Flutter e Dart - Le basi

Flutter - Applicazioni adaptive e responsive

Luigi Durso

luigi.durso@si2001.it

SI2001

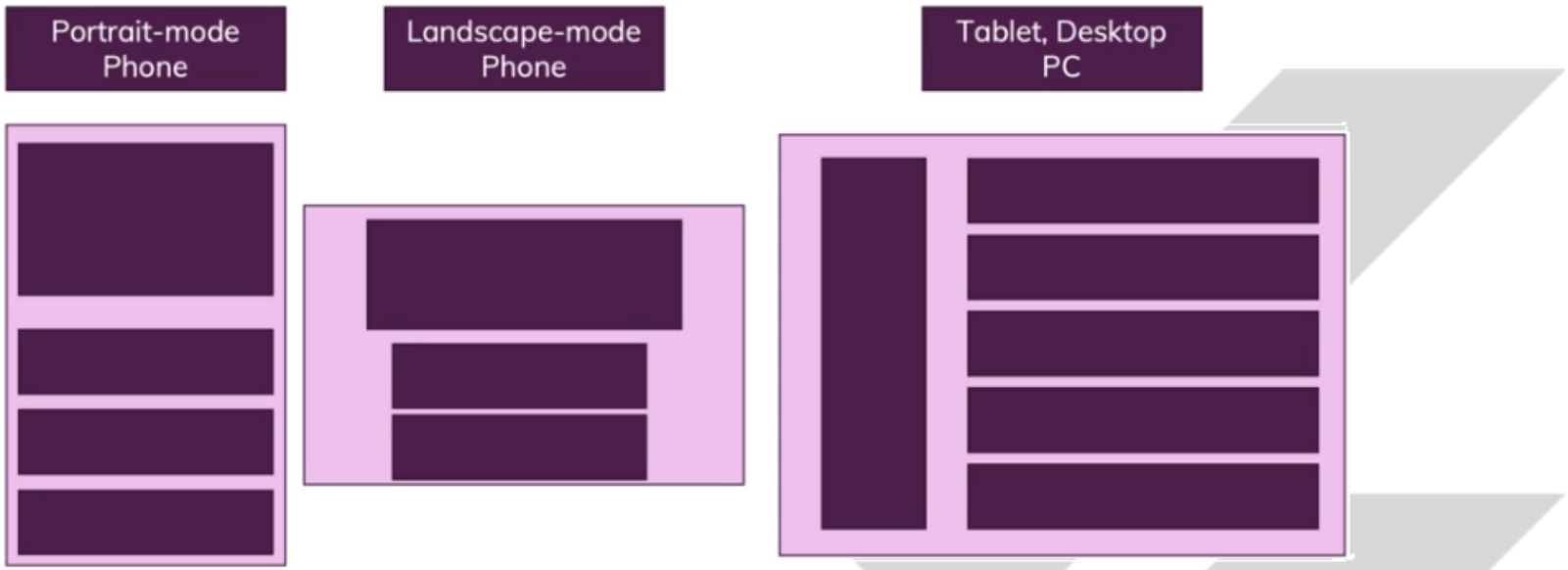
29 giugno 2022

Sommario

Un po' di codice

Analizziamo l'elaborato precedente!

Cosa vuol dire responsive



Flexible Widget

Un widget che ci è molto utile nella creazione di UI responsive è sicuramente il Flexible Widget:

- Controlla la modalità di riempimento degli spazi dei figli;
- Da combinare con widget come Column, Row, Flex
- Si può usare il Widget **Expanded** per ottenere il risultato di un Flexible con fit tight

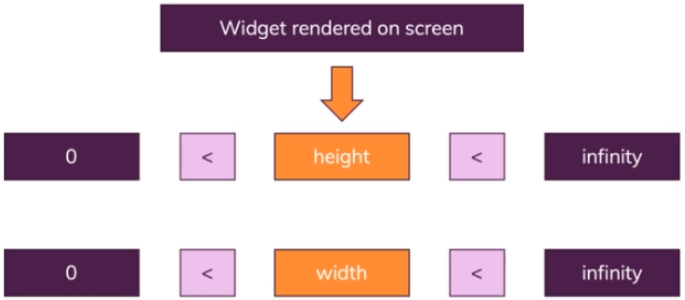
Misure dinamiche

Inserire delle misure statiche può non essere il modo giusto per la creazione di UI Responsive:

- Possiamo calcolare dinamicamente le misure assegnate ai nostri widget
- Un'ottima base per il calcolo delle misure è sicuramente lo spazio disponibile a schermo
- Recuperiamo dal contesto le misure del nostro display attraverso **MediaQuery**
- Altra informazione molto utile recuperabile da MediaQuery è **L'orientation** del dispositivo

Attenzione! MediaQuery richiama automaticamente la rebuild ad ogni suo cambiamento!

Layout Builder



Uno strumento per controllare lo spazio disponibile:

- Widget che permette di sfruttare lo spazio disponibile, spazio definito dal padre esplicitamente oppure implicitamente
- Controllo effettuato attraverso l'uso dei constraints
- Nei constraints abbiamo le info su ampiezza ed altezza disponibili
- I constraints sono implicitamente utilizzati ogni volta che definiamo delle misure, oppure utilizziamo widget che ne fanno uso. **Es. Expanded**

Diverse piattaforme

Essendo Flutter di natura cross-platform, abbiamo strumenti per gestire diverse piattaforme:

- Possiamo creare widget **Adattivi** che vengono renderizzati in modo differente in base alla piattaforma in uso
- Molti widget integrano un costruttore **.adaptive** che permette di gestire il multi-piattaforma
- Per individuare la piattaforma possiamo usare la classe **Platform** di dart.io

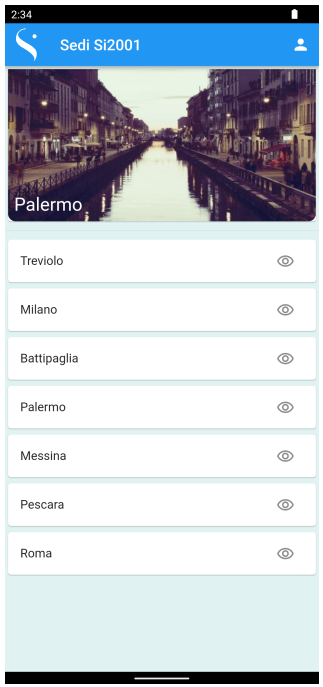
Cupertino widget

Flutter non è solo Material Design

- Diamo una occhiata ai widget basati su uno stile "ios-centrico"

Documentazione

Migliorare la precedente esercitazione



Alcuni spunti:

- Utilizzare i widget Flexible ed Expanded dove possibile,
- Sfruttare MediaQuery e Costraints per l'assegnazione delle sizes
- Disegnare in versione **Landscape** un dettaglio sulla sede corrente (uno spunto in foto

Riferimenti I

Grazie per l'attenzione!