

Programador Web

Unidade 2

Desenvolver Aplicações Front-end para Web

Sessões 07 a 09

Design Responsivo

O que é

Método, solução ou técnica de design de aplicações Web.

- Permite que as páginas de uma aplicação Web possam ser apresentadas (“renderizadas”) em uma variedade de dispositivos e tamanhos de janela ou tela.
- A ideia surgiu a partir da necessidade de executar a aplicação em dispositivos diferentes da tela de computador, fazendo com que a aplicação se “comporte bem” em qualquer um desses dispositivos.
- Baseada em conceitos e/ou especificações como grids fluídos, grids flexíveis, imagens fluídas e media queries, entre outros.

Design Responsivo

Características

- Redimensionamento de imagens de acordo com a tela do dispositivo.
- Simplificação dos elementos em tela conforme o dispositivo usado.
- Utilização de recursos como geolocalização no dispositivo.
- Está ligado a conceitos como UX (User Experience) e UI (User Interface).



Saiba mais

- Para conhecer mais sobre “Design Responsivo”, UX e UI, acesse o site UX Collective (BR) em <https://brasil.uxdesign.cc>
- Acesse, também, https://developer.mozilla.org/ptBR/docs/Learn/CSS/CS_S_layout/Responsive_Design

Bootstrap

Framework

- Conjunto de regras CSS utilizadas como padrão em aplicações Web.
- Um dos mais populares frameworks no mercado.
- É gratuito.
- Permite o desenvolvimento rápido de aplicações Web
- Implementa características como design responsivo, desenvolvimento de sites “mobile first”, classes e subclasses.
- Possui documentação e exemplos com templates de sites.



Saiba mais

O site do Bootstrap é
<https://getbootstrap.com/>

O Bootstrap está disponível para download e utilização em
<https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/download/>

Para saber mais acesse:
<https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/>

Bootstrap

Framework CSS

- Sua última versão é a versão 5.
- Pode ser utilizado a partir do download de seus fontes/códigos ou através de uma referência aos mesmos fontes em seu documento HTML.
- Para usar com referência, é utilizado o Bootstrap CDN (**C**ontent **D**elivery **N**etwork).
- A referência é encontrada através do MaxCDN (**M**ax **C**ontent **D**elivery **N**etwork).



Saiba mais

Para saber mais acesse o site do MaxCDN:

<https://www.bootstrapcdn.com/>

Bootstrap

Estrutura de uma página

- Uma página com Bootstrap precisa ter definidos:
 - O link para o CSS.
 - O link para arquivos JS.



Saiba mais

A estrutura de uma página com o Bootstrap pode ter suas definições modificadas conforme a versão utilizada.

Para saber mais, acesse <https://getbootstrap.com/docs/4.6/getting-started/introduction/>

Bootstrap

Containers

- Classes que definem estruturas que agem como recipientes de outras estruturas.
- Podem ser definidas como de largura fixa (**fixed width container**) ou de tamanho fluído (**full width container**), ou seja, ocupam toda a largura oferecida pelo dispositivo.
- Um container de largura fixa possui uma largura máxima (**max-width**).
- No container de largura total, a largura é igual a 100% da tela do dispositivo.



Saiba mais

Viewport é uma diretiva que representa a parte do documento HTML que está sendo exibida em uma janela. Seu tamanho é medido em pixels e é definido pelo atributo “**width=device-width, initial-scale=1**”, onde “**device-width**” representa o tamanho do dispositivo e “**initial-scale=1**” representa o zoom inicial da página

Bootstrap

Containers e suas possibilidades

Visão do “[max-width](#)” x os valores originais dos containers

	Extra small (xs) <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	Extra large (xl) ≥1200px
.container	100%	540px	720px	960px	1140px
.container-sm	100%	540px	720px	960px	1140px
.container-md	100%	100%	720px	960px	1140px
.container-lg	100%	100%	100%	960px	1140px
.container-xl	100%	100%	100%	100%	1140px
.container-fluid	100%	100%	100%	100%	100%

Bootstrap

Sistema de Grids

- O Bootstrap trabalha com um sistema de grids.
- Utiliza containers, linhas e colunas para alinhar e definir o conteúdo de um documento HTML.
- É baseado nos conceitos de **Flexible Box** Module (flexbox).
- É um sistema responsivo.
- Um container pode ter até 12 colunas.
- Utiliza em e rem na definição da maioria das larguras, mas utiliza pixels na largura de breakpoints em grids e na largura de containers.



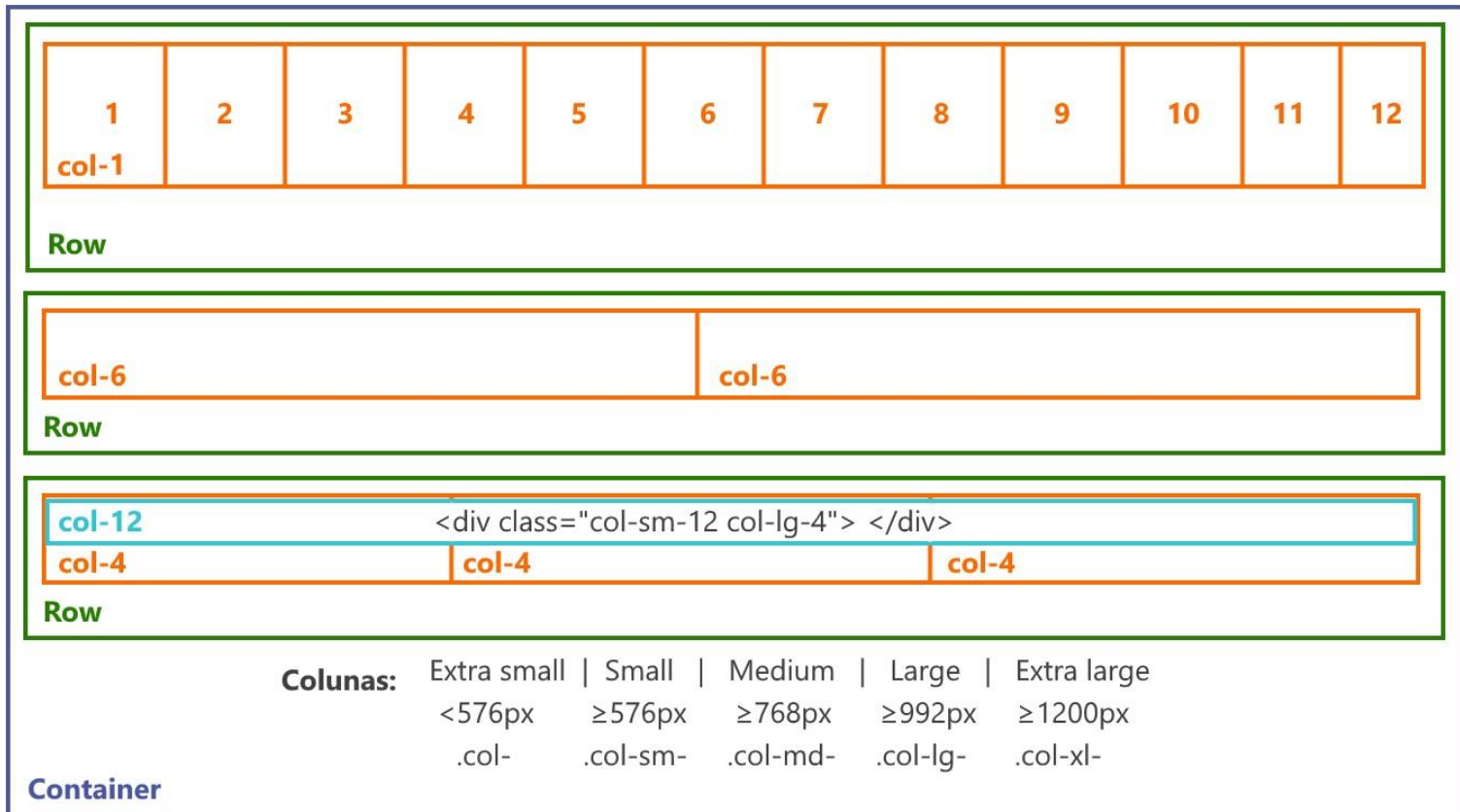
Saiba mais

Flexbox (Flex Box Model) é um modelo de leiaute unidimensional e, também, um método que fornece alinhamento e distribuição de elementos HTML em um leiaute de documento.

Para saber mais, acesse https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/CSS_Flexible_Box_Layout/Basic_Concepts_of_Flexbox.

Bootstrap

Sistema de Grids (Grid system)



Bootstrap

Sistema de Grids (Grid system)

Demonstrativo de como o grid system funciona nos dispositivos.

	Extra small (xs) <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	Extra large (xl) ≥1200px
Max container width	None (auto)	540px	720px	960px	1140px
Class prefix	.col-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-	.col-xl-
# of columns	12				
Gutter width	30px (15px on each side of a column)				
Nestable	Yes				
Column ordering	Yes				

Bootstrap

- Considerações finais.
- Agradecimentos.



Programador Web

Botafogo



Até a próxima!

