



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 24 ore

### Lingua

Italiano

## Cosa faremo

Durante il corso sarà quindi realizzata **un'applicazione completa in Flutter**.

L'approccio al corso sarà misto ed includerà quindi **sessioni teoriche** e di **live coding**.

**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

### Installazione di Dart & Flutter

#### Dart [8h]

- 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
  - abstract base
  - abstract interface
  - abstract final
  - mixin
  - base mixin
  - abstract mixin
- mixin
- enum
- estensioni
- Oggetti invocabili
- Programmazione asincrona
  - Future
  - Async / Await
  - Streams
- Network
  - http
- Test
  - Unit tests
  - widget tests

## Flutter [8h]

- 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

## 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.