



# A n d r o i d

## ToolBar. Fragments.

# Съдържание

- Toolbar
- Fragments
- Tabs

**toolbar**

# Toolbar

- Т.нар. ActionBar е добавен във версия 11 на Андроид, във версия 21 е заменен с Toolbar
- ActionBar-а беше труден за персонализиране, добавяше се само от програмния код, не беше част от йерархията на елементите, което ограничаваше използването му
- Toolbar-а решава тези проблеми. Той е обикновено View, което може да бъде навсякъде в йерархията, същевременно може да се зададе да бъде използвано като ActionBar

# Стъпки за използването му

- Освен ако няма да поддържате само версия 21 и нагоре, вместо `<Toolbar />` трябва да напишете `<android.support.v7.widget.Toolbar />` и да добавите библиотеката `compile 'com.android.support:appcompat-v7:27.1.1'` в грейдъл файла си
- За да зададете това като `ActionBar` на `Activity`-то трябва да добавите и `setSupportActionBar(toolbar)` ;
- За да не си пречат дефолтния и вашия екшън бар, трябва да използвате темата `Theme.AppCompat.Light.NoActionBar`, тя се сменя от `res/values/styles`
- Когато използваме елементи от `AppCompat` библиотеката, нашето `Activity` трябва да наследява `AppCompatActivity`, а не просто `Activity`, с цел те да работят

# Actions

- Бутоните, които се намират от дясната страна на екшън бара се наричат Action Buttons
- Те трябва да бъдат конкретни действия за екрана - търсене, центриране на екрана, изпращане и т.н.
- Те не трябва да водят до други екрани или по друг начин да са част от навигацията
- Когато има повече екшън бутони от място, те влизат в Overflow Menu, три точки, които отварят падащ списък с останалите екшъни
- Екшън бутоните се дефинират в отделен хмл в папка menu

# Up Navigation

- Вместо иконката на приложението, в горния ляв край на екшън бара може да се намира стрелка наляво
- Тя води до предишното в йерархията активити
- Има разлика между това да натиснете НАЗАД и да натиснете стрелката в екшън бара
- НАЗАД винаги ви води на активитито, което сте били отворили преди сегашното, докато стрелка нагоре ВИНАГИ трябва да води нагоре в йерархията на приложението ви
- Засичането на клик на стрелка нагоре, както и на другите екшън бутони става в метода `onOptionsItemSelected`
- Засичането на клик на бутона НАЗАД става в метода `onBackPressed`

**фрагменти**

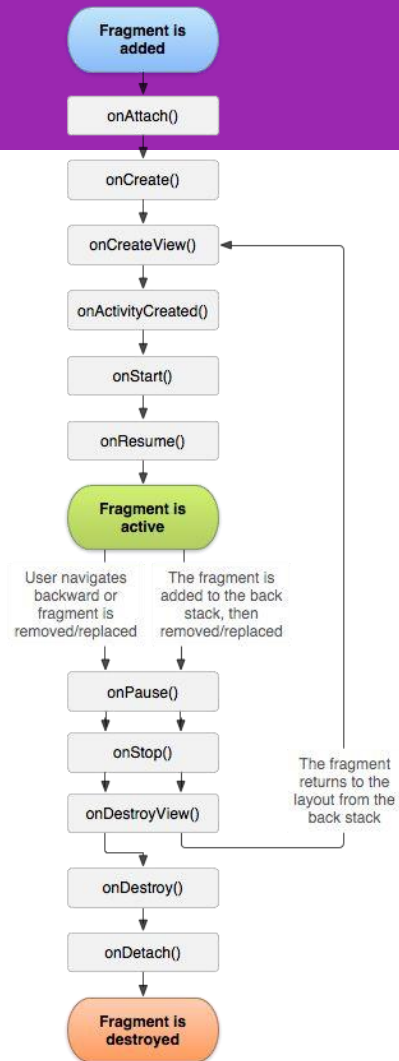


# СЪЩНОСТ

- Може да се разглеждат като под-активитита
- Имат си свой жизнен цикъл
- Закачват се за активити
- Едно активити може да има много фрагменти
- Фрагментите могат да се добавят и махат докато активитито е пуснато
- Живота на фрагмента зависи от живота на активитито за което е закачен

# ЖИВОТ

- Основната разлика с Активити е метода `onCreateView`, който трябва да върне инфлейтнатото `View` на фрагмента
- Останалите методи са същите
- Фрагментът задължително трябва да има празен конструктор, за да може да се пресъздава свободно



# Закачване

- Статичния метод използва XML:

```
<LinearLayout  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent">  
    <fragment android:name="com.example.news.ArticleListFragment"  
        android:layout_width="match_parent"  
        android:layout_height="match_parent" />  
</LinearLayout>
```

- Динамичния използва джава код:

```
FragmentManager fragmentManager = getFragmentManager\(\);  
FragmentTransaction fragmentTransaction = fragmentManager.beginTransaction\(\);
```

```
ExampleFragment fragment = new ExampleFragment();  
fragmentTransaction.add(R.id.fragment_container, fragment);  
transaction.addToBackStack(null);  
fragmentTransaction.commit();
```

**tabs**

# Създаване

- За да използваме полипоп елементите за табове, трябва да си добавим библиотеката `compile 'com.android.support:design:27.1.1'`
- Всеки таб е нов фрагмент
- Смяната между фрагментите става чрез `ViewPager` - елемент, който сменя децата си при `swipe`
- За да го използваме, трябва да добавим и адаптер

**ВЪПРОСИ**

**домашно**

# Задача:

Направете мобилно приложение, което да съдържа 3 таба (3 фрагмента). Всеки таб да носи името на различен град в България. При клик на съответния таб на екрана да се визуализира снимка от града и информация за него (пр: население, община, в която се намира, кратка история, забележителности). Съдържанието във всеки фрагмент трябва да е по-голямо от един екран, така че да предполага използването на вертикално ScrollView.



ресурси

# Съдържание

<http://developer.android.com/training/appbar/action-views.html>

<http://developer.android.com/guide/components/fragments.html>

Кода от лекцията:

<https://github.com/LillyMihaylova/FragmentsDemo>