

عنوان دوره : برنامه نویسی آی او اس (IOS)

مدت زمان دوره : ۹۰ ساعت

سطح دوره : مقدماتی تا پیشرفته

امروزه توسعه برنامه نویسی موبایل و نرم افزارهای مرتبط با گوشی های هوشمند از رونق فراوانی برخوردار هستند به طوری که اکثر دارندگان وب سایت های معتبر، روی به اپلیکیشن موبایل نیز آورده اند. در بین سیستم های عامل مطرح در گوشی های موبایل، اندروید و آی او اس (IOS) از مقبولیت و محبوبیت بالایی برخوردار هستند و تمرکز اصلی برنامه نویسان حوزه موبایل بر این دو بستر است. آی او اس (IOS) سیستم عاملی برای آیفون (iPhone) و آی پاد (iPad) و دیگر دستگاه های شرکت اپل مانند آی پد و اپل تی وی است. با استفاده از IOS SDK می توان به ایجاد و توسعه اپلیکیشن های مفید برای آیفون و آی پد پرداخت. دوره آموزشی برنامه نویسی آی او اس یکی از جذاب ترین دوره های آموزشی میباشد که مخاطبان دوره میتوانند در این دوره اصول طراحی اپلیکیشن های تحت آی او اس را طراحی و پیاده سازی نموده و شروع به کسب درآمد در حوزه اپلیکیشن های موبایل نمایند. کاربران این دوره میتوانند با کسب مهارت های مطرح شده در سرفصلهای دوره گام بزرگ و سریعی جهت ورود به بازار اپلیکیشن های اپل برداشته و با انتشار برنامه های طراحی شده خود در فضای مجاری کسب درآمد کنند. هم اینک ده ها هزار نرم افزار تحت موبایل در فضای اینترنتی منتشر شده که تعداد بی شماری از این نرم افزارها با دانلود های حیرت آور منبع درآمدهای چندین میلیون دلاری برای طراح خود بوده اند.

پروژه هایی که در این دوره پیاده سازی می شود :

- ✓ فراخوانی وردپرس در IOS
- ✓ ساخت ساعت StopWatch برای گوشی
- ✓ ساخت تقویم تصویری
- ✓ ساخت برنامه مدیریت فایل در تلفن همراه
- ✓ ساخت برنامه حفاظتی تلفن همراه
- ✓ ساخت اپلیکیشن ویرایشگر عکس
- ✓ ساخت موزیک و ویدیو پلیئر
- ✓ استفاده از کتابخانه های شبکه های اجتماعی Instagram، Pinterest و Twitter
- ✓ ساخت بازی (Civic Sense در پروسه ساخت این بازی، از انواع حسگرهای گوشی استفاده می شود)
- ✓ ساخت یک سوشال نت وورک ساده (Simple facebook)
- ✓ ساخت برنامه پیام رسان حرفه ای

سرفصل دوره:

- معرفی ابزارهای برنامه‌نویسی IOS و نحوه استفاده از آن‌ها برای شروع کار
- آشنایی با زبان سوئیفت و محیط Playground
- معرفی و نصب کردن Xcode
- آشنایی با انواع داده‌ها، تعریف متغیرها، عملگرها، شرطها، حلقه‌ها در زبان سوئیفت
- مجموعه‌ها و Tuple ها
- آرایه، دیکشنری و تاپل
- سایر عملگرهای محاسباتی، منطقی و شرطی
- آپشنال‌ها در سوئیفت
- کنترل جریان
- فایل و تابع
- مفهوم برنامه‌نویسی شی‌گرا،
- مفاهیم Class, Object, Method و Property
- آشنایی با سوئیفت به عنوان یک زبان شی‌گرا و نحوه ساخت کلاس دلخواه
- کار با کلاس‌های متداول در سوئیفت
- پروتکل‌های استاندارد Swift
- Override، زیرکلاس کردن و بسط دادن
- داده‌های Generic
- کنترل دسترسی
- آشنایی با مفاهیم Protocol، Inheritance، Category و Extension
- طراحی رابط کاربری
- آموزش طراحی قالب اپلیکیشن در پروژه‌های Swift (User interface Layouts)
- آشنایی با کنترل‌های Button, label, Text, View
- آموزش استفاده از آیکون‌های استاندارد و پیش فرض در Swift ۳
- آموزش پیاده‌سازی نوار منو در اپلیکیشن Swift
- معرفی MVC و مفاهیم بنیادی در توسعه اپلیکیشن‌های آی‌اواس نظیر Action، Outlet و Delegation
- Completion Handler
- Action‌ها و Outlet‌ها در اپلیکیشن‌های Swift
- دیتابیس Sqlite
- آشنایی با Sqlite
- لیست‌گیری و افزودن اطلاعات در Sqlite

- کار با Storyboard و View Controller برای طراحی و پیاده‌سازی اپلیکیشن
- نحوه کار با فریمورک UIKit و استفاده از کلاس‌های پایه نظیر UIButton ، UILabel و UITextField
- آشنایی با تکنیک Adaptive Layout و استفاده از آن برای طراحی اپلیکیشنی پویا
- آشنایی با مفهوم Delegation و کاربرد وسیع آن در برنامه نویسی آی‌اواس
- استفاده از TableView و CollectionView برای نمایش اطلاعات
- طراحی رابط کاربری با Navigation Controller و TabBar Controller در Storyboard و حرکت بین صفحات مختلف
- کار با تصاویر و معرفی Asset Catalog
- نحوه خواندن و نوشتن اطلاعات روی حافظه دستگاه
- معرفی Delegation ، Notification و KVO جهت تبادل اطلاعات در محیط اپلیکیشن
- طرح ریزی ارتباط وب سرور جهت دریافت اطلاعات از API ها به فرم JSON
- کوکو تاچ
- استفاده از پروژه‌های اوپن سورس به کمک کوکوپاد