



unave

associação para a formação
profissional e investigação
da universidade de aveiro

Introdução à programação em Swift para iOS

duração

100 horas

datas de realização

7 de maio a 7 de julho 2019

horário

livre

preço de inscrição

280,00 €

a inscrição só fica completa
após pagamento

descontos

Caso a mesma empresa/
instituição faça
simultaneamente três ou mais
inscrições no curso
beneficiará de um desconto de
15%

nota: os descontos não são
acumuláveis; valores isentos
de IVA

este valor inclui:

Documentação
Certificado de formação

inscrições e informações

helenasoaresh@ua.pt
www.unave.ua.pt
tlf.: 234 370 833

fundamentação

A Apple, com o iPhone e o iPad, ambos a correrem no sistema iOS, detém uma grande fatia do mercado de *smartphones* ou *tablets*.

Destinado a dotar os formandos de competências para construção de aplicações para iPhone e iPad, o curso estará centrado na linguagem de desenvolvimento Swift, lançada recentemente pela Apple.

Não pressupõe o domínio de nenhuma linguagem de programação, embora para uma conclusão do curso com sucesso sejam necessários conhecimentos mínimos de programação.

objetivos gerais

No final do curso, pretende-se que os formandos sejam capazes de desenvolver aplicações básicas para dispositivos iOS.

objetivos específicos

No final do curso, os formandos deverão:

- conhecer o ambiente de desenvolvimento para iOS: XCode;
- ser capazes de programar com orientação a objetos em Swift;
- estar habilitados a criar interfaces gráficas através do Interface Builder e Storyboards;
- ficar familiarizados com as *frameworks* de desenvolvimento para iOS;
- Mostrar-se identificados com o paradigma *Model-View-Controller* e com os conceitos de protocolos e delegação.

conteúdos programáticos

1. Apresentação

2. Introdução: (12.5 horas)

- a. Dispositivos iOS
- b. O sistema operativo
- c. Como desenvolver para iOS
- d. Padrão *Model-View-Controller*
- e. Compilador Xcode e Terminal
- f. Criar e estruturar um projeto
- g. Interface Builder e Storyboards

3. Sintaxe do Swift: (25 horas)

- a. Introdução ao Swift
- b. Xcode Playgrounds
- c. Variáveis e constantes
- d. Tipos de dados e operadores
- e. Decisões
- f. Ciclos
- g. Coleções
- h. Funções
- i. Opcionais
- j. Blocos

4. Programação orientada a objetos em Swift (12.5 horas)

- a. Orientação a objetos
- b. Classes
- c. Propriedades
- d. Métodos
- e. Estruturas
- f. Enumerações
- g. Protocolos e extensões

5. Criação de aplicações com interface gráfica (50 horas)

- a. Ciclo de vida de uma aplicação
- b. Views, View hierarchy e view controllers
- c. O storyboard
 - i. Outlets e actions
 - ii. Layout adaptativo – auto-layout
- b. Navegação
- c. Tabelas
- d. Coleções
- e. Persistência de dados – User defaults
- f. Notificações
- g. Gestão de dependências - CocoaPods

destinatários

Tratando-se de um curso introdutório, serão abordados temas básicos acerca de programação orientada a objetos em Swift e de desenvolvimento de aplicações com interface gráfica para dispositivos iOS, sendo, por isso, adequado a pessoas com conhecimentos básicos de programação.

requisitos

Conhecimentos mínimos de programação.

software necessário

É necessário que o formando tenha acesso a um computador com OSX (ou, em alternativa, a um serviço com máquina virtual OSX).

documentação

Todos os conteúdos (documentos escritos, apresentações e vídeo-tutoriais) são em português e da autoria do formador. Serão disponibilizados, semanalmente, através da plataforma de e-learning Moodle.

metodologia

A par dos conteúdos disponibilizados todas as semanas, será, também, proposto, semanalmente, um exercício prático ou um teste de escolha múltipla, através da plataforma Moodle, que os formandos terão de resolver.

avaliação

A avaliação final incidirá sobre um projeto prático a ser desenvolvido ao longo de todo o curso.

certificado

No final do curso, caso obtenha aproveitamento, o formando receberá um certificado emitido pela UNAVE/Universidade de Aveiro, do qual constarão os conteúdos ministrados, o número de horas de formação (100) e a avaliação relativa ao seu desempenho, de suficiente a excelente e numa escala de 1 a 10 (suficiente, de 5 a 6,4 valores; bom, de 6,5 a 7, 9 valores; muito bom, de 8 a 8,9 valores; e excelente, de 9 a 10 valores.).

Coordenador e formador



A coordenação científico-pedagógica é da responsabilidade do Dr. **Telmo Castelão**, do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.



A tutoria é da responsabilidade de **João Pedro Correia**, mestre em Engenharia Informática e Computação e *senior iOS developer* na Bosch.

Testemunhos

“Conteúdos muito atuais e bem estruturados pelo formador, que foi sempre muito atento”. Carlos Moura, in “Introdução à programação para iOS” (2015).

“Gostei muito de participar nesta formação. Achei os materiais selecionados muito úteis, especialmente os vídeos”. Zélia Agra, in “Introdução à programação para iOS” (2015).