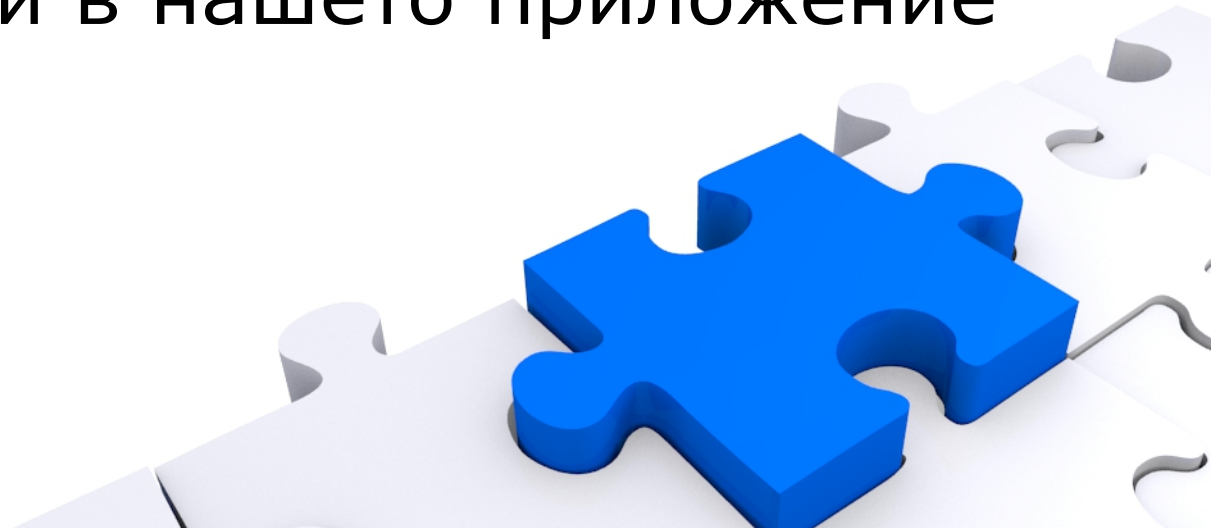




Intent 1 + simple persistence

- Вместо съдържание:
- Intent(s), определение и основни use-cases;
Типове;
- Постоянни данни в нашето приложение
(presistence);





Activities and Intents

- Всяко Android приложение, може да съдържа повече от едно activity;
- Даже е наложително, ако приложението търси облачен ресурс под регистрация (например user/pass) или обратно предоставя данни в облака;
- Връзката между тях – Intent(s);
- Intent – съвсем кратичко казано е намерение за действие;
- Начин за комуникация, между различните Android компоненти, включително Activities;
- Можем да си ги представим като съобщения, за които слуша Android и съответно реагира според тях;
- „Реакциите“ му са свързани с „извикването“ на определен според съобщението компонент – Activity, Service, Content Provider, etc.
- Ако повече от едно приложение е способно да отговори на дадено съобщение, то Android предоставя списък от всички приложения, така че потребителят да избере;



Intents

- Използвайки Intents, можем вършим доста полезни неща;
- Преминаваме от едно Activity в друго в рамките на едно приложение;
- Да извикваме Activity от външно приложение – например избор на контакт или заснемане на снимка;
- Да отговорим на Activity на външно приложение;
- Целта днес е да се запознаем с първият вид Intetn(s) - „в рамките на приложение“;



Типове Intent(s)

- Intent(s) – са обекти;
- Два основни вида „намерения“ са ни на разположение в Android;
- Explicit Intent – такива при които, по време на създаването на обекта, изрично указваме компонента който да бъде извикан; Тоест казваме „Хей, трябва ми точно това!“
- Implicit Intent – такива при които оставяме на Andoird, честта да прецени които от регистрираните компоненти са подходящи за нашето намерение ;))
- Преценката, обикновено се извършва по данни и действие, прикачени към съответният Intent; Регистрацията на компоненти, обикновено – чрез <intent-filter(s)>;
- Идеята – ако имаме готов компонент да го използваме, а не да пишем наново подобна функционалност;



Explicit Intents

- Създаване и извикване на компонент (Activity):

```
// Currently in our activity
```

```
Intent intent = new Intent(this, LoginActivity.class);  
startActivity(intent);
```

```
// ||
```

```
// Currently in our activity
```

```
Intent intent = new Intent();
```

```
// with setComponent()  
ComponentName componentName = new ComponentName(this, LoginActivity.class);  
intent.setComponent(componentName);
```

```
// or with setClass()
```

```
intent.setClass(this, LoginActivity.class);
```

```
// or setClassName()
```

```
intent.setClassName("net.yaht.m.iintent",  
"net.yaht.m.iintent.LoginActivity");  
startActivity(intent);
```



Explicit Intents

- Можем, освен това, да прикачим (или вземем и данни):

```
// Currently in LoginActivity
```

```
Intent intent = new Intent(this, MainActivity.class);  
intent.putExtra("name", "rishabh");  
intent.putExtra("pass", "some-pass");
```

```
startActivity(intent);
```

```
// Currently in MainActivity
```

```
Bundle extras = getIntent().getExtras();
```

```
if (extras != null) {  
    String name = extras.getString("name");  
    String pass = extras.getString("pass");  
}
```



Explicit Intents, results ...

- А резултати? Тоест, искаме резултат от стартираният компонент...

```
// Currently in MainActivity
```

```
Intent intent = new Intent(this, LoginActivity.class);  
startActivityForResult(intent, 1);
```

```
// Currently in other activity
```

```
Intent resultIntent = new Intent();  
resultIntent.putExtra("result", "Some result string...");  
setResult(RESULT_OK, resultIntent);  
finish();
```

```
// || no result at all
```

```
Intent resultIntent = new Intent();  
setResult(RESULT_CANCELED, resultIntent);  
finish();
```



Explicit Intents, results ...

- Стартираме за резултат а как да го обработим?

```
// processing results back in MainActivity;

@Override
protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode,
Intent data) {

    if (requestCode == 1) {

        if (resultCode == RESULT_OK) {
            String result = data.getStringExtra("result");
        }

        if (resultCode == RESULT_CANCELED) {
            // Operation failed or cancelled. Handle as-good-as-we-
can ;)
        }
    }
}
```



Persistence – Internal Storage

- Два вида hdd like памет в Android - „internal“ и „external“;
- Наследство останало от ранните дни на Android, което на API ниво продължава да живее и до днес ;)
- „Internal“ storage е:
- Винаги достъпно;
- По подразбиране, файловете записани там, са достъпни само от нашето приложение;
- Когато потребителят преинсталира приложението, системата премахва всички негови „Internal“ storage файлове;
- Този вид storage е най-сигурният начин да сме сигурни, че нито потребителят, нито останалите приложения, могат да достъпят тези файлове ;)



Internal Storage, API calls

- `openFileOutput()/openFileInput()/getFilesDir()` - асоциирани с текущият контекст на нашето Activity; Тоест имаме достъп до тях;
- Точни прототипи:
<http://developer.android.com/reference/android/content/Context.html>
- Още примитиви за работа с файлови пътища“
<http://developer.android.com/reference/java/io/File.html>



A side note ...

- Мъъъничък Java Crash Course:
- <http://rmi.yaht.net/week-06/cpp-to-java-crash-course-pt-1.pdf>
- <http://rmi.yaht.net/week-07/cpp-to-java-crash-course-pt-2.pdf>