

# Academia Desenvolvimento de Software

- **Formato do curso:** Presencial e Live Training
- **Localidade:** Porto
- **Data:** 22 Out. 2019 a 22 Mar. 2019
- **Preço:** mensal, desde 240,60€
- **Promoção:** Early bird 228€ de desconto até 30 de setembro 2019. Garanta a sua vaga!
- **Horário:** Pós-laboral - 3ª e 5ª, 18h45 às 22h15; Sábados, 9h30 às 13h00
- **Duração:** 311 horas

O objetivo do programa desta academia é criar profissionais de TI com as competências e experiência necessárias para desempenhar funções de programador na linguagem essenciais para um ambiente web, tais como C#, Html, Css, JavaScript, Asp.Net e MVC, através de formação certificada, aliada à possibilidade de realização de um estágio curricular. Baseada em diversas tecnologias emergentes, esta academia fornece aos participantes um conjunto alargado de conhecimentos técnicos, em diferentes tecnologias e linguagens programação, e a experiência prática ajustados à realidade atual.

## Porque quero frequentar esta Academia?

- Possibilidade de Estágio no final da formação.
- 3 Certificações Microsoft reconhecidas Internacionalmente.
- Formação qualificada, através da Rumos. Uma das empresas líderes na área da formação.
- **2nd Shot Gratuito**

Têm direito a uma segunda oportunidade de exame de forma gratuita:

- Os formandos que, após terem efectuado o exame, tenham reprovado com nota inferior a 10% em relação à nota mínima exigida;
- E façam os exames nas datas propostas no calendário da academia.

## Que Certificações vou obter?

- MCSA: Web Applications
- MCSD App Builder Solutions Developer
- ADA: Azure Developer Associate
- Certificação Rumos Expert – (CRE): Programador Aplicações Web

## Que profissões me esperam?

- Técnico de Programação;
- Programador Web;
- Software Developer;
- MCSD Developer;
- Applications Developer;
- Software Programmer.

## Estágio

Esta academia inclui a possibilidade de estágio curricular de 3 meses, após a conclusão da formação mediante a realização dos exames de Certificação com aproveitamento.

---

## Destinatários

- Todos os interessados em iniciar uma atividade na área da programação.
  - Todos aqueles que pretendam obter as principais certificações Microsoft na área de desenvolvimento de aplicações.
- 

## Pré-requisitos

- Não são necessários pré-requisitos, mas é conveniente os formandos já terem alguns conhecimentos fundamentais de programação orientada a Objetos, Asp.Net e base de dados equivalentes aos que são trabalhados na Academia de Code Developer.
  - Não tem pré-requisitos a nível de habilitações académicas.
  - É necessário ter conhecimento de Inglês técnico
- 

## Objectivos

- Obter uma formação teórico-prática avançada, sólida, especializada e atualizada, que prepara os formandos para uma carreira de sucesso na área do desenvolvimento de software com certificação em tecnologias Microsoft;
- Complementar os conhecimentos com os conceitos fundamentais das linguagens de modelação de sistemas, conhecimentos fundamentais de sistemas de informação e utilização de tecnologias e ferramentas para ambientes web;
- Dotar os Formandos com o know-how e a qualificação necessários para exercer com sucesso uma

atividade profissional de programador relacionada com o desenho, desenvolvimento de aplicações em tecnologias Microsoft e em Azure;

- Potenciar a produtividade, o reconhecimento profissional e a empregabilidade dos Formandos, através das mais elevadas Certificações Microsoft, reconhecidas internacionalmente.
  - Desenvolver as competências pessoais essenciais à atividade de Especialista em Desenvolvimento de Software e essenciais à atividade de programador web.
- 

## Metodologia

Constituído por 10 módulos de formação integrados numa ótica de sessões mistas de teoria e prática. Cada módulo é constituído por um período de formação presencial, com acompanhamento permanente e personalizado por parte de um formador. Serão elaborados exercícios e simulações de situações práticas com resolução individualizada garantindo uma aprendizagem mais eficaz. Os conteúdos ministrados durante o percurso foram desenvolvidos pela Rumos, e são devidamente acompanhados por manuais, distribuídos aos Participantes.

### Composição:

- 311 horas de Formação
  - 10 Ações de Formação TI
  - 3 Seminários Técnicos
  - 5 Projetos Práticos
  - 5 Ações de Preparação para Exame
  - 5 Exames de Certificação
- 

## Programa

### Programação Orientada a Objetos

- Object-Oriented Programming Concepts
- Constructors and Destructors; Static behavior
- Overloading: Methods and Constructors; Operator Overloading
- Exception handling
- Data annotations
- Indexers; Delegates; Events
- Namespaces and assemblies
- Inheritance & Polymorphism
- Reflection
- Structures; Collections and Generics; Linq to Objects

- Parallel Programming
- Design Patterns – OOP

## **Projeto Prático parte I**

### **Acesso a Dados (ADO,Net, Entity, Framework)**

- Introduction to ADO .NET Technologies
- Database First
- Model First
- Code First
- Database Operations; Concurrency; Transactions
- Complex Types & Enum Types; Stored Procedure mappings
- Asynchronous Programming
- Connected vs Disconnected scenarios
- Eager Loading, Lazy Loading & explicit Loading
- LINQ to Entities
- EF Interceptor
- Fluent API & Data Annotations
- Code First Migrations
- Multiple DbContext

## **Projeto Prático parte II**

### **HTML5, CSS e JavaScript**

- Fundamental concepts about HTML
- HTML 5 Tags and Elements
- Fundamental concepts about CSS 3
- Selectors
- Inline and Box Level
- Dimension and positioning
- Backgrounds
- Lists
- Fonts and Text
- Pseudo classes & Pseudo Elements
- Transformations
- Transitions
- Javascript fundamental concepts
- Data types; Variables; operators
- Decision and repetition
- Functions, Events and Error Handling

- Animations and multimedia
- jQuery
- jQuery data types
- Selectors and attributes
- Accessing and Manipulate Elements
- jQuery and CSS
- jQuery Events
- jQuery Ajax
- jQuery Effects
- CSS\UI Frameworks

### **Projeto Prático parte III**

### **Seminário: Testes Aplicacionais**

### **Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3**

- Creating and Styling HTML5 Pages
- Introduction to JavaScript
- Creating Forms to Collect Data and Validate User Input
- Communicating with a Remote Data Source
- Styling HTML5 by Using CSS3
- Creating Objects and Methods by Using JavaScript
- Creating Interactive Pages using HTML5 APIs
- Adding Offline Support to Web Applications
- Implementing an Adaptive User Interface
- Creating Advanced Graphics
- Animating the User Interface
- Implementing Real-Time Communications by Using Web Sockets
- Creating a Web Worker Process

### **Ação de Preparação para Exame 70-480**

### **Seminário: DevOps: The past and future are here**

### **ASP NET Web Forms e MVC**

- Fundamental concepts about ASP .NET
- ASP .NET web forms application life cycle
- Web Form Controls
- ASP .NET User Controls
- State Management

- Configuration
- Data Access
- ASP .NET Web Services
- Web Application Security
- Application Deployment
- APS .NET MVC 5 – Model, View and Controller
- Model
- Controller
- View
- Partial View
- Layout View
- ViewBag
- ViewData
- Application State
- Validations
- Data Annotations
- Routing
- Data Access
- Web Api
- Area
- Unit testing
- MVC Application Deployment

## **Projeto Prático parte IV**

### **Developing ASP.NET MVC 4 Web Applications**

- Designing ASP.NET MVC 4 Web Applications
- Developing ASP.NET MVC 4 Models
- Developing ASP.NET MVC 4 Controllers
- Developing ASP.NET MVC 4 Views
- Testing and Debugging ASP.NET MVC 4 Web Applications
- Structuring ASP.NET MVC 4 Web Applications
- Applying Styles to ASP.NET MVC 4 Web Applications
- Building Responsive Pages in ASP.NET MVC 4 Web Applications
- Using JavaScript and jQuery for Responsive MVC 4 Web Applications
- Controlling Access to ASP.NET MVC 4 Web Applications
- Building a Resilient ASP.NET MVC 4 Web Application
- Using Windows Azure Web Services in ASP.NET MVC 4 Web Applications
- Implementing Web APIs in ASP.NET MVC 4 Web Applications
- Handling Requests in ASP.NET MVC 4 Web Applications

- Deploying ASP.NET MVC 4 Web Applications

## **Ação de Preparação para Exame 70-486**

### **Developing Windows Azure and Web Services**

- Overview of service and cloud technologies
- Querying and Manipulating Data Using Entity Framework
- Creating and Consuming ASP.NET Web API Services
- Extending and Securing ASP.NET Web API Services
- Creating WCF Services
- Hosting Services
- Windows Azure Service Bus
- Deploying Services
- Windows Azure Storage
- Monitoring and Diagnostics
- Identity Management and Access Control
- Scaling Services
- Appendix A: Designing and Extending WCF Services
- Appendix B: Implementing Security in WCF Services

## **Ação de Preparação para Exame 70-487**

### **Seminário: Scrum / metodologias Ageis**

### **Azure Developer Core Solutions**

- Select an appropriate compute solution
- Design for hybrid technologies
- Select an appropriate storage solution
- Develop solutions that use Azure Storage tables
- Develop solutions that use Azure Cosmos DB storage Azure Cosmos DB
- Develop solutions that use file storage
- Develop solutions that use a relational database
- Develop solutions that use Microsoft Azure Blob storage
- Develop for caching and content delivery solutions
- Creating App Service Web Apps
- Creating mobile apps
- Creating an app service Logic App
- Creating an app or service that runs on Service Fabric
- Creating Azure Functions
- Scheduling bulk operations

- Create solutions that use Azure Kubernetes Service
- Developing apps for Azure Media Services
- Implementing authentication
- Implementing access control
- Implementing secure data solutions

### **Azure Developer Advanced Solutions**

- Develop for asynchronous processing
- Develop for autoscaling
- Develop long-running tasks
- Implement distributed transactions
- Enable the search of textual content
- Instrument an app or service and implement logging
- Manage APIs by using API Management
- Configure a message-based integration architecture
- Develop an application message model
- Develop Azure Cognitive Services solutions
- Create and intergrate bots
- Create and implement IoT solutions

### **Ação de Preparação para Exame AZ-203**

#### **Visual Studio Team Foundation Server**

- Introdução ao TFS
- Controlo de Versões (Source Control)
- Gestão de Tarefas (Work Items)
- Serviço de Build
- Gestão de Testes
- Portal da equipa do projeto.

#### **Certificação Rumos Expert (CRE): Programador Aplicações Web**

- Certificação com base num projeto prático apresentado