

---

# *Corso Sviluppo App (Android, iOS)*

---

## REALIZZARE APP PER IOS CON SWIFT (13H)

### LEZIONE 1

- Introduzione al Corso
- Introduzione al Linguaggio Swift
- Introduzione al Playground
- Commenti nel Codice
- Introduzione alle Variabili e Costanti, Let e Var
- Inizializzazione Esplicita o Implicita
- Conversione Esplicita
- Tipi di Dati
- Le Operazioni Matematiche
- Esercitazione

### LEZIONE 2

- Array
- Dizionari
- Tuple
- Esercitazione

### LEZIONE 3

- Logica IF – ELSE
- Logica Switch
- Cicli for – in
- Cicli While, Repeat While
- Keys Break, Fall through, Continue, Return

### LEZIONE 4

- Funzioni

- Funzioni Parametri in Ingresso
- Funzioni Parametri in Uscita
- Funzioni Parametri Inout
- Funzioni Come Parametro in Ingresso

## LEZIONE 5

- Esercitazione Gestione Conto

## LEZIONE 6

- L'Opzionalità
- Istruzione di Controllo Guard
- Enumerazioni – Enum

## LEZIONE 7

- Classi – Introduzione
- Forma del Codice
- Classi – Costruttore
- Classi – Metodi
- Classi – Tipo di Dato

## LEZIONE 8

- Classi – Get e Set
- Classi – Ereditarietà
- Classi – Extension
- Classi – Protocol

## LEZIONE 9

- Gestione degli Errori
- Strutture – Struct
- Type Casting

- Closure

## LEZIONE 10

- Singleton – Variabili Statiche
- Singleton – Metodi Statici
- Singleton – Classe Statica

## REALIZZARE UN APP IOS DAL PROTOTIPO ALLA PUBBLICAZIONE (16 H)

## LEZIONE 11

- Idea, Prototipo, Applicazione
- Primo Progetto
- Familiarizzare con l'Interfaccia
- Come Funziona una Applicazione
- Il Display di un Dispositivo iOS
- Le Scene di Lavoro

## LEZIONE 12

- Prima Applicazione
- Label da Interfaccia Grafica
- Label del Codice
- Button da Interfaccia Grafica
- Button da Codice
- TextField da Interfaccia Grafica
- TextField da Codice

## LEZIONE 13

- UIImageView da Interfaccia Grafica
- UIImageView da Codice
- Grafica con Sketch
- App Grafica con Sketch

## LEZIONE 14

- TextView da Interfaccia Grafica
- Slider da Interfaccia Grafica
- Switch da Interfaccia Grafica
- Activity Indicator da Interfaccia Grafica
- ProgressBar da Interfaccia Grafica

## LEZIONE 15

- Stepper da Interfaccia Grafica
- DatePicker da Interfaccia Grafica
- UIPickerView da Interfaccia Grafica
- View da Interfaccia Grafica
- NavigationBar da Interfaccia Grafica

## LEZIONE 16

- ViewController – Segue Diretto
- ViewController – Segue Codice
- ViewController – AppDelegate
- ViewController – Segue Generico
- ViewController – Segue UnWind
- ViewController – Passaggio Informazioni
- ViewController - Passaggio Informazioni Indietro

## LEZIONE 17

- Navigation Controller
- Navigation Controller Items
- CiewController Stati
- TableView Introduzione
- Search Bar

## LEZIONE 18

- CollectionView
- Tab Bar Controller

- Segmented Control
- PageView Controller

## LEZIONE 19

- Tap Gesture
- Pinch Gesture
- Rotate Gesture
- Swipe Gesture
- Pan Gesture
- Edge Pan Gesture
- Long Press Gesture
- Multiple Gesture

## LEZIONE 20

- Custom Font
- Global Var e Let
- 3D Touch
- Face ID e Touch ID

## ANDROID APP DEVELOPER -PROGRAMMARE CON JAVA (11H)

### LEZIONE 1

- Introduzione al Corso e a Java
- Bytecodes, Garbage Collector e Multi-threading
- Gestione del Caricamento delle Classi
- Classpath
- Un Primo Programma in Java
- Esercitazione 1
- Esercitazione 2

### LEZIONE 2

- Le Espressioni
- Tipologie di Comandi
- Separatori
- Commenti
- Identificatori e KeyWords Riservate
- Sintassi dei Metodi
- Blocchi di Istruzioni
- Sintassi delle Classi
- Variabili e Dati Primitivi
- Dichiarazione e Inizializzazione Variabile
- Valori Iniziali dei Tipi di Stato
- Variabili Final
- Variabili Letterali
- Valori Letterali Carattere
- Valori Letterali Numerici
- Letterali Numerici e Regole di Promozione
- Stringhe e Metodi

### LEZIONE 3

- Operatori
- Indipendenza degli Operatori
- Operatori Aritmetici
- Operatori in Forma Shortcut
- Operatori Relazionali
- Operatori Condizionali

- Operatori Shift Bit a Bit
- Operatori di Assegnamento e Forma Shortcut
- Istruzioni Condizionali “if else” e “if else if”
- Istruzione Switch

#### LEZIONE 4

- Ciclo FOR
- Istruzioni Condizionali all’Interno del FOR
- Uscire da un Ciclo FOR
- FOR con Decremento
- FOR Infinito e con Più Variabili di Controllo
- Ciclo While
- Ciclo DO-WHILE
- Esercitazione 1
- Esercitazione 2
- Esercitazione 3
- Esercitazione 4

#### LEZIONE 5

- Esercizio Class Scanner
- Esercitazione 1
- Esercitazione 2
- Esercitazione 3
- Esercitazione 4
- Esercitazione 5

#### LEZIONE 6



- Gli Array
- Le interface Collection e List
- La classe array list
- Ereditarietà
- Polimorfismo
- Incapsulamento
- Applicazione pratica dei concetti di Ereditarietà, Incapsulamento e Polimorfismo
- Gestione delle eccezioni

## SVILUPPARE APP CON ANDROID (13H)

### LEZIONE 1

- Cos'è Android
- Linguaggi per Scrivere App Android
- Componenti di un App
- Architettura di Android

### LEZIONE 2

- Installazione Android Studio
- Creazione Prima App Android
- Configurazione Emulatori
- Step da Eseguire per Sviluppare un App
- Il File Android Manifest
- Gestire Progetti in Android Studio
- Impostare lo Smartphone come Sviluppatore
- Gestire progetti in Android Studio
- Impostare lo smartphone come sviluppatore

### LEZIONE 3

- Device Compatibility
- Limitare l'uso di un App per Motivi non Tecnici

### LEZIONE 4

- Gestione dei Permessi
- Impostazione Automatica dei Permessi
- Visualizzare i Permessi Impostati su un App
- Gruppi di Permessi

### LEZIONE 5

- Activity e Loro Configurazioni
- Creazione di Activity
- Ciclo di Vita di un Activity
- Navigare tra Activity
- Cambiamento di Stato
- Tasks and Back Stack

### LEZIONE 6

- Cosa sono i Fragment
- Il Ciclo di Vita di un Fragment
- Creare e Gestire i Fragment

### LEZIONE 7

- Intent
- Come Utilizzare gli Intent
- Avviare una Chiamata
- Intent: Comporre un SMS
- Intent: Creare un Alarm

- Intent: aggiungere evento a calendario
- Intent: selezionare un contatto
- Intent: comporre una email
- Intent: location sulla mappa
- Intent: aprire un sito web

## LEZIONE 8

- Introduzione ai Widget
- Come si Crea un Widget

## LEZIONE 9

- Cosa sono le risorse di un App
- Tween Animation Resources
- Frame Animation Resources
- Color State List Resources
- Drawable, String e Font Resources
- Come Organizzare le Risorse nella App
- Come Accedere alle Risorse

## LEZIONE 10

- Introduzione alle interfacce Utente
- I Layout
- Controlli Input - input text, button, checkbox
- Controlli Input - radio, toggle e switch
- Controlli Input - spinner, picker
- Eventi sugli input
- Menu - Options Menu

- Context Menu
- Popup Menu - Navigation drawer
- Dialog
- Notifiche e toast

## LEZIONE 11

- Introduzione alla gestione di file e database
- Creare database SQLite con Room
- Creiamo il DB SQLite della nostra App con Room
- Inseriamo un elemento nel Db della nostra app
- Visualizziamo i risultati della ricerca
- Cancelliamo un elemento dal DB della lista

## LEZIONE 12

- Visualizzare Web Application con WeView
- Best Practice per le Web Application

## LEZIONE 13

- Preparare l'App per la Pubblicazione
- Pubblicare l'App su Play Store
- Cosa sono i service
- Il ciclo di vita di un Service
- Creare uno started service
- Notificare eventi all'utente durante l'esecuzione di un service