

Mis à jour le 19/06/2024

S'inscrire

Formation Wear OS pour les développeurs

Présentation

Wear OS est le système d'exploitation de Google utilisé pour leurs montres connectés. Notre formation Wear OS permettra à votre équipe de développement de créer plusieurs applications adaptées pour les petits écrans.

Pendant cette formation, vos développeurs apprendront à concevoir des interfaces utilisateur optimisées, à exploiter les notifications contextuelles et à intégrer des fonctionnalités comme la reconnaissance vocale, le suivi de la condition physique ou de la gestion des messages.

Votre équipe de développement découvrira des techniques avancées tels que l'intégration des capteurs pour les interactions physiques, le développement de cadrans personnalisés ou l'utilisation des services cloud pour la synchronisation des données.

Vos développeurs monteront en compétences en maîtrisant les meilleures pratiques pour créer des expériences utilisateurs fluides et intuitives concernant les montres connectées.

Comme toutes nos formations, celle-ci se déroulera avec les [nouveau](#)tés concernant Wear OS.

Objectifs

- Comprendre l'écosystème de Wear OS
- Maîtriser les bases du développement d'applications Wear OS
- Appliquer les [principes MVVM](#) ainsi que LiveData
- Concevoir des interfaces utilisateur adaptées aux types d'écrans

Public visé

- Développeurs mobiles
- Ingénieurs en systèmes embarqués

Pré-requis

- Connaissance de base en Java ou Kotlin
- Connaissance de base en développement d'interfaces utilisateur

PROGRAMME DE NOTRE FORMATION WEAR OS POUR DÉVELOPPEURS

INTRODUCTION À WEAR OS

- Comprendre l'écosystème et l'histoire de Wear OS
- Les différentes versions de Wear OS
- Fonctionnalités clés
- Wear OS dans le marché des objets connectés
- Présentation de la documentation officielle et des ressources disponibles

CONFIGURATION DE L'ENVIRONNEMENT DE DÉVELOPPEMENT

- Installation et configuration d'Android Studio
- Installation du SDK Wear OS et des émulateurs
- Création d'un premier projet Wear OS
- Configuration et compréhension de la structure de projet
- Test du projet sur émulateur et sur une montre

BASES DES APPLICATIONS WEAR OS

- Les composants d'une application Wear OS
- Utiliser et gérer les capteurs sur Wear OS
- Interaction avec les notifications: création, affichage et réponse
- Gestion de la communication entre la montre et le mobile
- Développement d'une petite application utilisant capteurs et notifications

ARCHITECTURE DES APPLICATIONS

- Application des principes MVVM pour Wear OS
- Utilisation de LiveData et Room pour la gestion des données
- Synchroniser les données entre la montre et le smartphone
- Sécurité et méthodes d'authentification dans les applications Wear OS
- Création d'une application avec architecture optimisée

INTERFACES UTILISATEUR SUR WEAR OS

- Design et navigation adaptés aux écrans ronds et carrés
- Concevoir des interfaces utilisateur attractives
- WearableRecyclerView
- SwipeDismissFrameLayout
- Animation et transitions fluides
- Conception d'interfaces utilisateur pour différentes formes d'écrans

COMMUNICATION ET CONNECTIVITÉ

- Options de connectivité : Bluetooth, Wi-Fi, NFC
- Développement d'applications utilisant la communication réseau
- Intégration avec Google Assistant sur Wear OS
- Création d'une application utilisant NFC
- Discussion sur les cas d'utilisation réels et potentiels

GOOGLE PLAY ET PUBLICATION

- Préparation et soumission d'une application Wear OS au Google Play Store
- Optimisation de l'application pour une meilleure visibilité
- Gérer les mises à jour et les feedbacks utilisateurs
- Les politiques et exigences de Google Play pour les applications Wear OS
- Soumission d'une application de démonstration au Google Play Store

TESTS ET MAINTENANCE

- Tester efficacement les applications Wear OS
- Utilisation de frameworks de tests automatisés
- Débogage et résolution de problèmes courants
- Maintenance et mise à jour des applications en réponse aux évolutions de Wear OS
- Mise en place d'une suite de tests automatisés pour une application existante

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.