

Dati e View

Programmazione di dispositivi mobili - v1.0

1

Dati e ViewGroup

- Esistono delle specializzazioni della classe ViewGroup che permettono di gestire dei dati in modo flessibile
 - Adapter/ListAdapter
 - ArrayAdapter<T>, CursorAdapter, SimpleAdapter, SpinnerAdapter, WrapperListAdapter, etc.
 - AdapterView
 - Gallery, GridView, ListView, Spinner, StackView, etc.

```
java.lang.Object
└─ android.view.View
    └─ android.view.ViewGroup
        └─ android.widget.AdapterView<T extends android.widget.Adapter>
```

Programmazione di dispositivi mobili - v1.0

2

Adapter

- Sono componenti la cui responsabilità è quella di disaccoppiare (adattare) la sorgente dei dati dal componente responsabile della loro visualizzazione.
 - gestisce i dati (organizzati come lista)
 - gestisce le view che mostrano il singolo dato

Interfaccia:

- **View getView (int position, View convertView, ViewGroup parent)**
- **int getItemViewType (int position)**
- **int getViewTypeCount ()**
- **Object getItem (int position)**
- **long getItemId (int position)**
- **int getCount ()**
- **boolean isEmpty ()**
- **void registerDataSetObserver (DataSetObserver observer)**
- **void unregisterDataSetObserver (DataSetObserver observer)**

Programmazione di dispositivi mobili - v1.0

3

AdapterView

- Sono delle ViewGroup che “contengono” un Adapter
- Esempio
 - uso di un ArrayAdapter con una ListView
 - progetto ArrayAdapterTest

```
ListView listView = (ListView) findViewById(R.id.arrayList);
String[] arrayData = getResources().getStringArray(R.array.array_data);
ArrayAdapter<String> arrayAdapter =
    new ArrayAdapter<String>
        (this, R.layout.row, R.id.rowText, arrayData);
listView.setAdapter(arrayAdapter);
```

Programmazione di dispositivi mobili - v1.0

4

Esempi

- ArrayAdapterTest
- SimpleListActivity
- CustomArrayAdapterTest