

## Especializado Back-End Web Developer

- **Formato do curso:** Presencial e Live Training
- **Localidade:** Porto
- **Data:** 23 Jul. 2022 a 22 Nov. 2022
- **Preço:** 2200€
- **Horário:** Pós-laboral e Sábados - 3<sup>as</sup>, 5<sup>as</sup> das 18h30 às 21h30 e sábados das 10h00 às 17h00
- **Duração:** 132 horas

Os programadores, ou developers, têm sido dos profissionais mais procurados no mercado de trabalho, com salários acima da média.

O que torna possível o Front-end de um site? Onde estão armazenados todos os dados? O Back-End de um site consiste num servidor, uma aplicação e uma base de dados.

Um Back-End Developer constrói e mantém a tecnologia que alimenta esses componentes e que, em conjunto, permitem que o lado orientado para o utilizador do site ainda exista em primeiro lugar.

Enquanto Back-end Web Developer deverás ter o domínio de diversas ferramentas e linguagens para criar ou contribuir para o bom funcionamento de aplicações para a web com um código limpo, leve e bem documentado. Mas antes de escrever esse código, precisas de saber como colaborar com todos os Stakeholders para entender as suas necessidades específicas, traduzindo-as em requisitos técnicos e elaborando a solução mais efetiva e eficiente para a arquitetura da tecnologia a utilizar.

### Porquê apostar numa carreira em Programação Web?

- **Empregabilidade**

O mercado está cheio de ofertas de emprego para developers de soluções web nos mais variados domínios e a possibilidade de emprego além-fronteiras é uma realidade.

- **Versatilidade**

Na área de desenvolvimento web tens variadas opções de carreira, ditadas pela linguagem de programação em que te especializares ou meio para o qual programares.

- **Valorização**

Ao complementares a tua formação de base com conhecimentos de programação estarás a valorizar o teu currículo e percurso formativo, com uma forte competência digital, que te irá distinguir enquanto profissional com visão tecnológica.

- **Reconhecimento**

De acordo com o relatório Tech Careers 2020 da Landing.jobs, o salário médio do perfil de programador

aumentou mais do que 15% nos últimos três anos.

## Por onde deves começar?

Com o curso **Especializado Back-end Web Development** vais:

- **Dominar todos os conceitos-base** necessários ao trabalho com servidores e configurações de host, integrações de dados (MySQL) e solução de problemas de back-end;
- **Conhecer as melhores práticas no mercado** da programação web, a nível nacional e internacional;
- **Estudar as principais linguagens de programação, de estilo e interfaces/software**s usados no **desenvolvimento web**: PHP, Laravel, REST APIs, MongoDB e ExpressJS;
- **Construir o teu portfólio** profissional através dos projetos desenvolvidos ao longo do curso, para que possas demonstrar o teu know-how, criatividade e capacidade de execução às entidades empregadoras.

## Saídas Profissionais

Ao terminares este curso poderás trabalhar em qualquer empresa que desenvolva (para os seus clientes internos ou externos) produtos web, desempenhando funções de:

- **Back-end Developer**, enquanto profissional que cria ou contribui para o bom funcionamento de aplicações para a web e mantém um código limpo, leve e bem documentado.
- **Web Developer**, enquanto programador especializado no desenvolvimento de sistemas para a internet, responsável pelo perfeito funcionamento de um website ou aplicação web.

---

## Destinatários

O **Especializado Back-End Web Development** destina-se a todos os interessados em iniciar ou consolidar uma atividade profissional como Back-End Web Developers.

Este curso é indicado para ti se:

- Pretendes iniciar uma carreira na área de programação, e procuras **complementar o currículo com formação prática** que te ajude a **integrar** rapidamente no **mercado de trabalho**;
  - És profissional na área de programação – software ou applications developer – e pretendes **melhorar** o teu **portfólio**, alargar os teus horizontes e **enriquecer** as tuas **competências** com valências na área de **desenvolvimento web**, ou fazer uma **atualização** aos teus **conhecimentos**;
  - És um empreendedor e pretendes **dar forma aos teus projetos**;
  - Procuras oportunidades de **networking com profissionais ativos no mercado da programação web**.
-

## Pré-requisitos

Para frequentares o curso **Especializado Back-End Web Development** deverás ter gosto e apetência pela área de desenvolvimento, raciocínio lógico, experiência prévia em [Front-End](#) e conhecimentos de CSS e Javascript.

Deverás ter também uma mente criativa e curiosa, orientação para a resolução de problemas e domínio do inglês.

---

## Objectivos

O curso Back-End Web Developer pretende dotar os formandos de todos os conhecimentos teóricos e competências necessários para ingressar no mercado de trabalho e assumir uma atividade profissional ligada a competências com tecnologias de back-end. Serão criadas bases sólidas para trabalhar com e solucionar problemas de desenvolvimento de Back-end.

---

## Programa

### Fundamentos de Back-End Development

- Modelo Cliente – Servidor
- Protocolos de transferência de informação
- Configuração da máquina de desenvolvimento

### Introdução à estruturação de dados

- Modelo Relacional
- Entidades ; atributos; relacionamentos
- Tipos de relação
- Formas normais

### Base de dados MySQL

- Modelo físico
- Construção de queries MySQL: INSERT, DELETE , CREATE, SELECT, UPDATE, DROP, JOIN,...
- SP e Cursors

### PHP

- Introdução ao PHP
- Anatomia de um script
  - Tipos de dados
  - Variáveis e operadores
  - Estruturas de controlo e decisão
  - Gestão de erros

- Funções
  - Sintaxe base
  - Retornar valores
  - Domínio de variáveis (scope)
- Arrays
  - Introdução às arrays
  - Operações (comparação, contagem, pesquisa e gestão de elementos)
  - Iterações (ponteiros)
  - Ordenação
- Strings
  - Introdução às strings
  - Comparação, pesquisa e substituição de caracteres
  - Formatação
- OOP
  - Declarar uma classe e criar instâncias
  - Métodos e propriedades
  - Interfaces
- Programação Web
  - Formulários e URLs (GET, POST, Uploads)
  - HTTP Headers (redirecionamento, cookies, sessões)
  - Envio de emails (função mail)
- Integração com MySQL
  - Abrir e fechar uma ligação ao MySQL
  - Executar comandos SQL
  - Processar dados da base de dados
- Streams
  - Aceder a ficheiros
  - Trabalhar com diretorias

## **PHP Frameworks: Laravel**

- O que é uma framework e uma micro-framework
- Vantagens de usar uma Framework
- Diferenças entre frameworks
- Utilização do composer
- Padrão de desenho MVC
- O que é o controlador
- O que é o modelo
- O que é uma vista
- Criação de uma aplicação PHP usando uma Framework

## **Criação de REST APIs**

- O que é uma API REST
- Protocolo HTTP

- Tipos de pedidos e códigos de resposta

## **Workshop MongoDB + NodeJS + ExpressJS**

- MongoDB
  - Instalação
  - Criação de modelo de dados
  - Querys
- NodeJS
  - O que é o NodeJS
  - Utilização do NPM - Node Package Manager
  - Criação de uma aplicação NodeJS
  - Funcionamento do express para resposta a pedidos HTTP
  - Bases de dados não relacionais com MongoDB
  - Utilização de WebSockets usando SocketIO

## **Pitstop**

## **Projeto: Back-End**