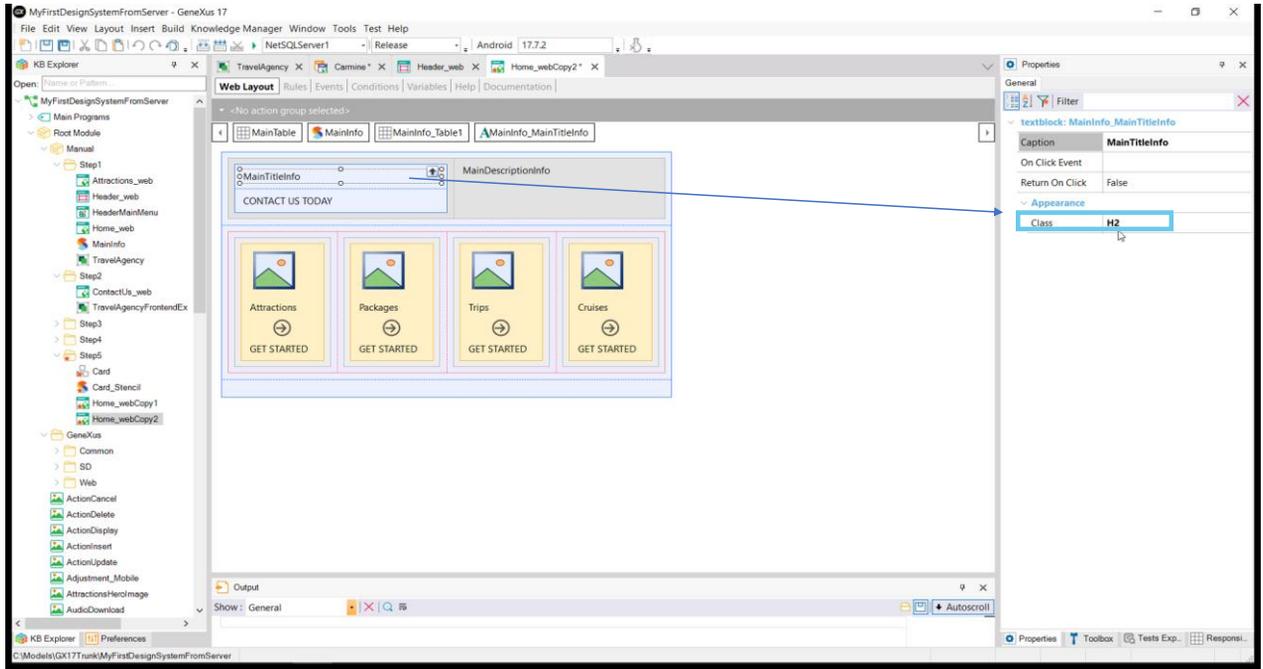
Style Object

Todos estes objetos que implementam a página que veremos no browser têm um objeto de estilo associado: seja o objeto Theme ou o novo Design System object. Neste objeto Theme ou Design System, estão declaradas as classes com suas propriedades específicas que lhes dão o estilo com que serão exibidos na tela.

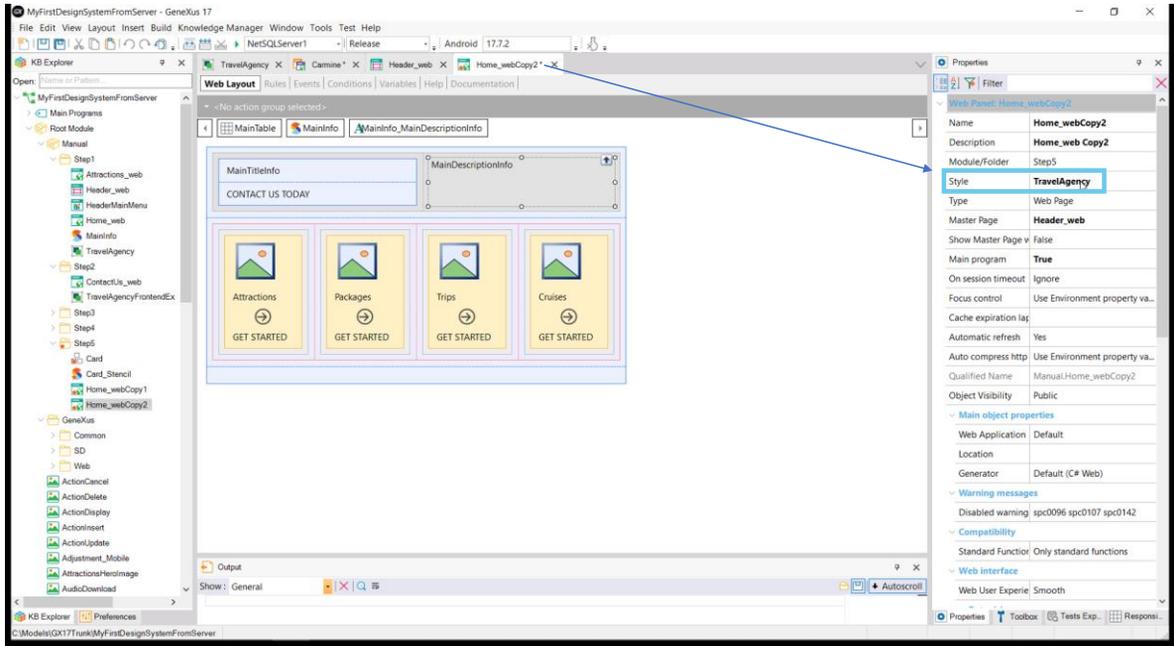
# Design System



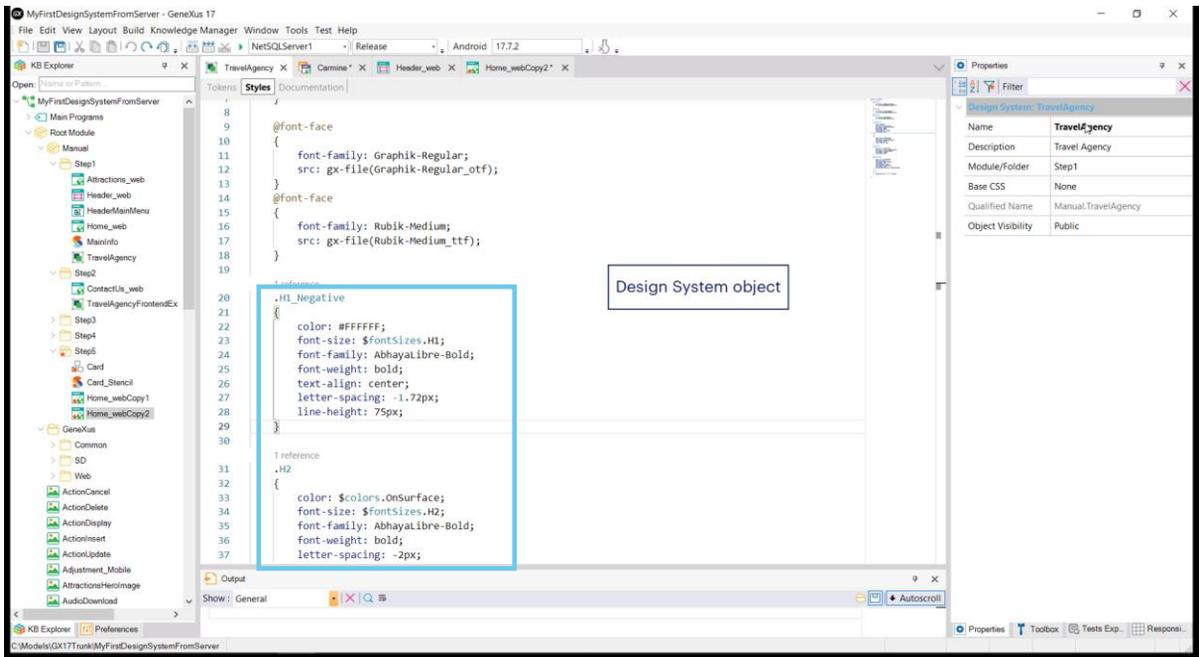
# Design System



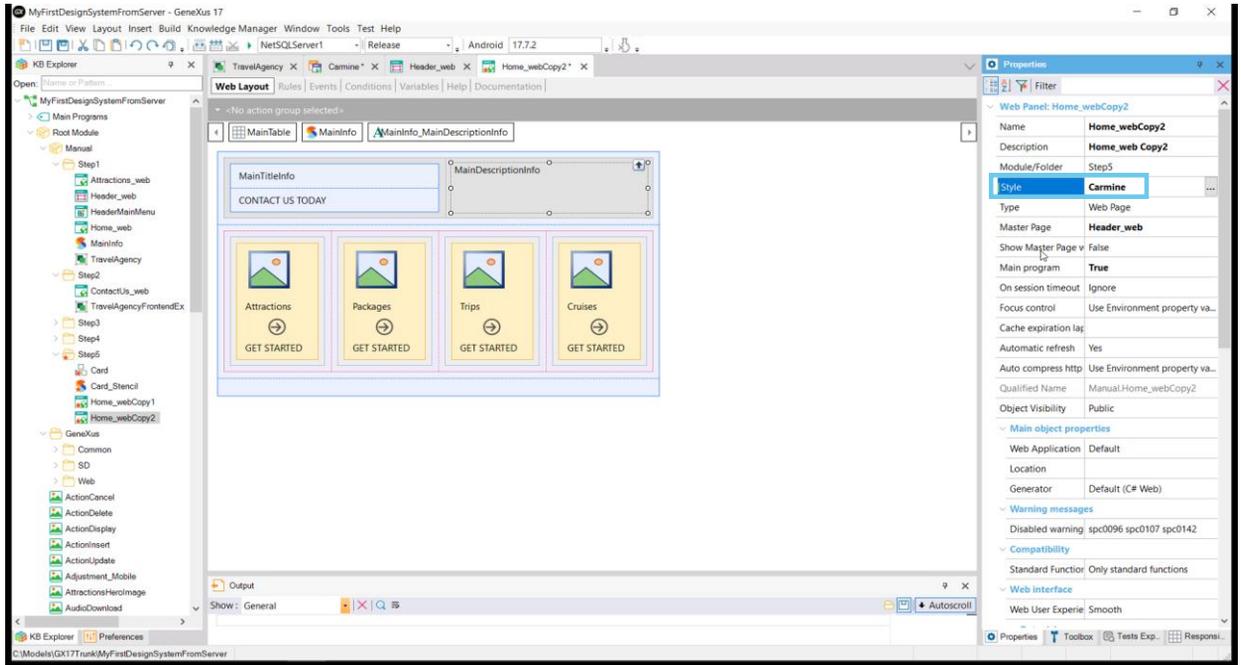
# Design System



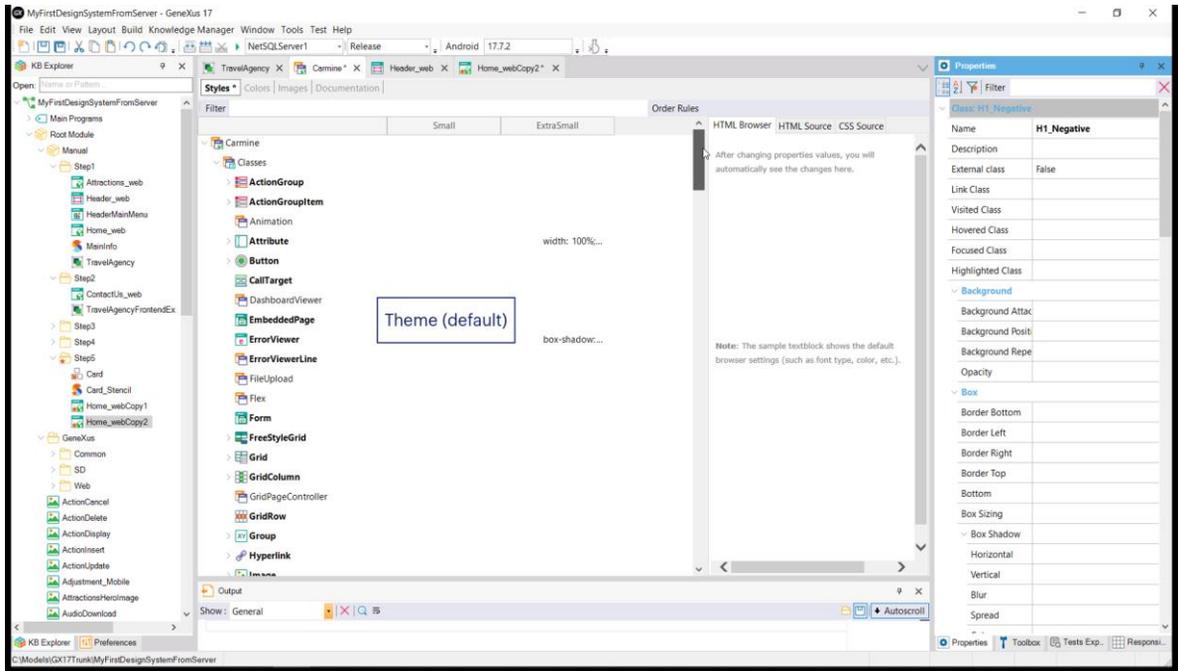
# Design System



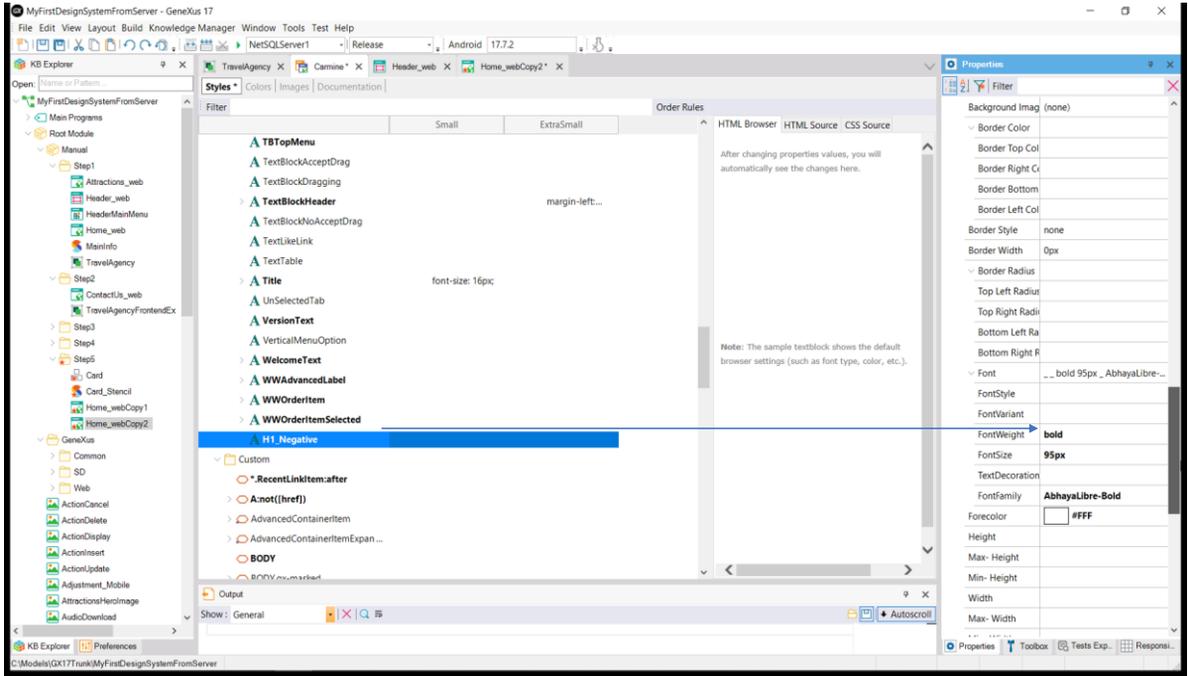
# Design System

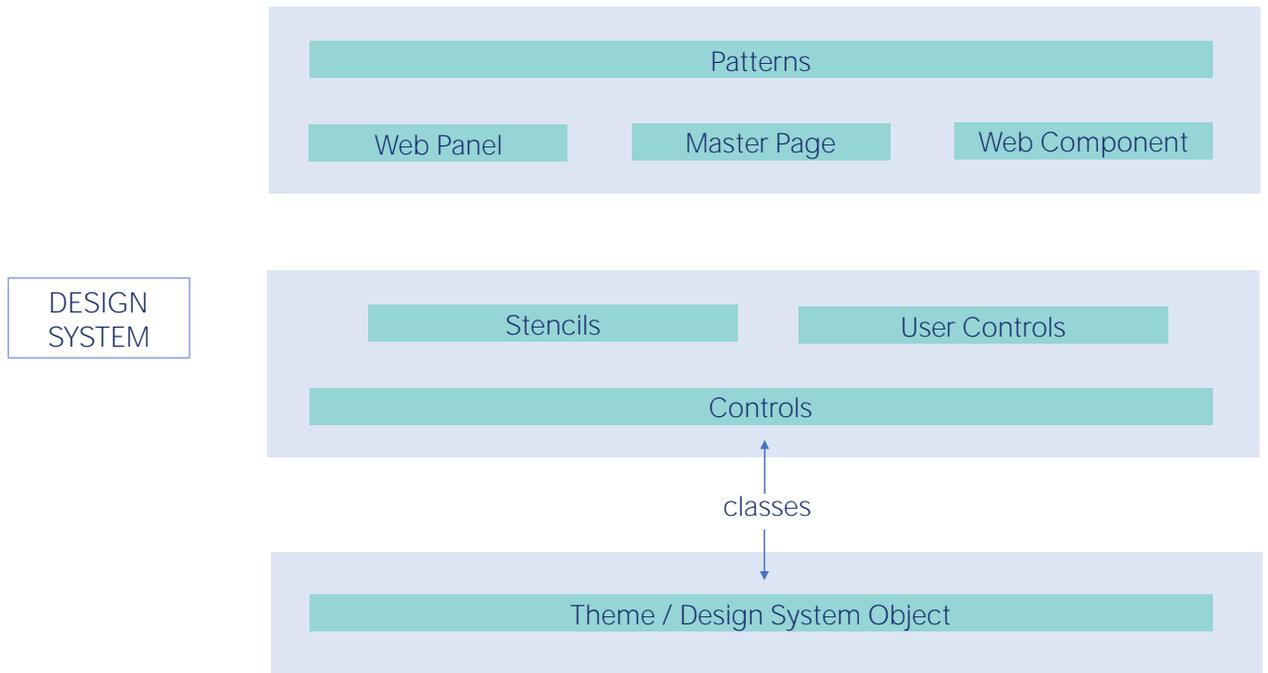


# Design System



# Design System





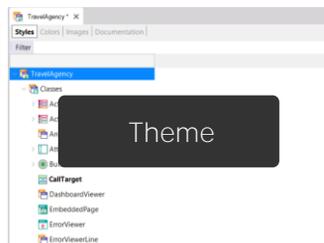
E assim, então, é como são projetados os controles: por meio de classes cujas propriedades são definidas no objeto Theme ou Design System.

E embora tenhamos estudado até agora apenas como desenvolver aplicações web, o mesmo será praticamente idêntico para aplicações móveis nativas, ou mesmo para aplicações Angular.

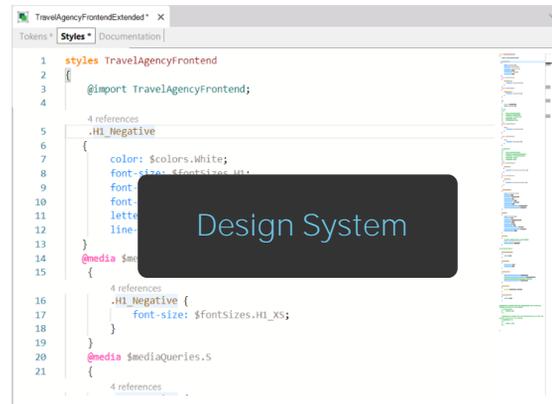
No momento da filmagem deste vídeo, o último upgrade de GeneXus 17 era o 7. Ali o objeto de estilo default ainda é o Theme, mas isso mudará em futuros upgrades e se tornará o Design System Object.

Isso se tornará realidade e terá força total quando for lançado um Design System completo com um novo design também para o Pattern e as transações, chamado Unanimo.

DESIGN  
SYSTEM



Before



Now

Wiki: Design Systems (<https://wiki.genexus.com/commwiki/servlet/wiki?40108,Toc%3Design+Systems>)

Há muito mais para dizer e mostrar, mas aqui queríamos apenas apresentar um panorama completo de como, em GeneXus, se modela o Design System de toda aplicação, neste momento em que se está passando do uso do objeto Theme para o novo Design System Object.

Já existe material suficiente (em vídeos e na wiki) para que você possa se aprofundar em tudo isto, quando quiser.

*GeneXus*<sup>TM</sup>

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