Curso: Academia Code Developer

Duração: 158h
Área formativa: Cursos

Sobre o curso

A academia de formação e certificação **Code Developer** é o ponto de partida ideal para começar a aprender programação e dar início a uma carreira promissora nesta área!

Desenhado para responder às necessidades do mercado de trabalho, o **Code Developer** é uma formação sólida, que permite adquirir as competências de base da programação, essenciais para o desenvolvimento de software e aprender um conjunto de tecnologias e linguagens orientadas para a programação backend e frontend de aplicações.

O **Code Developer** valida também os conhecimentos técnicos desenvolvidos ao longo da formação através de uma prova de conceito e de um exame que irá permitir **alcançar a certificação internacional** da Knowledge Pillars **CSCA – C# Coding Apprentice Certification.**

Este curso no final prepara ainda os formandos para se iniciarem num processo de aproximação ao Microsoft Azure e ganharem competências adicionais para poderem no futuro evoluir no desenvolvimento de aplicações em ambiente Cloud.

> Ao concluíres com aproveitamento esta formação, receberás um badge digital para partilhares com a tua rede profissional online.
>
> Sabe mais sobre os badges digitais aqui.

Objectivos

A **Academia Code Developer** procura dotar os participantes de conhecimentos necessários para iniciar uma carreira em Desenvolvimento e Programação.

Que certificação vou obter?

:: Knowledge Pillars **CSCA – C# Coding Apprentice Certification.**

Que profissão me espera?

:: Programador Júnior

Metodologia

A Academia Code Developer é constituído por 5 sub-rotinas onde estão agrupados os vários módulos de formação, integrados numa ótica de sessões mistas de teoria e prática, respondendo a uma determinada temática. Cada módulo é constituído por um período de formação síncrona, acompanhamento permanente e personalizado por parte do formador, complementado por momentos de autoestudo em e-Learning com acesso ao Add-in correspondente.

No final da formação será desenvolvido um projeto prático que irá consolidar todas as matérias abordadas.

O Code Developer valida ainda os conhecimentos desenvolvidos ao longo da formação através de uma prova de conceito e do exame de Certificação em C#, que conduz à certificação internacional, CSCA – C# Coding Apprentice Certification.

Composição

:: 158 horas de formação síncronas;

:: Sessões mistas de teoria e prática;

:: Períodos complementares de autoestudo em e-learning;

:: Exposição dos conteúdos por um formador certificado;

:: Experimentação dos conteúdos ministrados;

:: Projeto prático;

:: Curso Microsoft Azure Fundamentals em e-Learning (AZ-900);

:: Sessão Q&A: Microsoft Azure Fundamentals.

Exame

Second Shot Gratuito

Os formandos que não obtenham aprovação no seu primeiro exame de certificação, poderão ter uma segunda oportunidade de forma gratuita. Têm direito a este “second shot” gratuito:

:: Os formandos que, após terem realizado o exame, tenham reprovado com nota inferior a 10% em relação à nota mínima exigida;

:: Façam o exame na data proposta do cronograma da academia.

Avaliação

No final da Academia, cada formando recebe um diploma com avaliação, numa escala de 0-20.

Esta Academia inclui o acesso ao **Employability Hub**, um serviço dedicado a apoiar a integração e a progressão de carreira dos formandos das Academias da FLAG. Oferecemos um acompanhamento personalizado, focado na maximização do teu posicionamento no mercado de trabalho. Descobre mais sobre o Employability Hub aqui.

Pré-requisitos

A **Academia Code Developer** não apresenta quaisquer pré-requisitos a nível de habilitações académicas ou experiência profissional.

O formando deverá ter conhecimentos de informática na ótica do utilizador, bem como conhecimentos de Inglês técnico: é aconselhável que o formando seja capaz de compreender manuais técnicos na língua inglesa.

Destinatários

A **Academia Code Developer** é a formação indicada para todos os interessados em iniciar uma carreira em Desenvolvimento e Programação.

A área de desenvolvimento de software tem uma elevada procura no mercado e é uma das carreiras profissionais TI mais requisitadas, o que a torna numa profissão bastante desejada, mas também ambiciosa e exigente.

Os profissionais nesta área são diariamente testados pela sua capacidade de adaptação, assim como avaliados pelo rigor e forma de como encontram múltiplas soluções e caminhos para resolver os constantes desafios nos projetos em que estão envolvidos.

Ao ingressar numa carreira profissional nesta área, será determinante uma forte capacidade de investimento pessoal para aumentar e desenvolver soft skills tais como:

:: Pensamento e raciocínio lógico e abstrato;

:: Resolução de problemas complexos;

:: Capacidade de foco e concentração;

:: Competências de comunicação e trabalho em equipa;

:: Autodesenvolvimento para uma atualização constante de novas tecnologias;

:: Resiliência, persistência e determinação.

“First, solve the problem. Then, write the code.” – John Johnson

---

Programa

Sessão de apresentação – 3h

Sessão de boas-vindas, utilizada para clarificar todos os aspetos relativos a processos, procedimentos e conteúdos que irão ser usados e utilizados ao longo do percurso de formação. Será ainda realizada as apresentações de todos os participantes.

Princípios Fundamentais da Programação – 15h

- Algoritmia;
- Lógica de programação;
- Introdução a Estrutura de dados.

Workshop: ChatGPT para Otimização de Produtividade – 3h

- Conceitos e Terminologia de IA
- Desafios e Riscos na IA
- ChatGPT e outros
- ChatGPT no aumento de produtividade
- Construção e Otimização de Prompts
- Exemplos de prompts bem-sucedidos e análise
- Prática de Construção de Prompts

Fundamentos de Programação em C# – 35h

- Variáveis e tipos de dados
- Expressões, operações e operadores
- Regras de precedência, ordens de avaliação
- Estruturas de decisão
- Estruturas Cíclicas
- Definir e invocar métodos
- Introdução ao paradigma da Programação Orientada por Objetos (POO)
- Classes e objetos
- Atributos e métodos
- Polimorfismo
- Lidar com exceções
- Introdução a genéricos
- Introdução a .NET Collections com uso de LINQ
- Introdução a padrões de desenho

Add-in Fundamentals

- Esta sessão disponibiliza aos formandos a matéria leccionada no módulo anterior, para que a

possam revisitar.

Levantamento de requisitos – 7h

- Scrum fundamentals;
- Product Owner;
- Product Vision;
- Product Backlog;
- Product Roadmap;
- Features and User Story;
- Granularity;
- Personas;
- Accept Criterias / BDD;
- Release Plan.

Add-in Requirements

- Esta sessão disponibiliza aos formandos a matéria leccionada no módulo anterior, para que a possam revisitar.

Programação em Backend – 35h

- Building your First WebApi with ASP.NET Core;
- Configure Middlewares and Services in ASP.NET Core;
- .NET API Controllers and JSON
- Entity Framework;
- Introducing repositories;
- Managing Security with JWT.

Add-in Backend – Aprox. 2h

- Esta sessão disponibiliza aos formandos a matéria leccionada no módulo anterior, para que a possam revisitar.

Preparação para Exame CSCA: C# Coding Apprentice – 3,5h

- Ação de esclarecimento de dúvidas com vista à preparação para o exame CSCA da KnowledgePillars.

Programação em Frontend – 35h

- Introduction to HTML5 e CSS3;
- Introduction to JavaScript;
- Introduction to Components;
- Templates, Interpolation e Diretives;
- Comunication between Components;
- Services and Dependency Injection;
- Retrieving Data using HttpClient;
- Navigation and Routing Basics.

Add-in Frontend

- Esta sessão disponibiliza aos formandos a matéria leccionada no módulo anterior, para que a

possam revisitar.

Automatização de Testes e Deploy de Aplicações – 10,5h

- Unit, Integration and End-to-End Testing;
- Continuous Delivery: Source Control with Git;
- Continuous Delivery: Managing Builds and Release Pipelines.

Add-in Testing and Deploy

- Esta sessão irá disponibilizar aos formandos um conjunto de matérias que possam não só revisitar a matéria abordada no módulo anterior, como irá complementar essa matéria em alguns aspetos.

Prova de Conceito – 1h

- Prova teórica para validar o grau de conhecimentos dos formandos sobre toda a matéria abordada até então.

Projeto Prático – Code Developer – 12h

- Sessões 100% práticas destinadas à elaboração de um projeto, que irá permitir o aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo da academia, de uma forma completa e transversal.

Microsoft Azure Fundamentals (AZ-900) – e-Learning

- Core Azure concepts;
- Core Azure services;
- Core Solutions;
- General security and networking features;
- Identity, Governance, Privacy, and Compliance;
- Azure Pricing and Lifecycle.

Sessão Q&A: Microsoft Azure Fundamentals – 1h

Sessão de Encerramento – Talent Day – 1h

Sessão de fim de ciclo formativo, utilizada para entregar os diplomas e partilhar feedback ao longo da academia.