

Chương trình đào tạo iOS DEVELOPER

1 LỢI ÍCH KHI THAM GIA

- Có đủ kỹ năng cần thiết để trở thành iOS Developer ở các công ty IT/dự án toàn cầu. MeKong đảm bảo đầu ra cho tất cả các học viên của mình (trừ khi học viên bị đúp).
- Tự làm sản phẩm của mình, khởi nghiệp vừa và nhỏ.
- Được trang bị những kiến thức cơ bản của 1 lập trình viên chuyên nghiệp: kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng lập kế hoạch và quản lý thời gian, kỹ năng giải quyết vấn đề, tiếng Anh,...

2 KHÓA HỌC NÀY PHÙ HỢP VỚI AI?

- Bạn là sinh viên đang miệt mài ngồi mòn ghế nhà trường mà chưa biết ra trường sẽ làm gì?
- Bạn muốn trở thành iOS Developer nhưng mà giờ còn ăn bám ba mẹ, tương lai còn chưa biết đi đâu về đâu, gấu thì chưa có !!!
- Bạn đã đi làm, thấy đưa bên cạnh làm App rồi đẩy nó lên Apple Store thật là ‘vi diệu’ nhưng làm sao để giống ‘nó’, bỗng bạn nghĩ: mình nên bắt đầu từ đâu?
- Lập trình viên đang đi làm muốn trang bị thêm cho mình “vũ khí” mới, ưu việt hơn.
- Bạn muốn ở nhà tự kiếm tiền và không phải đi làm thuê bên ngoài.
- Và tất cả các đối tượng yêu thích, đam mê và mong muốn thành công trong lĩnh vực phát triển ứng dụng cho thiết bị di động.

3 NỘI DUNG KHÓA HỌC

Chuyên đề 1: Fundamentals

- Kỹ năng phối hợp làm việc nhóm.
 - Kỹ năng phân phối công việc và quản lý task
 - Quản lý source code hiệu quả
 - Thực hành
 - o Setup environment
 - o Trello (<https://trello.com/>)
 - Làm quen với giao diện Trello
 - Cách chia column và tạo Task trên Trello
 - Cách áp dụng quản lý dự án vào Trello
 - Quản lý deadline, label với Trello
 - o GIT (<https://git-scm.com/>)
-

- Cài đặt
- Hiểu cách hoạt động của GIT
- Làm quen với các lệnh : add, commit, pull, push, merge (rebase), checkout
- Làm quen với SourceTree
- Chuyên đề git workflow

Chuyên đề 2: Tổng quan về lập trình iOS

- Giới thiệu về memory management trên HĐH IOS.
- Giới thiệu coding convention & design pattern.
- Giới thiệu và làm quen với giao diện Mac OS, sử dụng 1 số dòng lệnh cơ bản với terminal.
- Giới thiệu App Store, tạo tài khoản apple ID và cài đặt Xcode 7.3.1
- Giới thiệu giao diện Xcode.
- Mac OS: Hệ điều hành cần phải có để lập trình iOS
- Thực hành:
 - Hướng dẫn: không có Macbook - vẫn có thể cài đặt Mac OS trên laptop của bạn
 - Viết ứng dụng đầu tay Hello World
 - Các thao tác trên máy ảo simulator.
 - Build demo trên máy ảo và hướng dẫn build máy thật.
 - Giới thiệu cấu trúc một ứng dụng iOS viết bằng Xcode, quy trình thiết kế.

Chuyên đề 3: Lập trình Swift 3

- Tổng quan về Swift
- Nghịch ngợm Swift với Playground
- Biến trong Swift: Var & Let khác nhau như thế nào?
- Các lệnh rẽ nhánh: If - Else & Switch - Case
- Các loại vòng lặp: For, While, Repeat
- Các kiểu dữ liệu thường dùng: String, Array, Dictionary
- Các kiểu dữ liệu tiện ích: Tuple & Enum
- Hàm trong Swift: sử dụng linh hoạt Function & Closure
- Class & Struct: lập trình hướng đối tượng với Swift
- Thực hành

Chuyên đề 4: Làm quen với các thành phần giao diện

- Giới thiệu về Storyboard
 - UIButton: nút bấm vạm vỡ
 - Các thành phần dùng để nhập liệu: UITextField & UITextView
 - Sử dụng Navigation Controller trong các ứng dụng có nhiều màn hình
 - Segues: "kết nối" các màn hình liên quan với nhau
 - Sử dụng UserDefaults để lưu trữ dữ liệu một cách đơn giản
 - Hiển thị danh sách trong iOS: UITableView
-

- Hiện thị dữ liệu từng hàng trong table: UITableViewCell
- UITableViewController và Static Cells
- UICollectionView: làm thế nào để có một giao diện giống Pinterest hay Lozi?
- UITabBarController: giải pháp cho các ứng dụng dạng tab
- Thực hành

Chuyên đề 5: Sử dụng bản đồ & web view

- Lấy thông tin vị trí hiện tại với CoreLocation
- Hiển thị thông tin địa lý bằng MapKit
- Tính toán khoảng cách giữa 2 vị trí trên bản đồ với MKDirectionsRequest
- Hiển thị đường đi và vị trí trên bản đồ với MKMapView
- Thực hành

Chuyên đề 6: Làm việc với dữ liệu online

- CocoaPods: công cụ quản lý thư viện tập trung
- Làm quen với HTTP requests/responses trong iOS
- Bộ thư viện Alamofire: Đơn giản hóa các tác vụ HTTP
- Truyền dữ liệu online: JSON & thư viện SwiftyJSON
- Truyền dữ liệu online: XML & thư viện AEXML
- Thực hành

Chuyên đề 7: Lưu trữ dữ liệu offline với Database

- Lưu trữ dữ liệu offline: Giải pháp toàn diện để nâng cao trải nghiệm người dùng
- Bộ thư viện Realm và các công cụ hỗ trợ: RealmSwift, RealmBrowser, Xcode Plugin
- Các bước thiết lập và kiểm tra ban đầu cho Realm
- Khai báo model trong Realm: Properties, optional properties & ignored properties
- Khai báo model trong Realm: Các dạng relationships
- Các khai báo quan trọng khác: Primary key & indexed properties
- Các thao tác cơ bản với model trong Realm: Tạo mới - cập nhật - xóa một bản ghi trong database
- Query dữ liệu trong Realm: hàm filter và NSPredicate
- Lưu trữ dữ liệu ảnh dưới dạng binary với AlamofireImage & NSData
- Thực hành

Chuyên đề 8: Làm quen với thư viện thường dùng

- Hiển thị & xử lý ảnh từ Internet với thư viện AlamofireImage
 - PullToRefresh & InfiniteScrolling: Cập nhật dữ liệu like-a-boss
 - Progress HUD & Toast: Hiển thị thông báo thật tinh tế
 - Thư viện SafariServices: Hiển thị trang web ngay trong ứng dụng
 - Reachability: Tự động thông báo tình trạng kết nối mạng
 - AutoLayout: Co giãn để UITableViewCell hiển thị đúng với kích thước ảnh
-

- Thực hành

Chuyên đề 9: Hackathon (Full 3 days)

- Các nhóm bốc thăm đề tài và phân phối nguồn lực để tham gia Hackathon
- MeKong sẽ cung cấp chuyên gia giúp đội tham gia định hướng và tư vấn trong quá trình phát triển
- Các đội sẽ phải thuyết trình về dự án của mình trước ban giám khảo và những đội khác để có thể giành giải thưởng.
- Mục đích của sự kiện hackathon là để hoàn thành được một dự án có thể áp dụng được trong thực tế, push năng lực của từng người lên tới đỉnh điểm với 1 mốc thời gian có giới hạn và mô phỏng 1 mô hình dự án thực tế để tăng tính trải nghiệm đối với từng vị trí. Mỗi thành viên tham gia sẽ phải biết cách để phối hợp, làm việc nhóm, brainstorming, phát triển dự án đi đến thành công. Đây cũng được xem là bài báo cáo tốt nghiệp của khóa học iOS Developer.
- Các đội nên tự tổ chức lịch làm việc, địa điểm làm việc, công tác hậu cần (ăn uống, đi lại) và sắp xếp công việc cá nhân sao cho tham gia Hackathon 1 cách hiệu quả nhất.

4 CHƯƠNG TRÌNH ĐƯỢC THIẾT KẾ THỂ NÀO?

- 1 tháng đầu: Coding Intensive (OOP + Teamwork + Project)
- 2 tháng tiếp theo: Chọn lớp Android hoặc iOS. Học kiến thức Lập trình kèm theo assignment và dự án thật. Bắt đầu từ tuần thứ 3 sẽ làm 1 dự án giả lập hoàn chỉnh.
- 1 tháng cuối: Làm dự án thực tế dưới sự hướng dẫn của Giảng viên và trợ giảng.
- Sau đó: Thực tập/làm việc tại MeKong hoặc tại hơn 10 công ty đối tác.
- Học viên được học tiếng Anh cơ bản miễn phí.
- Tham gia Hackathon cho các đội làm đồ án tốt nghiệp

5 CHƯƠNG TRÌNH KHUNG

#	Nội dung	Thời gian
Tuần 1	Giới thiệu tổng quan	Tuần 1
	Thực hành làm việc với Trello + Git	
	Setup Working Environment	
	Thực hành 1. Cài đặt hoàn chỉnh môi trường làm việc	
Tuần 2	Tổng quan về lập trình iOS	
	Thực hành <ul style="list-style-type: none">- Hướng dẫn: không có Macbook - vẫn có thể cài đặt OSX trên laptop của bạn- Viết ứng dụng đầu tay Hello World- Các thao tác trên máy ảo simulator.- Build demo trên máy ảo và hướng dẫn build máy thật.	

	- Giới thiệu cấu trúc một ứng dụng iOS viết bằng Xcode, quy trình thiết kế.	
Tuần 3	Lập trình Swift	
	Thực hành	
Tuần 4	Làm quen với các thành phần giao diện	
	Thực hành	
Tuần 5	Sử dụng bản đồ & web view	
	Thực hành	
Tuần 6	Làm việc với dữ liệu online	
	Thực hành	
Tuần 7	Lưu trữ dữ liệu offline với Database	
	Thực hành	
Tuần 8	Làm quen với thư viện thường dùng	
	Review 1 số App mẫu	
	<ul style="list-style-type: none"> - LunarDay - SimpDict - PureContacts - TaxiFare / Uber / Grap - MoneyExchanger - HotGirlsVN (online / offline) 	
Tháng thứ 3	Thực hành : Tạo full project (phối hợp với Front – End) Dự án: Cho thuê văn phòng	
Tháng thứ 4	Thực hành : Tạo full project (phối hợp với Front – End) Dự án: Cổng thông tin startup	
Tháng thứ 5	Thực hành : Tạo full project (phối hợp với Front – End) Dự án: Trang thông tin review ẩm thực (back-up)	
Bonus (Tháng thứ 6)	Hackathon (full 3 days)	

6 LIÊN HỆ

CÔNG TY TNHH NGUỒN LỰC MEKONG

Địa chỉ: 319/A8 Lý Thường Kiệt, Phường 5, Quận 11, TP. HCM

Điện thoại: 08 38635128 - 08 38635129

Website: <http://www.mekongresources.com>

VÕ DUY ĐOAN

Trưởng phòng Đào Tạo – Công ty TNHH Nguồn Lực MeKong

Điện thoại: 0908 085 864