



ANDROID

Adapters and Views That Use Them

Съдържание

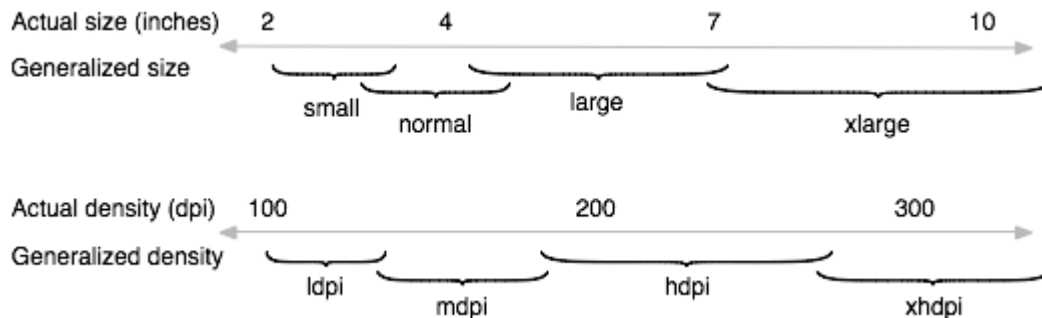
- Device buckets
- Видове XML ресурси
- Spinner
- Adapters
- ListView, GridView, Gallery
- ViewHolder Pattern
- RecyclerView

buckets

Device Buckets

- Определят един ресурс /картинка, стил, лейаут, текст/ за какво устройство да се използват
- Има различни видове buckets. Разделението може да бъде по:

- Големина на екрана
- Наситеност на екрана
- Ориентация на екрана
- Локализация на телефона



- Това позволява:

Примери

```
res/layout/my_layout.xml           // layout for normal screen size ("default")
res/layout-large/my_layout.xml     // layout for large screen size
res/layout-xlarge/my_layout.xml    // layout for extra-large screen size
res/layout-xlarge-land/my_layout.xml // layout for extra-large in landscape
orientation
```

```
res/drawable-mdpi/graphic.png     // bitmap for medium-density
res/drawable-hdpi/graphic.png      // bitmap for high-density
res/drawable-xhdpi/graphic.png     // bitmap for extra-high-density
res/drawable-xxhdpi/graphic.png    // bitmap for extra-extra-high-density
```

видове ресурси

Res

- Картинки - намират се в drawable папката
- Анимации, описани с xml - намират се в anim папката
- Стиллове - намират се във values папката
- Цветове - values папката
- Текстове - values папката

spinner

Spinner

- View, което служи за показване на елементи в падащ списък

```
Spinner spinner = (Spinner) findViewById(R.id.spinner);  
// Create an ArrayAdapter, add items and a default spinner layout  
ArrayAdapter<CharSequence> adapter = ArrayAdapter.createFromResource(this,  
    items, android.R.layout.simple_spinner_item);  
// Specify the layout to use when the list of choices appears  
adapter.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_spinner_dropdown_item);  
// Apply the adapter to the spinner  
spinner.setAdapter(adapter);
```

adapters

Що е то?

Адаптерът е връзката на View-то с данните, които то трябва да визуализира.

Обикновено един адаптер съдържа:

- Метод, който връща броя на данните, които ще бъдат показани
- Метод, който връща една такава данна
- Метод, който връща View с данните, попълнени в него

Има различни адаптери, които може да наследите:

- ArrayAdapter - когато данните са в масив
- CursorAdapter - когато данните са в база данни
- BaseAdapter - за общо ползване

Методи в тях

- getCount()
- getItem()
- getView(**int** position, View convertView, ViewGroup parent)
 - Трябва да върне готов View елемент, който да бъде показан
 - position - указва на кое място ще бъде показан елемента
 - convertView - старо View, което вече е било показано, може да се използва като само му се сменят данните, вместо да се създава чисто ново View
 - parent - родителя към който View-то ще бъде закачено, след като този метод го създаде

adapter views

Adapter Views

Това са View-та, които изискват данните, които визуализират да им бъдат подадени с адаптер

ListView - показва елементите си в списък

GridView - показва елементите си в мрежа

Gallery - показва елементите си един след друг, все едно са на съседни екрани

- `setAdapter()` - основен метод за свързване на адаптера с View-то

Демо

- Адаптер, който визуализира елементи свързани със събития в един град в списък, мрежа и един след друг

view holder

Pattern

- За да се избегне търсенето на отделните елементи (`findViewById`), всеки път когато се извиква `getView` се използва следния шаблон
 - Клас, който като полета има `View`-тата, които се сетват на лейаута на адаптера
 - При първото инфлейтване на лейаута създаваме обект от този клас и сетваме полетата му с `view` обектите и слагаме `ViewHolder` обекта като `tag` към лейаута
 - При следващите пъти, когато `convertView` вече не е `null` е нужно само да вземем `tag` му и вече имаме `view` обектите от лейаута и можем да ги манипулираме

recycler view

Създаване

XML:

```
<android.support.v7.widget.RecyclerView  
    android:id="@+id/my_recycler_view"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent"/>
```

Java:

```
mRecyclerView = (RecyclerView) findViewById(R.id.my_recycler_view);  
mRecyclerView.setLayoutManager(new LinearLayoutManager(this));  
mAdapter = new MyAdapter(myDataset);  
mRecyclerView.setAdapter(mAdapter);
```

Разликите в Адаптера

- Трябва да наследява `RecyclerView.Adapter<MyAdapter.MyViewHolder>`
- `onCreateViewHolder`
 - използва се за да инфлейтне XML-а на единичните елементи и да създаде `ViewHolder` обекта
- `onBindViewHolder`
 - използва се за да зададе стойности на елементите, чрез промяна на дадения му `ViewHolder`

домашно

9gag

Създайте приложение подобно на популярното приложение 9gag:

- Да съдържа списък с елементи
- Всеки елемент има заглавие, картинка, брой точки, брой коментара, бутони за гласуване, бутон за коментар, бутон още и бутон споделяне
- Бутоните за гласуване да променят цвета си при натискане и да запомнят състоянието си. Да не може едновременно да е натиснат бутон нагоре и надолу.
- Бутон за коментар да отваря нов екран, където да има текстово поле в дъното на екрана, където да се пише коментара
- Като се натисне бутон Send, написаният коментар да се появява в списък с коментари на същия екран. Не е нужно отговор да бъде

Не е необходимо иконките да са същите.

Може да си харесате някои от тук:

<https://www.google.com/design/icons/index.html>

I think that's enough of internet for today



Donkeys and Zebras can mate and create a Zonky.

11,346 Points · 246 Comments



SHARE

After not seeing girlfriend for more than few weeks



14,565 Points · 149 Comments



SHARE

It's a little flaw, but it drives me crazy sometimes.



9,845 Points · 196 Comments



SHARE

A 1992 Jaguar xj220.



въпроси

ресурси

Съдържание

http://developer.android.com/guide/practices/screens_support.html

<http://developer.android.com/guide/topics/ui/controls/spinner.html>

<http://developer.android.com/training/material/lists-cards.html>