



## 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.

---

### 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](#).



Em parceria com a [Rumos](#).

---

## 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 visitar.

## **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 visitar.

## **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 visitar.

## **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 Directives;
- Communication 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 visitar.

### **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 visitar 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.