Formation Android

Informations

Durée : 4 jours (28h.)

Tarif* : 2190 € HT

Réf : ANDI

Niveau : Facile

inter intra à distance

*tarif valable jusqu'au 11/07/2024

Prochaines sessions

22 juillet - 25 juillet
()

16 décembre - 19 décembre
()

Pré-requis

- Avoir des connaissances en langage Java et des notions d'XML
- Une expérience de l'utilisation de matériels sous Android (téléphone et/ou tablette) est un plus

Objectifs

- Savoir développer une application fonctionnant sur la plate-forme Android
- Connaître et assimiler les principaux concepts d'Android
- Pouvoir utiliser les ressources des téléphones mobiles comme l'envoi de SMS ou la géolocalisation
- Pouvoir s'interfacer avec des services distants

Programme

Introduction au développement Android

Les fonctionnalités de la plateforme
Les autres acteurs du marché
L'architecture d'une application
L'installation de l'environnement de développement et du SDK Android

Mise en œuvre d'une première application Android

La création d'un projet Android, code «minimal»
Le cycle de vie d'une application
L'exécution de l'application sur l'émulateur
Le packaging, la signature et le déploiement
Présentation de la publication sur Google Play

Elaborer la structure d'une application Android

Le SDK Android
Le fichier «Manifest»
Les ressources
Le code source
Le débogage

Construire l'interface utilisateur

Les fenêtres «Activity» (cycle de vie et comportement)
Les composants graphiques
Les layouts
Design des contrôles et positionnement, adaptateurs
Les menus et les sous-menus
La gestion des thèmes
Gérer la navigation («Intent»)
Les services, broadcast receiver

Le stockage et la gestion des données

Les fichiers systèmes
SQLite
Le partage de données entre applications (Content Provider)
Se connecter à un web service/API REST et SOAP

La géolocalisation

Location provider, se localiser
Geocoding (reverse et forward)
Api Google maps

Interactions avancées avec la plateforme mobile Android

Accès aux informations des applications de base : numéros de téléphone, contacts...
Utiliser les fonctions de téléphonie et SMS
Utiliser l'appareil photo
Les autres éléments : le vibreur, l'écran tactile, l'accéléromètre...

Test et déploiement d'une application Android

Test et déploiement d'une application Android

Tests unitaires avec AndroidUnit
Signer les applications
Publier son application