موسسه پژوهش و آموزش هیکاران سیستم

توسعه دهنده iOS

اصول

- یک زبان را انتخاب کنید
  - هدف-C
    - قابلیت همکاری با سوئیفت
    - مبانی Objective-C
  - Swift(کاموسیه می شود)
    - تاریخچه و چرا سوییفت؟
    - مزایای بیش از Objective-C
    - مبانی سوئیفت
- معماری iOS
  - سیستم عامل هسته
  - خدمات اصلی
  - Cocoa تاچ
- رسانه ها
  - گرافیک اصلی
  - انیمیشن هسته
  - بنیاد AV
  - تصویر اصلی
  - صدا اصلی
  - متا
- مفاهیم اصلی برنامه نویسی
  - بار کردن
  - برنامه نویسی تابعی
  - مدیریت حافظه
  - چرخه حیات ViewController
  - رسیدگی به خطا
  - همزمانی (GCD، همگام/انتظار)
- کنترل نسخه
  - GitHub
  - Git

اجزای برنامه

- مبانی کیت - UI
  - اجزاء
  - بازدیدها
  - مشاهده کنترلرها
  - تعاملات کاربر
- ساخت رابط های کاربری ساده -
  - رابط های پایه
  - تابلوهای داستانی
  - Xibs
  - ناوبری
  - مشاهده انتقال
- طراحی رابط کاربری
  - HIG
- رابط ها و ناوبری
- کیت UI
  - Views، View Controllers
  - کنترلرهای ناوبری، Segues
  - پشته های ناوبری
    - ارائه مل دادن
    - مدال و ناوبری
- مبانی
  - نحو اعظامی
  - اجزاء
  - مدیریت دولتی
  - اتصال داده ها
- رابط کاربر سوئیفت
- ساختمان رابط کاربری ساده
  - رابط های ساختمان
  - نماها و اصلاح کننده ها
  - ناوبری
  - مشاهده انتقال
- رابط کاربر سوئیفت
  - پشته های ناوبری
    - نمای ناوبری
    - پیوند ناوبری
    - ارائه / رد دیدگاه ها
- انیمیشن هسته
- مبانی / ایجاد انیمیشن
  - لوئی
- معماری طراحی
  - الگوهای معماری
    - MVC
    - MVP
    - MVVM
    - MVVM-C
    - TCA
    - VIPER
- برنامه نویسی واکنشی
  - ترکیب کنید
    - ناشران / مشترکین
    - اپراتورها و خطوط لوله
    - ترکیب و MVVM
  - RxSwift
    - مشاهدات و ناظران
    - زمانبندی اپراتورها
    - موضوعات
    - MVVM UIRxSwift
- الگوها و تکنیک ها
  - الگوی نماینده
    - نمایندگان اجرایی
  - بسته شدن
    - درک و استفاده از Closures
    - گرفتن ارزش ها و حافظه Mgmt.
    - برگشت به مبانی مهم
  - تماس های تلفی
- ذخیره سازی
  - ماندگاری داده ها
    - داده های اصلی
    - پیش فرض های کاربر
    - جاکلیدی
    - سیستم فایل
    - SQLite
  - JSON / XML
    - تجزیه
    - سریال سازی
  - Async/ منتظر
    - همزمانی
- ناهمزمانی
  - شبکه سازی
    - HTTP / HTTP
    - امنیت
    - GraphQL
    - URLSession
    - آلاموفایر
  - همزمانی و چند رشته ای
    - GCD
    - صف های عملیات
    - Async/ منتظر در سوئیفت
  - چارچوب و کتابخانه
    - XCFramework
    - کتابخانه ایستا
    - کتابخانه پویا
  - بازرس دسترسی
  - Voice Over
  - نوع پویا
  - قابلیت دسترسی
- خدمات مشترک
  - چارچوب ها
    - ARKit
    - HealthKit
    - گیم کیت
    - MapKit
    - هسته ML
  - تست واحد و رابط کاربری
    - XCTest
    - XCUITest
    - طرح و پوشش تست
- پرز زدن
  - ابزارهای کیفیت کد
    - کاربلاز
    - CocoaPods
    - مدیر بسته سوئیفت
    - مدیر وابستگی
    - SwiftLint
    - خیاط
    - SwiftFormat
- اشکال زدایی
  - تکنیک های اشکال زدایی
    - دیباگر XCode
    - ابزارهای پروفایل
- توزیع برنامه
  - تست کردن
  - CI/CD
    - جنکینز
    - دایره CI
    - اقدامات GitHub
    - GitLab
    - لاجوردی
  - App Store توزیع
  - TestFlight
  - FastLane
  - بهینه سازی فروشگاه App (ASO)
- یادگیری مستمر
  - به روز رسانی با WWDC
    - آخرین نسخه سوئیفت
    - آخرین iOS SDK
    - اطلاعیه های ویژگی های جدید
  - Android

راه اندازی

- در حال نصب
- ترجیحات
- پروژه جدید
- XCode
  - در حال پیمایش
    - نمای کلی رابط
    - نوار ابزار
    - ناوبری
    - مواصلاتی
    - فایل های پروژه
    - گروه ها
  - اشکال زدا
    - نقاط شکست
    - Debug Navigator
    - قدم گذاشتن
  - رابط ساز
    - رابط ساز
    - IBOutlets
    - IBActions
    - طرح بندی خودکار