L'AKADÉMIE DU DIGITAL · PROGRAMA DE FORMAÇÃO Certificação Qualiopi em preparação

Desenvolvimento Web Full-Stack

FOR-DEV-M2-A · Desenvolvimento, DevOps e Dados

Conceber, desenvolver e implementar uma aplicação web completa, do front-end ao back-end

DURAÇÃO
42 horas — 6 dias

PREÇO
2?940 € s/ IVA

PÚBLICO
Escolas e centros de formação

PRAZO DE ACESSO
Acesso em 2 dias úteis após validação da necessidade e dos pré-requisitos.

Preço estabelecido com base em 42 h a 70 € s/ IVA por hora. Percurso dedicado a escolas e centros de formação, estabelecido por orçamento; preço indicativo e negociável consoante o volume e o contexto.

O módulo alterna sequências teóricas e oficinas práticas ao longo de cada dia. O panorama teórico compara as principais stacks (front: React, Vue.js, Angular, Svelte; back: Node.js/Express, PHP/Laravel, PHP/Symfony); as oficinas seguem um fio condutor React + Node.js/Express, com alguns exemplos comparativos em Vue.js. A stack continua adaptável à necessidade.

Objetivos pedagógicos

- Dominar os fundamentos do front-end: HTML, CSS, JavaScript e uma framework moderna (React)
- Situar e comparar as principais frameworks front (React, Vue.js, Angular, Svelte) e back (Node.js/Express, PHP/Laravel, PHP/Symfony)
- Compreender a arquitetura cliente-servidor e o papel das APIs
- Desenvolver um back-end e uma API REST (Node.js/Express)
- Conceber e consultar uma base de dados (relacional e/ou NoSQL)
- Ligar o front e o back numa aplicação full-stack funcional e depois implementá-la e protegê-la

Público-alvo

- Estudantes e formandos das escolas e centros de formação parceiros
- Programadores juniores ou em reconversão que queiram dominar a cadeia full-stack
- Perfis com as bases da programação (módulo Fundamentos aconselhado)

Pré-requisitos

São exigidas bases de programação (lógica, variáveis, funções, estruturas de dados) — o módulo «Programação — Fundamentos multilinguagem» é fortemente recomendado. Espera-se à-vontade com um editor de código e com o Git. Estes elementos são validados por um formulário online e / ou por uma entrevista prévia.

- Dominar as bases da programação (variáveis, condições, ciclos, funções, estruturas de dados).

- Ter noções de JavaScript (módulo Fundamentos aconselhado).
- Saber utilizar um editor de código e as bases do Git.
- Ter uma lógica de resolução de problemas e autonomia de trabalho.

Programa

Dia 1 — A web e o front-end (HTML/CSS)

Funcionamento da web	1h00	Cliente/servidor, HTTP, navegador, estrutura de um projeto web. Exposição interativa, esquemas, exemplos de pedidos.	Perguntas orais de compreensão.
Página HTML semântica	1h30	Integrar uma página HTML estruturada e semântica. Trabalho prático guiado, modelo inicial, acompanhamento.	Página HTML validada.
CSS e layout moderno	1h00	Flexbox, grid, responsive design. Exposição, demonstração, exemplos responsivos.	Questionário de escolha múltipla sobre o CSS moderno.
Estilizar e tornar responsivo	2h30	Estilizar e adaptar uma interface a todos os tamanhos de ecrã. Trabalho prático, design fornecido, testes em vários ecrãs.	Interface responsiva validada.

Dia 2 — JavaScript do lado do cliente e interatividade

JavaScript e DOM	1h15	Manipulação do DOM, eventos, dinamismo. Exposição, demonstração em direto, exemplos.	Perguntas orais; questionário de escolha múltipla.
Página interativa	2h15	Tornar uma página interativa (eventos, atualizações). Trabalho prático guiado, exercícios progressivos.	Interações validadas.
Pedidos assíncronos e API	1h00	fetch, promessas, consumo de uma API. Exposição, esquema pedido/resposta, exemplos.	Questionário de escolha múltipla sobre o assíncrono.
Consumir uma API	2h30	Apresentar dados a partir de uma API pública. Trabalho prático, API pública, gestão da apresentação.	Apresentação dos dados validada.

Dia 3 — Front-end moderno (React, comparação com Vue.js)

Panorama das frameworks front	1h15	React, Vue.js, Angular, Svelte: filosofias, curva de aprendizagem, ecossistema, casos de utilização. Exposição comparativa, quadro de comparação, exemplos React vs Vue.js.	Perguntas orais; questionário de escolha múltipla sobre a escolha de framework.
Componentes React	2h30	Construir componentes (props, state); exemplos comparativos em Vue.js. Trabalho prático guiado em React, excertos comparativos em Vue.js, acompanhamento.	Componentes funcionais validados.
Estado e rotas	1h00	Gestão do estado e navegação entre vistas. Exposição, demonstração, esquema do estado.	Questionário de escolha múltipla sobre o estado e o encaminhamento.
Mini-aplicação front	2h15	Montar uma mini-aplicação React. Trabalho prático, projeto front guiado, revisão coletiva.	Mini-app front validada.

Dia 4 — Back-end e API REST (Node.js/Express)

Panorama back e arquitetura de servidor	1h15	Node.js/Express, PHP/Laravel, PHP/Symfony; arquitetura, API REST. Exposição comparativa, quadro das stacks back, esquema REST.	Perguntas orais; questionário de escolha múltipla sobre as stacks back.
Primeira API	2h15	Criar rotas e uma primeira API (Node.js/Express). Trabalho prático guiado, ambiente preparado, acompanhamento.	Rotas de API funcionais.
CRUD, middlewares e erros	1h00	Operações CRUD, middlewares, gestão de erros. Exposição, exemplos, boas práticas.	Questionário de escolha múltipla sobre o CRUD.
API REST completa	2h30	Construir uma API REST CRUD completa. Trabalho prático, testes dos endpoints (cliente de API), correção coletiva.	API CRUD validada.

Dia 5 — Base de dados e integração full-stack

Bases de dados SQL e NoSQL	1h15	Relacional (SQL) e NoSQL; modelização dos dados. Exposição, esquemas de modelos, comparação SQL/NoSQL.	Perguntas orais; questionário de escolha múltipla.
Criar e consultar uma base de dados	2h15	Criar uma base de dados e escrever consultas. Trabalho prático guiado, conjunto de dados, consultas progressivas.	Consultas validadas.
Integração das camadas	1h00	Ligar back ? base de dados e front ? API. Exposição, esquema de arquitetura full-stack.	Questionário de escolha múltipla sobre a integração.
Ligar front, API e base de dados	2h30	Fazer comunicar as três camadas. Trabalho prático de integração, depuração, revisão coletiva.	Cadeia full-stack funcional.

Dia 6 — Autenticação, implementação e projeto

Autenticação e segurança	1h00	Autenticação, variáveis de ambiente, validação, boas práticas. Exposição, exemplos, lembretes de segurança.	Questionário de escolha múltipla sobre a segurança de base.
Adicionar uma autenticação	2h00	Implementar uma autenticação simples. Trabalho prático guiado, cenário de autenticação.	Autenticação funcional.
Implementação e CI/CD leve	1h00	Alojamento, colocação em linha, integração contínua leve, Git. Exposição, demonstração de implementação.	Questionário de escolha múltipla sobre a implementação.
Implementação do projeto e apresentação de resultados	2h30	Implementar a aplicação full-stack e apresentá-la. Trabalho prático de implementação, apresentações, revisão coletiva, questionário final de escolha múltipla, inquérito de satisfação.	Avaliação sumativa: aplicação implementada + questionário final de escolha múltipla.

Modalidades e meios pedagógicos

Formação presencial nas nossas instalações ou nas suas, em grupo reduzido. Alternância de contributos teóricos, oficinas práticas e simulações.

Material necessário :

16 GB de RAM recomendados

- Os formandos devem dispor de um PC com Wi-Fi e 16 GB de RAM recomendados.
- Efetivo adaptado ao formato escola / centro de formação.
- Percurso dedicado a escolas e centros de formação, estabelecido por orçamento.

Modalidades de avaliação

Avaliação das aprendizagens durante e no final da formação; certificado de conclusão entregue a cada formando.

Acessibilidade

Formação acessível a pessoas com deficiência. Contacte-nos antes da inscrição para estudarmos as adaptações necessárias.

Financiamento

Orçamento ou convenção de formação a pedido. A certificação Qualiopi está em preparação: a elegibilidade para financiamentos OPCO será aberta após a sua obtenção.

Auditoria de certificação prevista para T1 2027. Sem elegibilidade OPCO antes da sua obtenção.