

ANDROID SZOFTVERFEJLESZTÉS ACTIVITY ÉLETCIKLUS

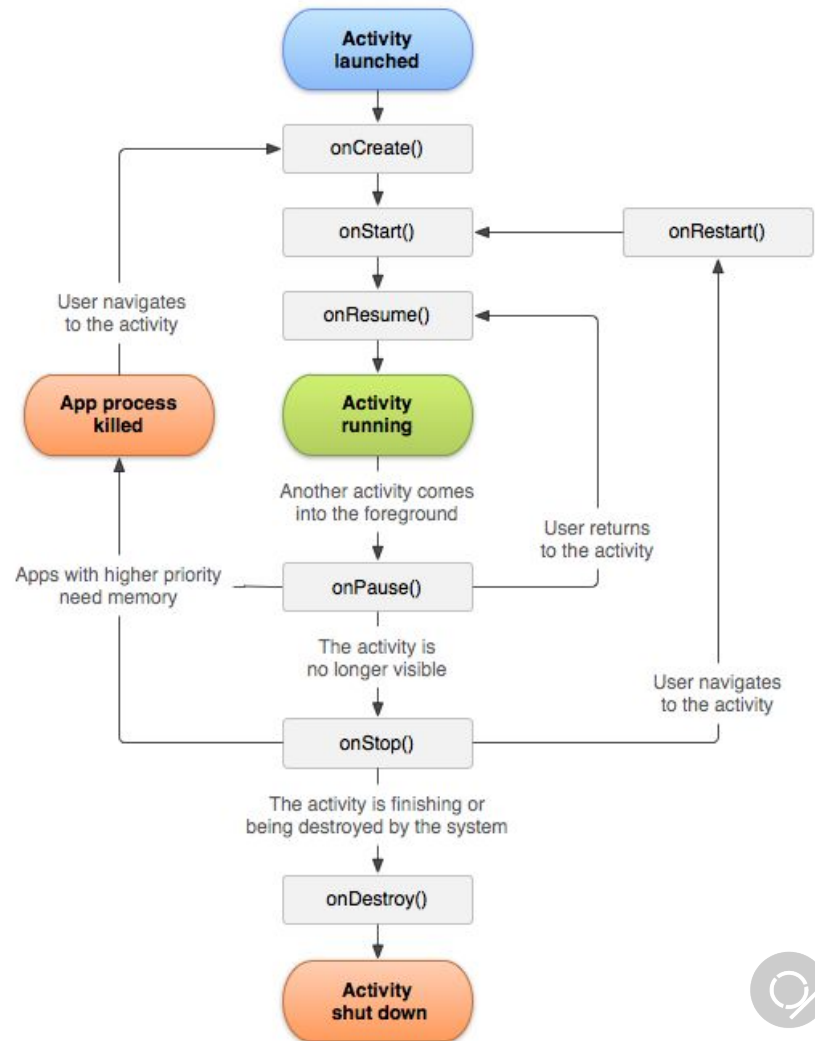
TARTALOM

- Activity életciklus felelevenítése
- Layout-ok típusai és UI elemek
- Intent-ek mint activity-k közötti kommunikáció
- Android DataBinding
- Gyakorlat



ACTIVITY ÉLETCIKLUS FELELEVENÍTÉSE

- Számunkra három igazán fontos
 - onCreate()
 - onResume()
 - onPause()
- onCreate()
 - Az activity első létrehozásánál hívódik
- onResume()
 - Az activity készen áll interakciókra a felhasználókkal
- onPause()
 - Az activity nem látható a felhasználó számára



FŐBB LAYOUT-OK

Leggyakrabban két féle layout típussal találkozunk

LinearLayout



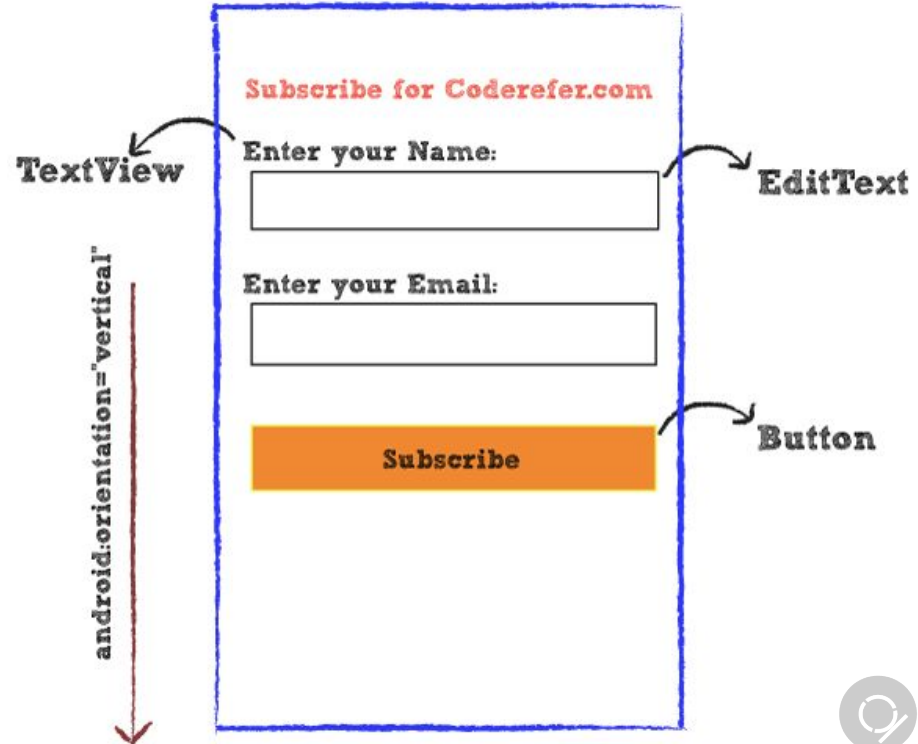
RelativeLayout



LINEARLAYOUT

- A legegyszerűbb layout típus
- Lineáris elrendezés, az elemek egymást követik
- A layout xml-jében belüli elrendezés számít
- `android:orientation = "vertical vagy horizontal"`

Linear Layout Example



RELATIVELAYOUT

- Összetett layout-ok is megvalósíthatók a segítségével
- Az elemek helyzete relatív vagy a szülőhöz vagy egy másik elemhez viszonyítva

Relative Layout Example

Welcome to Coderefer.com

Email:

Login Forgot Password

Register a new Account



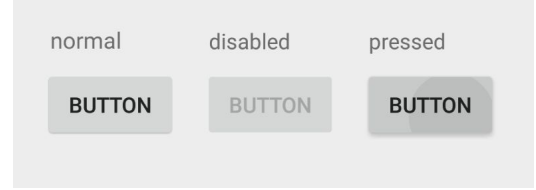
GYAKORI UI ELEMEEK



TextView



ImageView



Button



EditText



CheckBox



RadioButton



Switch



INTENT

- Mit értünk intent alatt?
- Intentek két fajtája
 - Explicit intent
 - Implicit intent
- Mire használjuk?
- Intentek egyéb lehetőségei

```
Intent newIntent = new Intent(packageContext.this, Main2Activity.class);  
startActivity(newIntent);
```

```
Intent newCameraIntent = new Intent(MediaStore.ACTION_IMAGE_CAPTURE);  
startActivity(newCameraIntent);
```

```
String url = "https://attrecto.com/";
```

```
Uri uri = Uri.parse(url);
```

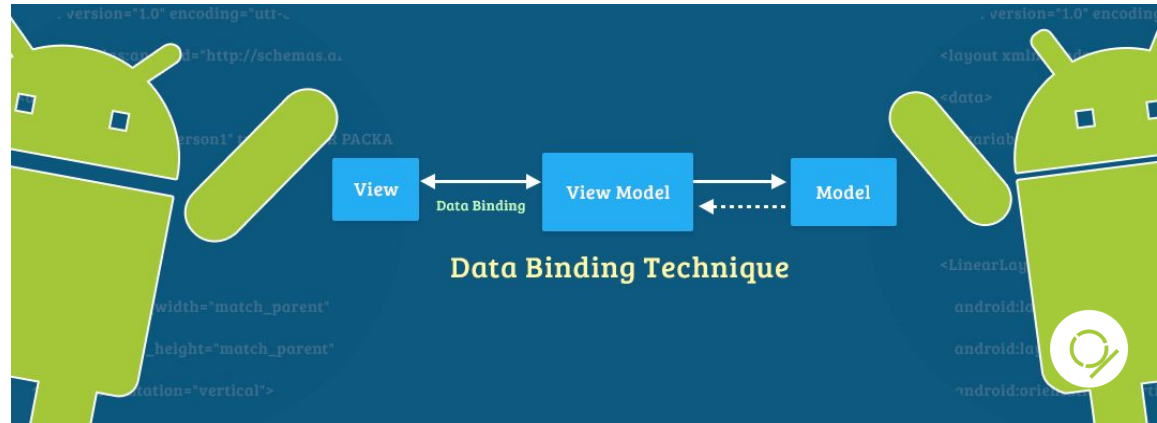
```
Intent newBrowserIntent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, uri);  
startActivity(newBrowserIntent);
```

```
Intent newBrowserIntent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW);  
newBrowserIntent.setData(uri);  
startActivity(newBrowserIntent);
```



ANDROID DATABINDING

- 2015-ös Google I/O-n jelent meg az Android M (6.0, API level 23)
- Support Library, Android 2.1-ig visszafelé kompatibilis
- Lényege hogy segít a view-t még jobban elválasztani a logikától -> könnyebb újrafelhasználhatóság
- Adott view alatt könnyedén cserélhető az activity vagy a fragment
- Nincs több `findViewById()`



ANDROID DATABINDING

- Először engedélyezzük build.gradle-ben az alkalmazás moduljában
- Az eddig layout-ok kicsit átalakulnak

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context="com.attrecro.example03.MainActivity2">

    <TextView
        android:id="@+id/tv_captured_message"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerInParent="true"
        tools:text="Hello Activity2" />

</RelativeLayout>
```

```
android {
    ....
    dataBinding {
        enabled = true
    }
}
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<layout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">
    <data>
        <variable
            name="data"
            type="String"/>
    </data>

    <RelativeLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        tools:context="com.attrecro.example03.MainActivity3">

        <TextView
            android:id="@+id/tv_captured_message"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            tools:text="Sample Message"
            android:text="@{data}" />

    </RelativeLayout>
</layout>
```



ANDROID DATABINDING

- Változik a layout inflate-lése az activity-n belül is

```
setContentView(R.layout.activity_main2);
```

```
ActivityMain3Binding binding = DataBindingUtil.setContentView( activity: this, R.layout.activity_main3);
```

- Ha meg van a binding, át is kell adni neki az adatot, binding.set_____ a változó neve amit megadtunk a layout-on

```
<variable  
    name="data"
```

```
binding.setData(getCapturedMessage());
```



GYAKORLAT



ELÉRHETŐSÉGEK

GitHub: <https://github.com/attrecto/Attrecto-Academy-Android>

Kontakt: balazs.nemeth@attrecto.com



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET



Attrecto Zrt.
Attrecto Next Tech Digital Solutions

H-9024 Győr, Wesselényi str. 6.
info@attrecto.com

