



CORSO BASE/INTERMEDIO {MOBILE}

Flutter

From zero to hero

Il corso percorre tutte le tappe per essere immediatamente produttivi con il più efficiente framework per lo sviluppo di applicazioni mobile cross-platform e, di recente, anche per applicazioni web e desktop.

Una formazione mirata ad entrare nel magico mondo di Flutter, puntando alla conoscenza dei pilastri fondamentali del linguaggio Dart, delle caratteristiche del framework e delle sue aree di competenza più importanti, supportati da un progetto didattico progressivo e strutturato in step di realizzazione.

Livello

Base/Intermedio

Durata

Corso da 30 ore

Lingua

Italiano

Cosa faremo

Durante il corso sarà realizzata **un'applicazione completa in Flutter**, seguendo un progetto didattico progressivo strutturato in step di realizzazione. L'approccio sarà misto e includerà sessioni teoriche e di **live coding** per permettere l'applicazione immediata delle conoscenze acquisite.



AI Inside

Il corso include il modulo *AI Inside*: una sessione dedicata a come l'intelligenza artificiale cambia il modo di lavorare con questa tecnologia, dagli strumenti di AI-assisted development all'integrazione di funzionalità AI.

Per gli approfondimenti verticali, il catalogo Devmy offre corsi AI dedicati.

Numero massimo di partecipanti: 20

Skill minime necessarie

- Conoscenza dei concetti di OOP
- Conoscenza dei concetti API First
- Conoscenza dei più comuni pattern di programmazione

Argomenti Trattati

Dart

- Breve introduzione a Dart
 - Che cos'è Dart
 - Installazione di Dart & Flutter
 - Pub - Package Manager
 - FVM
 - Primitivi
 - Contenitori (List, Set, Map)
 - Variabili
 - const

- final
- var
- Null safety
- Optional Chaining
- Coalescing Operator
- Operatori aritmetici, di uguaglianza e logici
- Operatori di controllo (if-else, while, for-loops, switch-case)
- Operatore ternario
- Cascade Operator
- Gestione degli errori
- Funzioni
 - parametri posizionali
 - parametri posizionali opzionali
 - parametri con nome
 - parametri con nome opzionali
 - functions as first-class objects
 - funzioni anonime
 - generatori
- OOP
 - Classi
 - Modificatori di visibilità
 - private
 - protected
 - visibile for test
 - public (implicit)
 - Attributi (comunemente chiamati fields)
 - Proprietà (comunemente chiamate properties o getters/setters)
 - Costruttori
 - costruttore
 - costruttore di default
 - costruttore con nome
 - costruttore factory
 - parametri posizionali
 - parametri posizionali opzionali
 - parametri con nome
 - parametri con nome opzionali
 - parametri formali

- Metodi
- Estendere una classe
- Tipi generici (Generics)
- modificatori
 - base
 - interface
 - final
 - sealed
 - abstract (cenni)
 - abstract base
 - abstract interface
 - abstract final
 - mixin (cenni)
 - base mixin
 - abstract mixin
- mixin
- enum
- estensioni
- Oggetti invocabili
- Programmazione asincrona
 - Future
 - Async / Await
 - Streams
- Network
 - http
- Test
 - Unit tests
 - widget tests

Flutter

- Introduzione a Flutter
 - Che cos'è Flutter
 - Panoramica di un progetto Flutter
- Widgets
 - Cos'è l'architettura a componenti e come funziona
 - Cosa sono i Widgets e come si dichiarano

- Stateless vs Stateful Widgets
 - Differenza tra Stateless e Stateful Widgets
 - Lifecycle
 - Come modificare lo stato di un Widget
 - Comunicazione tra Widgets: Parent to Child
 - Comunicazione tra Widgets: Child to Parent
 - InheritedWidget
- Panoramica Material & Cupertino
- Panoramica fondamentali
 - Assets, Images, and Icons
 - Async
 - Layout
 - Styling
 - text
- Navigazione
- Introduzione a Flutter Web
 - Attivazione del supporto web in Flutter: installazione, comandi, verifica ambiente
 - Struttura del progetto web e differenze principali rispetto al mobile
 - Adattamento dell'interfaccia: layout responsive e gestione delle dimensioni dello schermo
 - Routing base con URL e navigazione da browser
 - Build e pubblicazione base su GitHub Pages o Firebase Hosting
 - Buone pratiche per mantenere una sola codebase mobile/web
- Dart 3 moderno: records, pattern matching e class modifiers nella pratica
- Rendering con Impeller e Material 3: cosa cambia per lo sviluppatore (overview)
- Flutter Web: build WebAssembly (WasmGC) e criteri di scelta rispetto al target JavaScript

AI Inside — Flutter e l'AI

- Sviluppare Flutter con l'AI: il tooling ufficiale Dart/Flutter e come ottenere codice moderno (Dart 3, Material 3)
- La prima feature AI nella propria app: integrare Gemini con Firebase AI Logic
- Esercizio: aggiungere una funzionalità AI generativa all'app sviluppata durante il corso

Cosa è necessario

- Il proprio computer portatile (con installato un environment che verrà preventivamente segnalato)
- Tanta buona volontà e voglia di imparare
- Connessione ad Internet

Cosa è incluso

- Corso pratico con live coding
- Supporto setup environment
- Slide in formato PDF
- Repository del Progetto
- Attestato di Partecipazione
- Follow Up di fine corso
- Canale Slack dedicato ai partecipanti

Dove si svolge

Full-Remote

È possibile svolgere il corso in modalità *full-remote* con gli strumenti messi a disposizione da Devmy suddividendo, se lo si desidera, il tutto in sessioni da 4h.