

Desenvolvimento Web e para a Cloud

MESTRADO ENGENHARIA INFORMÁTICA

Desenvolvimento Web e para a Cloud

- HTML
- CSS
- Javascript
- jQuery
- Bootstrap
- SASS

Desenvolvimento Web e para a Cloud



Desenvolvimento Web e para a Cloud



DWC – HTML

O que é o HTML?

HTML é um acrônimo para **HyperText Markup Language**, que em português quer dizer linguagem de marcação de hipertexto. Trata-se de uma linguagem de markup que usamos para publicarmos conteúdo (texto, imagem, vídeo, áudio, etc.) na Web.

DWC – HTML

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
  <head>  
    <meta charset="UTF-8">  
    <title>Document</title>  
  </head>  
  <body>  
  </body>  
</html>
```

DWC – HTML

O que é o DOM (Document Object Model)?

O 'Modelo de Objeto de Documento (DOM) 'é uma interface de programação para documentos HTML e XML.

Provê uma representação estruturada do documento e define um meio pelo qual a estrutura pode ser acedida por programas permitindo-os alterar a estrutura do documento, estilo e conteúdo.

O DOM provê uma representação do documento como um conjunto estruturado de nós e objetos que têm propriedades e métodos. Essencialmente ele conecta páginas web a scripts ou linguagens de programação.

DWC – CSS

O que é o CSS?

O Cascading Style Sheets (**CSS**) é uma "folha de estilo" composta por “camadas” e utilizada para definir a apresentação (aparência) em páginas web.

O CSS define como serão mostrados os elementos contidos no código de uma página web e a sua maior vantagem é efetuar a separação entre o formato e o conteúdo de uma página.

DWC – CSS

- Inline – utilizar os estilos nos elementos HTML
- Internal – utilizando a tag `<style>` na secção `<head>`
- External – utilizando um ficheiro externo CSS

DWC – CSS

- Inline

```
<h1 style="color: blue">Titulo Azul</h1>
```

DWC – CSS

- Internal

```
<h2>Titulo Vermelho</h2>
```

```
<style>  
  h2 {  
    color: red;  
  }  
</style>
```

DWC – CSS

- External

`<h2>Titulo Vermelho</h2>`

`styles.css`

```
h2 {  
    color: red;  
}
```

DWC – Javascript

- O que é o Javascript?

O JavaScript é uma linguagem de programação do lado **cliente**, ou seja, é processada pelo próprio navegador. Com o JavaScript podemos criar efeitos especiais para nossas páginas na Web, além de podermos proporcionar uma maior interatividade com os utilizadores. O JavaScript é uma linguagem orientada a objetos, ou seja, trata todos os elementos da página como objetos distintos, facilitando a tarefa da programação.

Resumindo, o JavaScript é uma poderosa linguagem que deve ser dominada por quem deseja criar páginas Web dinâmicas e interativas.

DWC – Javascript

```
<p id="demo"></p>
```

```
<script>
```

```
    var x = 5;
```

```
    var y = 2;
```

```
    var z = x + y;
```

```
    document.getElementById("demo").innerHTML = z;
```

```
</script>
```

DWC – jQuery

O que é o jQuery?

jQuery é uma biblioteca de funções JavaScript que interage com o HTML, desenvolvida para simplificar os scripts interpretados no navegador do cliente.

DWC – jQuery

Javascript

```
document.getElementById('exemplo').value = 79;
```

jQuery

```
$('#exemplo').val(5);
```


DWC – jQuery

Javascript

```
document.getElementById('exemplo2').style.background = "black";
```

jQuery

```
$('#exemplo2').css("background", "black");
```

DWC – Bootstrap

O que é o Bootstrap?

Bootstrap é um framework web opensource para desenvolvimento de componentes de interface e front-end para sites e aplicações web usando HTML, CSS e JavaScript, baseado em modelos de design para a tipografia, melhorando a experiência do utilizador num site, tornando-o amigável e responsivo.

DWC – Bootstrap

```
<div class="row">  
  <div class="col-sm-4">.col-sm-4</div>  
  <div class="col-sm-4">.col-sm-4</div>  
  <div class="col-sm-4">.col-sm-4</div>  
</div>
```

```
<div class="row">  
  <div class="col-sm-4">.col-sm-4</div>  
  <div class="col-sm-8">.col-sm-8</div>  
</div>
```

DWC – SASS

O que é o SASS?

O **SASS** é uma linguagem de extensão do CSS, a sigla significa “Syntactically Awesome Style Sheets” traduzindo à letra, folhas de estilo com uma sintaxe incrível.

A ideia é adicionar recursos especiais como variáveis, mixins, funções e operações e outras opções variadas. O SASS tem como objetivo tornar o processo de desenvolvimento mais simples e eficiente.

DWC – SASS

SASS vs CSS

SCSS Sass

```
$base-color: #c6538c
$border-dark: rgba($base-color, 0.88)

.alert
  border: 1px solid $border-dark
```

CSS

```
.alert {
  border: 1px solid rgba(198, 83, 140, 0.88);
}
```

DWC – Tutorials

HTML

<https://html5-tutorial.net/>

<https://www.tutorialspoint.com/html5/index.htm>

CSS

<https://css3-tutorial.net/>

<https://www.tutorialrepublic.com/css-tutorial/>

DWC – Tutorials

JAVASCRIPT

<https://tableless.github.io/iniciantes/manual/js/>

<https://www.tutorialspoint.com/javascript/index.htm>

<https://javascript.info/>

JQUERY

<https://www.tutorialrepublic.com/jquery-tutorial/>

<https://www.tutorialspoint.com/jquery/>

DWC – Tutorials

BOOTSTRAP

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/>

<https://www.tutorialrepublic.com/twitter-bootstrap-tutorial/>

SASS

<https://sass-lang.com/guide>

<https://www.tutorialspoint.com/sass/>

<https://blog.logrocket.com/the-definitive-guide-to-scss/>

DWC – Tutorials

EXERCICIOS

<https://practity.com/481-2/>

<https://www.w3schools.com/html/exercise.asp>

DWC – Tutorials

GAMES

<https://medium.com/geekculture/learn-css-by-playing-games-cf70a79a38>

<https://codepip.com/games/>

<https://dev.to/devmount/8-games-to-learn-css-the-fun-way-4e0f>

<https://codingfantasy.com/>

<https://tutorialzine.com/2016/05/10-fun-browser-games-for-learning-web-development>