Swift : développer des applications iOS (iPhone/iPad)

Lien : https://innov-systems.com/formation/swift-developper-des-applications-ios-iphoneipad

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RST271

CATÉGORIE
iOS Développement Natif

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Connaître le langage Swift et ses principales bibliothèques
- Apprendre à développer des applications iOS performantes en Swift

POUR QUI ?

- Architectes
- Développeurs
- Chefs de projets

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Présentation d'iOS

- Historique de la plate-forme
- Diffusion actuelle
- Architecture et aspects techniques

2 / Présentation de Swift

- Pourquoi le besoin d'un nouveau langage
- Les apports de Swift et nouveautés
- Intégration aux outils existants
- Le mode playground
- Swift dans iOS

3 / Environnement et outils de développement

- Découverte de Xcode et Interface Builder
- Le débogueur
- L'intégration continue (tests unitaires, etc.)
- Apple Developer Program
- Documentations et ressources techniques

4 / Les bases du langage Swift

- Les fonctionnements du compilateur et l'architecture
- Instructions en Swift
- Variables, constantes, les chaînes de caractères
- Annotations des types de constante et de variable
- Types de base et tuples

Inov Systems

- Sécurité des types
- Déduction des types
- Alias de types
- Optionals
- Collections
- Les opérateurs et la surcharge
- Structures de contrôle
- Fonctions
- Closures
- Classes, structures, énumérations, propriétés
- L'héritage et les protocoles

5 / Interface utilisateur

- Architecture, mémoire, consommation et modes (Background, Foreground)
- AppDelegate : cycle de vie et fonctionnement
- Appréhender le modèle MVC : Model View Controller
- Design avec storyboard et segue
- TableView Controller
- CollectionView Controller
- Ajouter une Tab Bar (barre d’onglets) à des contrôleurs de navigation
- Connaître la hiérarchie et la géométrie des Views
- Gestion des vues : UIView, les widgets disponibles
- Dessiner dans les vues
- Animation des UIViews

6 / Les gestures

- Gestures dans la vue
- Gestures dans le simulateur
- Ajout des gestures avec l'Interface Builder, par code

Innov Systems

7 / Communiquer avec l'utilisateur

- Présentation des notifications push
- Création des tâches asynchrones : GDC
- Les services Web en JSON
- Sérialisation et désérialisation au format JSON
- Organisation des données
- Gestion des préférences, des fichiers dans le bac à sable

8 / Persistance de données

- Base de données locale (CoreData)
- Accès, écriture et migration de la base de données
- Stockage local de fichiers
- Préférences locales (NSUserDefaults)
- Trousseau d'accès pour les données sensibles (Keychain)

9 / La géolocalisation

- Récupération de la position GPS (Core Location)
- Gestion des permissions
- Cartographie (MapKit) et annotations

10 / Objective C et Swift

- Syntaxe
- Types de données
- Mixing and matching
- Héritage entre Swift et Objective-C
- Points particuliers et limitations

11 / Présentation de Swift UI

Innov Systems

- Différences entre SwiftUI et Interface Builder
- Exemple de création de vues
- la gestion des états et des données partagées
- Gérer les listes en Swift UI
- Gestures avec SwiftUI

12 / Outils avancés de développement

- Les gestionnaires de dépendances : Carthage, Cocoapods, Swift Packet Manager
- Contrôler les performances de son application

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Innov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems