



Edgar Carvalho Ferreira

+351 916300052 | edgarcferreira03@gmail.com | [in](#) Edgar Ferreira | [Edegare](#)

Ruilhe, Braga - Portugal




EXPERIÊNCIA

- **Academia Sporting**  Dez. 2021 - Jul. 2023
Treinador de Futebol Braga, Portugal
 - Treinei equipas de formação, promovendo o trabalho em equipa, disciplina e o desenvolvimento individual dos jogadores.
 - Desenvolvi competências de comunicação, liderança e resolução de conflitos através da gestão de treinos e da coordenação com pais e staff.
- **Centro de Explicações Privado**  Set. 2022 - Mai. 2024
Explicador de Matemática Braga, Portugal
 - Dei explicações de matemática a alunos do 2.º e 3.º ciclos (5.º ao 9.º ano), apoiando o seu desempenho académico e promovendo o pensamento crítico e a resolução de problemas.
 - Reforcei competências interpessoais e de comunicação através da interação regular com alunos e encarregados de educação.

FORMAÇÃO ACADÉMICA

- **Universidade do Minho** Set. 2022 - Jun. 2025
Licenciatura em Engenharia Informática Braga, Portugal
 - Média: 15.4/20
- **Externato Infante D. Henrique (ALFACOOOP)** Sep. 2019 - Jun. 2022
Ensino Secundário no Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias Braga, Portugal
 - Média: 19.1/20

PROJETOS

- **Compilador Pascal: Processamento de Linguagens** Nota: 20/20
Ferramentas: Python, PLY, Flask, EWVM, Git 
 - Desenvolvi um compilador para Pascal com análise léxica, sintática e semântica, gerando código para a máquina virtual [EWVM](#), com suporte a funções, arrays e estruturas de controlo.
 - Implementei um parser LALR(1) em Python com PLY e uma AST como representação intermediária para análise semântica e geração de código. A AST pode ser visualizada interativamente via Flask e D3.js.
- **Motor Gráfico 3D: Computação Gráfica** Nota: 19/20
Ferramentas: C++, OpenGL, GLUT, DevIL, GLEW 
 - Desenvolvi um motor gráfico 3D, incluindo um gerador e parser de primitivas/figuras em XML, com suporte a transformações hierárquicas, animações, VBOs, texturas e iluminação.
 - Criei vários exemplos em XML e um gerador aleatório de sistemas solares para demonstrações com órbitas animadas, planetas em rotação, iluminação dinâmica e superfícies texturizadas.
- **Cofre Seguro: Cibersegurança** Nota: 18/20
Ferramentas: Python, Git 
 - Desenvolvi um sistema seguro cliente-servidor com armazenamento cifrado, controlo de acessos e partilha, usando certificados X.509, RSA e Station-To-Station com Diffie-Hellman.
 - Criei uma Autoridade Certificadora (CA) para emissão de certificados e implementei encapsulamento assimétrico para proteção de ficheiros por utilizador.

COMPETÊNCIAS

- **Linguagens de Programação:** Haskell, Python, Java, Go, JavaScript, TypeScript, C, C++, C#, SQL
- **Tecnologias Web:** React, Vue, HTML, CSS, Tailwind CSS, Vite
- **Outras Ferramentas e Tecnologias:** VSCode, Visual Studio, Vim, Wireshark, OpenGL, MATLAB, Excel, MySQL, KNIME, LaTeX, Markdown, Visual Paradigm, Figma, Canva, Git, Bash, Make, OpenGL
- **Idiomas:** Português (Nativo), Inglês (Avançado), Espanhol (Avançado)

CERTIFICAÇÕES

- **Ensino Secundário (10.º, 11.º, 12.º)** Nov. 2021
- **Treinador de Futebol Grau 1** Out. 2023
- **Licenciatura de Engenharia Informática** Jul. 2025