



UNIDADE CURRICULAR:

CÓDIGO: 22285 – PROGRAMAÇÃO WEB AVANÇADA

DOCENTE: Luis Barbosa (UTAD); Ricardo Baptista (UAb)

NOME: Pedro Miguel de Almeida Neves Pires

N.º DE ESTUDANTE: 2202741

CURSO: Mestrado em Engenharia Informática e Tecnologia Web

DATA DE ENTREGA: 08NOV25

TRABALHO / RESOLUÇÃO:

Tarefa 2.2

Descrição do Projeto

O presente mini projeto teve como objetivo o desenvolvimento de uma *single page application (SPA)* em Vue.js 3, que apresentasse o currículo pessoal do aluno numa estrutura dinâmica e interativa. A aplicação, desenvolvida integralmente num único ficheiro index.html, organiza-se em três secções

principais “Quem Sou Eu”, “O que Faço” e “Hobbies” permitindo a navegação sem recarregar a página, através da diretiva v-show do VueJS.

A interface foi concebida com base nos princípios de simplicidade, responsividade e acessibilidade, utilizando apenas HTML5, CSS3 e a framework VueJS. O resultado é uma aplicação funcional, leve e modular, compatível com a filosofia de desenvolvimento *front-end* moderna.

Recursos Produzidos

- Wireframe (prototipagem realizada no Miro) – MiniProj1_Wireframe_SPA.pdf
- Ficheiro SPA (index.html) – desenvolvido em VueJS
- Repositório GitHub com histórico de versões

Links do Projeto

Repositório GitHub:

<https://github.com/singletrack83/MiniProj1>

Aplicação publicada (GitHub Pages):

<https://singletrack83.github.io/MiniProj1/>

Wireframe (prototipagem realizada no Miro)

https://miro.com/app/board/uXjVJuOKbqk=/?share_link_id=337319475702

Ficheiro SPA (index.html) – desenvolvido em VueJS

<https://github.com/singletrack83/MiniProj1/blob/main/index.html>

Matéria aplicada

O projeto *MiniProj1* reflete a consolidação prática dos conceitos abordados na unidade curricular, nomeadamente:

Desenvolvimento orientado ao utilizador e aplicações dinâmicas: A utilização do VueJS permite a atualização do conteúdo sem recarregar a página, cumprindo o paradigma das Single Page Applications, conceito estudado nas aulas teóricas e associado à evolução das tecnologias de cliente (client-side rendering).

Separação lógica entre camadas (MVC): O projeto segue o modelo Model-View-Controller, em que o *Model* é representado pelos dados definidos em `data ()`, o *View* pela estrutura HTML e o *Controller* pela lógica reativa do VueJS, conforme os princípios descritos no capítulo 4.2 do livro *Desenvolvimento Avançado para a Web* (Portela & Queirós, 2020).

Integração de frameworks e modularidade: A implementação do VueJS via CDN demonstra a capacidade de integração de frameworks front-end, um dos pilares das novas abordagens de desenvolvimento Web, discutidas na UC no contexto de frameworks como AngularJS, React e VueJS.

Prototipagem e documentação técnica: A criação de um wireframe no Miro materializa a aplicação de metodologias de prototipagem e documentação de interfaces, reforçando a importância da fase de planeamento no ciclo de desenvolvimento.

Publicação e versionamento colaborativo: A utilização do Git e do GitHub Pages evidencia o domínio das ferramentas de controlo de versões e de disponibilização pública de aplicações web práticas alinhadas com os temas de integração contínua e *deployment* abordados na UC.

Observações Técnicas:

- Framework: VueJS 3 (via CDN)
- Linguagens: HTML5 e CSS3
- Estrutura: SPA de página única com navegação dinâmica (v-show)
- Layout: Minimalista e responsivo
- Publicação: GitHub Pages
- Prototipagem: Wireframe no Miro

Conclusão

O desenvolvimento do *MiniProj1* permitiu consolidar competências técnicas e conceptuais na área da UC, promovendo uma compreensão prática dos paradigmas de aplicações Web reativas, dinâmicas e escaláveis. Através da implementação de uma SPA em VueJS, foram aplicados conhecimentos de estruturação lógica (MVC), prototipagem e publicação, evidenciando domínio das ferramentas e metodologias ensinadas na unidade curricular.

Bibliografia

Queirós, R., & Portela, F. (2020). *Desenvolvimento Avançado para a Web: Do Front-end ao Back-end*. Lisboa: FCA.

Amir, S. (2022). *Design and Implementation of Web Application Based on MVC Laravel Architecture*. *Journal of Software Engineering and Research*, 10(4), 216-224.

Panwar, R., & Bhatt, P. (2024). *Evolution and Future Trends in Web Development: A Comprehensive Review*. *Computers*, 13(2), 56.
<https://doi.org/10.3390/computers13020056>

Mozilla Developer Network. (2023). *Começar com a Web*. Recuperado de <https://developer.mozilla.org/>

RapidAPI. (2023). *Build a Single Page Application with Vue.js and an API*. Recuperado de <https://rapidapi.com/blog/build-spa-vue-js-api/>

Red-Gate. (2023). *Introduction to Vue.js with a Single Page Application in Visual Studio*. Recuperado de <https://www.red-gate.com/simple-talk/>