

Flutter et Dart pour développer des applications multiplateformes

 3 j (21 heures)

Ref : FLDA



Public

Développeurs, Chefs de Projets



Pré-requis

Connaissance dans un langage de programmation orienté objet
Connaissance de l'environnement mobile (android / ios)



Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue
Présentation des concepts, discussion technique, démonstrations, exercices et TP
Un poste informatique par stagiaire connecté à internet, à une imprimante en réseau et au réseau informatique
Les salles sont équipées d'un tableau interactif ou d'un vidéoprojecteur et d'un paperboard
Support de cours fourni à chaque stagiaire



Modalités de suivi et d'évaluation

Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage, feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur, Attestation de fin de formation

Description

Avec Flutter et Dart, les développeurs ont enfin l'opportunité d'écrire des applications de qualité pour Android, iOS et le web en utilisant un code commun. Cette formation vous permettra de prendre en main ce puissant outil développé par Google, et d'en maîtriser les principales fonctionnalités.

Objectifs

- Créer une application iOS et Android
- Maîtriser le Framework Flutter et le langage Dart

Programme détaillé

INTRODUCTION

OUTILS DE DÉVELOPPEMENT

- ▶ Windows
- ▶ Mac
- ▶ Android Studio
- ▶ Installation
- ▶ LES BASES DU LANGAGE DART
- ▶ Structure d'un programme Dart
- ▶ Définition de variables
- ▶ La notion de typage optionnel
- ▶ Les types de bases
- ▶ Définition de fonctions
- ▶ Les commentaires
- ▶ Les structures de contrôles
- ▶ L'usage des collections
- ▶ Programmation objet avec Dart
- ▶ Programmation fonctionnelle avec Dart
- ▶ Programmation asynchrones
- ▶ Les exceptions
- ▶ La notion de librairies
- ▶ Les librairies essentielles de Dart
- ▶ Les nouveautés des dernières versions de Dart 2.x (Null Aware , Spread Operator....)

PUB, ET LA GESTION DES LIBRAIRIES DART

- ▶ Librairies
- ▶ Explorer la structure du projet
- ▶ Bonnes pratiques

INTRODUCTION AU SDK FLUTTER

COMPREHENSION DU CONCEPT DE WIDGETS

- ▶ Container et Layout Basique (Layout, Container et Colonnes, Row et Expand)
- ▶ Material Design - Cupertino
- ▶ Stateful et Stateless
- ▶ Création de layouts
- ▶ Autres widgets

FLUTTER – INTERACTION AVEC LES API

- ▶ HTTP et JSON
- ▶ Async et Future : HTTP Request

FLUTTER – LIRE/ÉCRITURE & PERSISTENCE

- ▶ Lecture et Écriture dans un fichier sur le device
- ▶ Voir les données dans la console
- ▶ Exemple Partager les préférences

FLUTTER – INTERACTION AVEC LE CLOUD

- ▶ Manipulation avec Google Cloud (Firebase , Cloud Build)

FLUTTER – DEVOPS

- ▶ Mise en place d'un pipeline d'intégration continue (Github Actions, CodeMagic...)
- ▶ Intégrer Docker dans son cycle de développement