

DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES COMPUTACIONAIS

Guião W3: JavaScript

Edição 24/25

Objetivos

- Programação em JavaScript;

Nota:

1. Recomenda-se a leitura prévia do Documento de apoio ao Guião n.º W3 (disponível no Moodle) para a preparação deste guião.
2. O seguinte conjunto de exercícios deverá ser executado **individualmente**, sempre que possível, pelo que se recomenda a realização dos mesmos nos computadores pessoais.
3. Assim que **cada aluno do grupo** termina a alteração ou a adição de novas funcionalidades nos ficheiros que se encontram no repositório local, e após a verificação do correto das mesmas, deverá fazer *push* dessas alterações para o repositório do projeto do grupo no GitHub.
4. No final da aula, **cada aluno**, deverá submeter na sua área do Moodle todos os ficheiros **.html, .css, .php e .js** por si desenvolvidos ou alterados para resolução dos exercícios deste Guião.
5. A submissão de ficheiros para a área do Moodle deverá ser realizada na área de importação da *tab* de edição (**Edit**), de modo a preservar os ficheiros já existentes. De outro modo, isto é, usando a *tab* de submissão (*Submission*), os ficheiros já existentes serão substituídos pelos ficheiros carregados nessa *tab*. Os ficheiros serão considerados submetidos assim que forem gravados e forem apresentados na vista de submissões (*Submission View*).

Exercícios

Registe sempre o resultado dos exercícios indicados a seguir.

No diretório de `scripts` do repositório do projeto do grupo, crie o ou os ficheiros javascript necessários à aplicação para assegurar as funcionalidades solicitadas nas questões seguintes. Mantenha os ficheiros desenvolvidos no seu repositório local com o `git` e atualize o repositório remoto após o teste e a remoção de eventuais erros.

1. Analise as diversas páginas do projeto elaboradas até ao momento e identifique nelas as funcionalidades que podem ser realizadas exclusivamente pelo browser.
 - a. Para cada uma das páginas da aplicação, liste
 - i. os formulários da interface, com campos para preenchimento pelos diversos utilizadores, em que o correto preenchimento deve ser assegurado por funções javascript;
 - ii. nos formulários das interfaces da aplicação, identifique os campos de preenchimento obrigatório, sem os quais a aplicação não poderá cumprir a especificação definida;
 - b. Desenvolva em javascript as funções necessárias para garantir que os diversos elementos listados na questão anterior são preenchidos corretamente.
 - i. Na deteção de campos obrigatórios não preenchidos, altere a forma dos objetos (por exemplo, a cor do bordo, a cor de fundo, etc.) em questão ou defina-os como necessários;
 - ii. Na deteção do preenchimento de campos como valores inválidos, apresente mensagens que auxiliem os utilizadores no seu correto preenchimento;
 - c. Desenvolva em javascript todas as restantes funcionalidades que, sendo executadas exclusivamente no browser, serão necessárias para que a sua aplicação cumpra com os requisitos e as especificações definidas.
 - d. Teste o funcionamento do javascript desenvolvido
 - i. Corrija os erros detetados durante os testes realizados;
 - ii. Atualize os repositórios com as versões finais funcionais.
2. Das funcionalidades seguintes, integre na aplicação que o seu grupo está a desenvolver, uma das que não tiverem sido previstas até esta fase do projeto:
 - a. Funcionamento que altere a estrutura da página apresentada por operações sobre objetos DOM, por exemplo, que sejam alterados, adicionados ou removidos das páginas, por interação dos utilizadores da interface;
 - b. Definição de um objeto que, por ação do utilizador, permita a apresentação e ocultação de informação, contendo o texto com a breve descrição do projeto apresentado e submetido no Guião W0, assim como, a identificação dos elementos do grupo.

- c. Teste o funcionamento desenvolvido
 - i. Corrija os erros detetados durante os testes realizados;
 - ii. Atualize os repositórios com as versões finais funcionais.
- 3. Reporte, preenchendo na tabela seguinte para as *user stories* especificadas na fase inicial do projeto, quais das funcionalidades inicialmente previstas foram implementadas, e qual o seu estado de desenvolvimento entre 0% e 100%.

Ator	Cliente		
User Story	Descrição	Prioridade	Implementado
USR1	Como cliente quero fazer login na aplicação	Baixa	10%
USR2	Como cliente quero listar os produtos da loja	Alto	100%

- 4. Submeta na sua área do moodle os seguintes ficheiros:
 - a. Ficheiro de ***omeujavascript.log*** com o *git* log do seu repositório local;
 - b. Todos ficheiros em que trabalhou para realizar este guião.

Histórico

- 1) 25 de maio de 2021, Versão 1.0, jbm@isep.ipp.pt, crc@isep.ipp.pt.
- 2) 21 de maio de 2023, Versão 2.0, jbm@isep.ipp.pt.
- 3) 23 de maio de 2025, Versão 3.0, jbm@isep.ipp.pt.