

Fragment

Programmazione di dispositivi mobili - v1.0

1

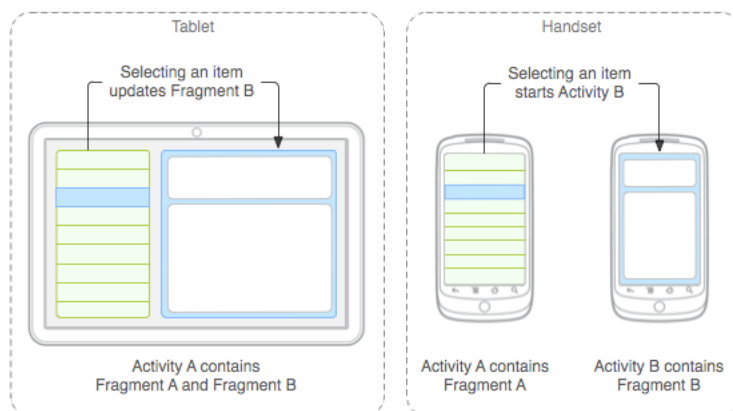
Fragment

- A Fragment represents **a behavior** or **a portion of user interface** in an Activity.
- Caratteristiche
 - sezione modulare che si può aggiungere e rimuovere
 - durante l'esecuzione di una activity
 - può gestire i propri eventi
 - vivono solo associati ad una activity
 - ha il proprio ciclo di vita
 - legato a quello dell'activity

Programmazione di dispositivi mobili - v1.0

2

Riuso di componenti



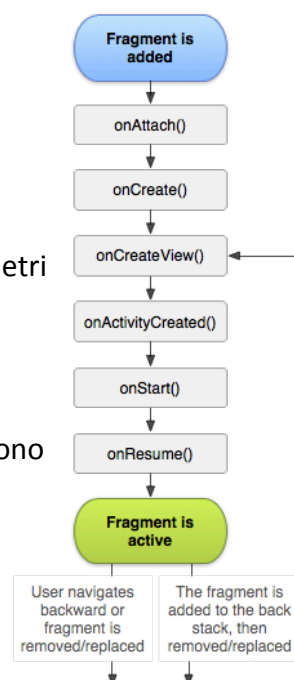
Programmazione di dispositivi mobili - v1.0

3

Il ciclo di vita 1

Esempio Carli FirstFragment

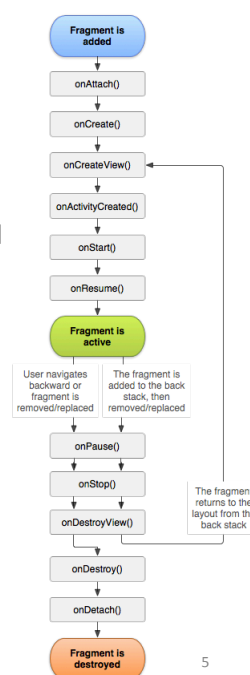
- **Creazione:**
 - Solo costruttore di default
 - metodo `setArgument()` per passare parametri
 - usa il Bundle
- **`onAttach()` quando viene associato all'activity**
 - `getActivity()` per prendere l'activity a cui sono collegato



Programmazione di dispositivi mobili - v1.0

Il ciclo di vita 2

- **Grafica:**
 - onCreate inizializza ma non dovrebbe gestire elementi grafici
 - onCreateView: restituisce la root view associata al fragment
 - Nota: potrebbe non contenere elementi grafici
 - Il LayoutInflater va usato per allocare gli elementi grafici
- **onActivityCreated**
 - l'activity è creata
 - sono finite tutte le attività legate al metodo onCreate
- Le altre chiamate sono legate a quelle dell'activity



Programmazione di dispositivi mobili - v1.0

5

Backstack

- Il tasto back serve per navigare nella “storia” delle schermate
- La sequenza dei componenti da visualizzare e memorizzata nel Backstack
- **Cambio di Activity**
 - le schermate associate alle activity sono aggiunte automaticamente al backstack
- **Cambio di Fragment**
 - devo aggiungere manualmente la transizione al backstack
 - transaction.addToBackStack(...)

Programmazione di dispositivi mobili - v1.0

6

Gestione dello stato

Esempio Carli StateFragment

- Salvo lo stato in un Bundle
 - come per le activity
- Ripristino lo stato
 - onCreate
 - onCreateView
 - onActivityCreated
- Dipende il tipo di informazioni che ho memorizzato

Programmazione di dispositivi mobili - v1.0

7

Fragment Manager

getFragmentManager ()

- Funzionalità
 - Gestire la navigazione attraverso l'utilizzo di `FragmentManager`.
 - Gestire il *back stack*.
 - Restituire il riferimento a un `Fragment` dato il suo id.
 - Restituire il riferimento a un `Fragment` dato il suo tag.
 - Restituire il riferimento a un `Fragment` precedentemente salvato in un `Bundle`.

Programmazione di dispositivi mobili - v1.0

8