

Especializado Back-End Web Developer

- **Formato do curso:** Presencial e Live Training
- **Localidade:** Live Training
- **Data:** 03 Mai. 2023 a 29 Set. 2023
- **Preço:** 1850€
- **Horário:** Pós-laboral - 2^{as}, 4^{as} e 6^{as}, das 18h30 às 21h30
- **Duração:** 129 horas

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.

Os Back-End Developers usam 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, eles precisam 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.

Destinatários

Todos os interessados em iniciar ou consolidar uma atividade profissional como Back-end Developers.

Pré-requisitos

- Gosto e apetência pela área de desenvolvimento;
- Experiência prévia em Front-end e conhecimentos de Html+CSS+ Javascript;
- O programa foi projetado e desenvolvido para englobar vários perfis de alunos.

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.

Metodologia

Os cursos *Professional* desenvolvem-se com graus de exigência extremamente elevados – tanto em carga horária como pela parte prática – o que obriga a uma total disponibilidade, do formando, para o correto acompanhamento das matérias leccionadas, bem como dos projetos a realizar.

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

Bases 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 diretórias

Workshop: PHP Frameworks

- 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 API'S

- O que é uma API REST
- Protocolo HTTP
- Tipos de pedidos e códigos de resposta
- Respostas JSON
- Respostas XML
- Autenticação com base em tokens
- Criação da documentação para a API

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
- NativeScript
 - O que é o NativeScript
 - Como funciona o NativeScript
 - Instalação das ferramentas de desenvolvimento
 - Criação de UI
 - Arquitetura da aplicação e navegação
 - Modulos
 - Data binding
 - Eventos
 - Integração com API's nativas

Projeto