

Swift Server Side

(con Vapor)

CURSO ONLINE

PÚBLICO OBJETIVO

Este curso está pensado para todos aquellos desarrolladores que ya trabajan con Swift y quieren dar el salto a usar el mismo lenguaje en sus desarrollos para la web creando APIs de gran potencia y a cómo desplegarlas en servicios en la nube y ponerlas en producción.

REQUISITOS MÍNIMOS

Se requiere un perfil medio-alto de desarrollo en Swift y un conocimiento claro de los conceptos de la programación funcional y su uso.

CONTENIDO DEL CURSO

Teoría básica

- ¿Qué es Swift en lado servidor?
- ¿Qué es Vapor y Swift NIO?
- Futuros y promesas: la gestión en programación funcional
- Modelos y controladores

Instalando Vapor

- Instalación de Vapor
- Control por línea de comandos del ciclo de vida
- Integración con Git
- Trabajando con Xcode 10
- Hello World!

Conceptos básicos

- Métodos http
- Aceptando datos
- Creando rutas (*endpoints*)
- Fluent y base de datos

Base de datos

- Usando SQLite como base de datos en memoria

...swift server side (con Vapor)

- Creando modelos
- Relaciones entre entidades
- Consultas
- Actualización y borrado de datos
- Persistiendo en base de datos real: PostgreSQL
- Conceptos básicos de control de base de datos con PostgreSQL

Creando una API

- Creando controladores
- Manejadores (*handlers*)
- Implementando operaciones contra el modelo
- Controlando las respuestas
- Modelos auxiliares temporales
- Probando nuestra API en local con Rusted

Autenticando el acceso

- Autenticación básica
- Modelo OAuth2 y generación de *tokens*
- Criptografía
- Ciclo de vida del *token*
- Securizando los controladores

Desplegando

- Creando una cuenta en Heroku
- Creando una app y configurando
- Configurando el repositorio
- Desplegando y actualizando en producción
- Control de base de datos local y remota
- Probando desde nuestra app

Securizando la API

- Aplicando cifrado en ambos lados

A la finalización del curso, podrás acceder a todas las presentaciones y código que se generen, **así como acceso a librerías auxiliares para tareas claves del temario**. De igual forma **contarás con un email de consulta gratuito durante un mes**, donde resolver todas las dudas que tenga y le surjan tras el curso.

...swift server side (con Vapor)

DESCRIPCIÓN

Has aprendido a programar en Swift, y **ya trabajas por cuenta propia o ajena haciendo desarrollos**. Pero Swift ahora mismo está limitado para ti a hacer apps de iOS. Apps que **muy probablemente tengan que conectarse a una API en la web desarrollada en otro lenguaje** y librería (probablemente Javascript) y eso te obliga a estar cambiando de lenguaje y plataforma.

Pero ya no es necesario. Ahora, **con la librería Vapor y el lenguaje Swift** puedes montar una API completa, con base de datos, autenticación, validaciones, puntos de entrada, criptografía...

En este curso aprenderás los **conceptos básicos de programación funcional de futuros y promesas** que controlan las peticiones asíncronas del servidor, **construirás un modelo de datos persistido en PostgreSQL** y aprenderás a **securizar tu API** con OAuth 2 y todos los últimos estándares de desarrollo. **Todo en Swift, con Xcode 10**. De una forma sencilla y **sin tener que cambiar de lenguaje** ni preocuparte de complicadas configuraciones de base de datos ni nada. **Todo se maneja como objetos en Swift**.

Además aprenderás a **cómo gestionar el ciclo de vida de tu API**, a desplegarla, probarla, actualizarla, securizarla, supervisarla y mantenerla.

Da el salto al futuro y olvídate de otros lenguajes: haz todo tu ciclo de vida de tus apps, API incluida, con el lenguaje Swift de Apple y verás lo sencillo que es todo.

OBJETIVO FINAL

Al final del curso se habrá creado un ejemplo de API REST completa en Swift, desde la instalación de la librería hasta su despliegue y puesta en producción en Heroku, con todo su ciclo de vida y probado desde una app básica en iOS.

Incluyendo persistencia de datos en base de datos PostgreSQL, así como criptografía y control. Para que a partir de ahí el alumno pueda crear sus propias APIs desde 0 sin problema **usando Swift y la librería Vapor 3**.

CERTIFICADO

Al finalizar el curso, recibirás **un certificado digital que acredita tu participación en el curso y que has completado los objetivos del mismo**, expedido por Apple Coding Academy.

...swift server side (con Vapor)

EQUIPO MÍNIMO

Puedes ver y seguir el curso en cualquier tipo de ordenador o dispositivo móvil o tableta, sea cual sea el sistema operativo: Windows, Mac, Linux, Android o iOS. Si quieres practicar los ejemplos del curso, deberás tener un ordenador con sistema operativo Mac, ya sea sobremesa, portátil o incluso un PC con un Mac virtualizado o Hackintosh, con las siguientes configuraciones mínimas:

- **macOS High Sierra 10.13.6 o superior**
- **Xcode 9.4 o superior**
- **Recomendado macOS Mojave 10.14 y Xcode 10**

Adicionalmente se requerirán programas complementarios para la gestión y pruebas del curso, cuyos enlaces se proporcionarán en un e-mail previo al inicio del curso.