

# Programação Avançada em Java – Trabalho Prático 1

## Introdução

**Data de Entrega:** 2 de Fevereiro de 2020

**Objetivo:** pretende-se com este projeto que os alunos sejam capazes de criar um website utilizando HTML5, CSS3 e Javascript. O aluno deve ser capaz de utilizar os elementos mais básicos da linguagem, bem como alguns aspetos mais avançados relacionadas com HTML dinâmico. O aluno deverá ainda utilizar o sistema de controlo de versões *Git*, bem como a ferramenta de build *Maven*.

## Parte 1 – Construção de uma Página Web

Na primeira parte do projeto os alunos deverão criar manualmente um web *site* em HTML 5 (HyperText Markup Language 5) sobre um tópico que seja do seu agrado<sup>1</sup>. Este site deverá seguir um modelo habitual com todo o seu conteúdo organizado em secções acessíveis através de um menu, por exemplo, no topo da página ou do lado esquerdo.

Os alunos deverão criar **3 a 5** páginas diferentes interligadas entre si, mas o mais importante é garantirem que o resultado final tem conteúdos com sentido e boa apresentação. Como requisito para esta parte da construção do site, para além dos elementos HTML básicos que podem usar, deverão incluir outros elementos mais avançados que lhes permitam incluir os seguintes conteúdos:

1. imagens
2. vídeo
3. links
4. listas
5. tabelas

Os alunos devem utilizar CSS3 como forma de definir o estilo do site, e.g. tipo de letra, tamanho, cor.

Toda esta parte do trabalho deverá estar guardada num repositório **Git**.

---

<sup>1</sup> Antes de tomarem uma decisão sobre o tópico os alunos deverão consultar o corpo docente de disciplina.

## Parte 2 – Personalização do Página Web

Na segunda parte do projeto iremos dotar a página de elementos que a tornem mais personalizável. Para a execução desta parte devem criar um novo *branch* no repositório Git com o nome **personalisation** e fazer todas as alterações necessárias à parte 1 neste *branch*.

Para estas tarefas iremos recorrer de algum HTML + Javascript, sendo que as tarefas para a personalização da página serão as seguintes:

1. uma (ou várias) páginas web deve ser alterada de forma a que o utilizador consiga introduzir o seu nome num formulário, sendo depois identificado por esse nome em todas as páginas (consultar [html5 storage](#)<sup>2</sup>). Nota: não será para utilizar JSPs.
2. deve incluir um botão ou outro elemento nas páginas que criou que permita trocar a cor do fundo da página, e.g., mudar o fundo branco para fundo preto. Para esta parte deve consultar as partes de Javascript sobre DOM<sup>3</sup> e Eventos<sup>4</sup>.

## Pré-requisitos e Material de Referência

Estas funcionalidades deverá ser realizada utilizando as seguintes ferramentas:

- Eclipse IDE for Java EE Developers;
- O servidor aplicacional WildFly.

Para a elaboração deste projeto pressupõe-se que os alunos concluíram com sucesso o Tutorial 1.

Existe várias referências na web que os alunos podem consultar sobre HTML5 e construção de páginas web. Para uma introdução aos conteúdos recomenda-se o tutorial do LearnToCodeAdvanced<sup>5</sup>. De forma geral, o W3 Schools<sup>6</sup> é particularmente relevante pois contem tutorias, tabelas de referências das linguagens e exemplos sobre HTML5, CSS e JavaScript. As páginas do website devem ser **verificadas** usando o Html Validator <sup>7</sup>e o CSS validator<sup>8</sup>.

---

<sup>2</sup> [https://www.w3schools.com/html/html5\\_webstorage.asp](https://www.w3schools.com/html/html5_webstorage.asp)

<sup>3</sup> [https://www.w3schools.com/js/js\\_htmlDOM\\_document.asp](https://www.w3schools.com/js/js_htmlDOM_document.asp)

<sup>4</sup> [https://www.w3schools.com/js/js\\_htmlDOM\\_events.asp](https://www.w3schools.com/js/js_htmlDOM_events.asp)

<sup>5</sup> <https://learn.shayhowe.com/html-css/building-your-first-web-page/>

<sup>6</sup> <http://www.w3schools.com>

<sup>7</sup> [https://validator.w3.org/#validate\\_by\\_input](https://validator.w3.org/#validate_by_input)

<sup>8</sup> [https://jigsaw.w3.org/css-validator/#validate\\_by\\_input](https://jigsaw.w3.org/css-validator/#validate_by_input)