

Android: Intent e Intent Filter



Intent

- É considerada o coração do android
- Representa o envio de uma mensagem de requisição ao S.O. para que algo seja feito
- A mensagem é interpretada pela S.O.
- Representa uma “Ação” que uma aplicação deseja executar
- Facilita a comunicação entre processos

Utilização da Intent

- Enviar uma mensagem ao S.O.
- Abrir uma nova tela da aplicação. Ex. `startActivity(intent)`
- Iniciar outra aplicação a partir da sua
- Chamar um broadcast receiver
- Iniciar um Serviço
- Dentre outros

Navegação entre telas

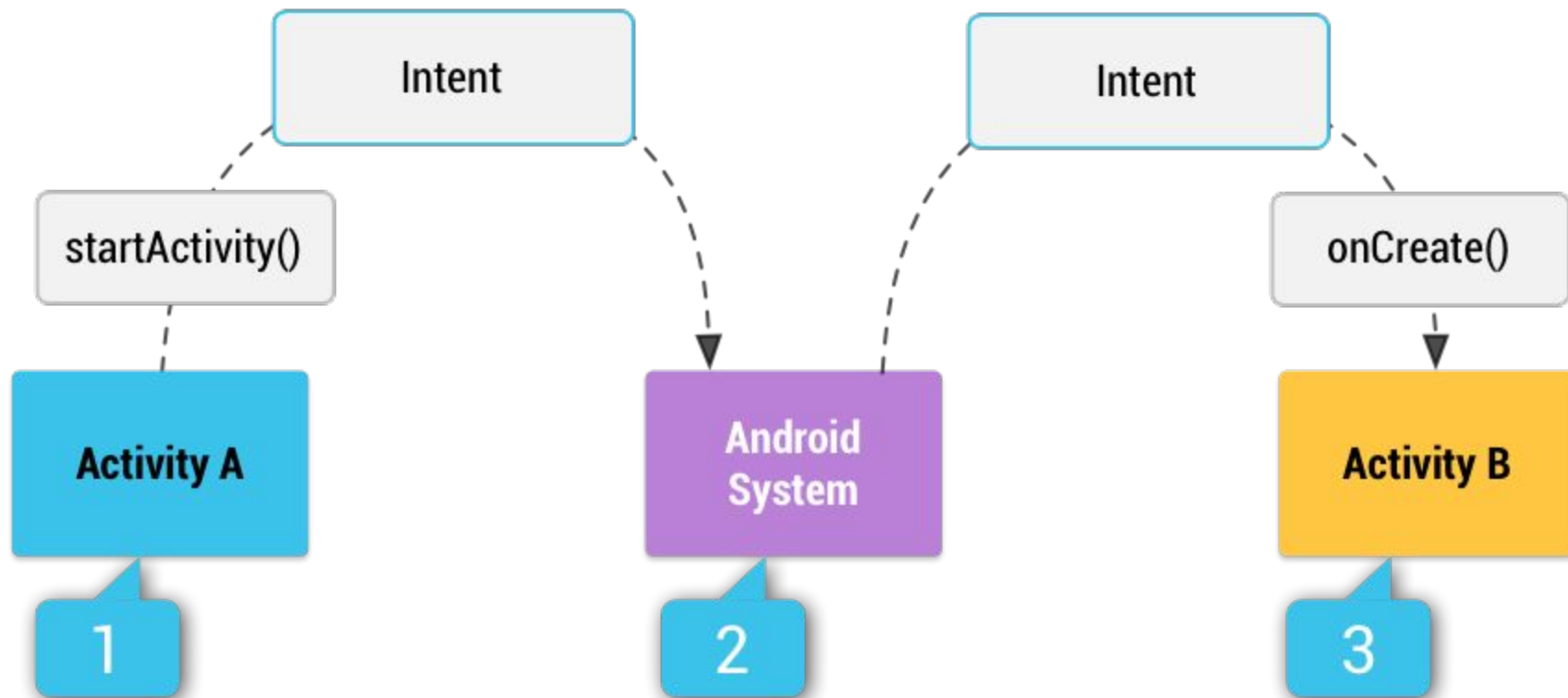
- Utilizamos uma intent para iniciar uma Activity
- Ao receber uma intent, o S.O. interpreta a mensagem para iniciar alguma Activity devidamente

```
Intent it = new intent(this, Tela2.class);  
startActivity(it);
```

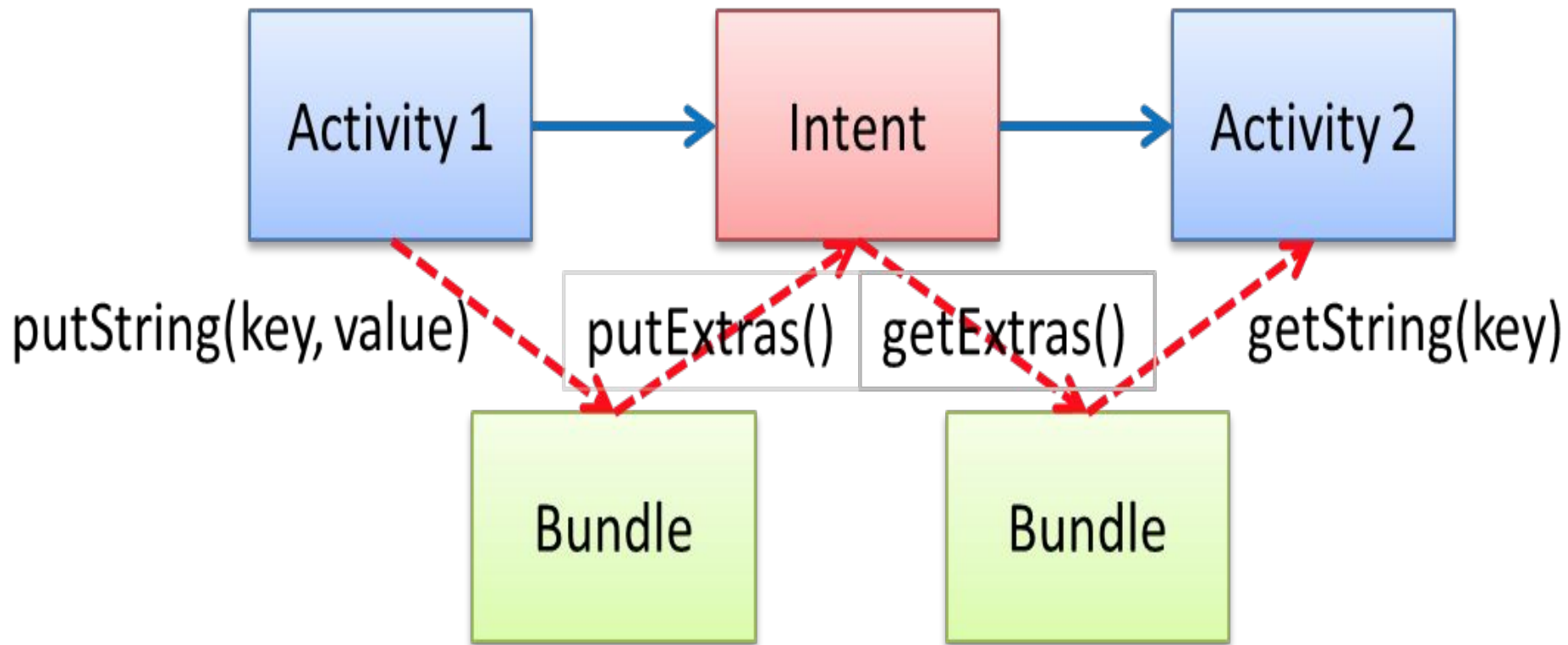


Intent





setClass(Activity1, Activity2)

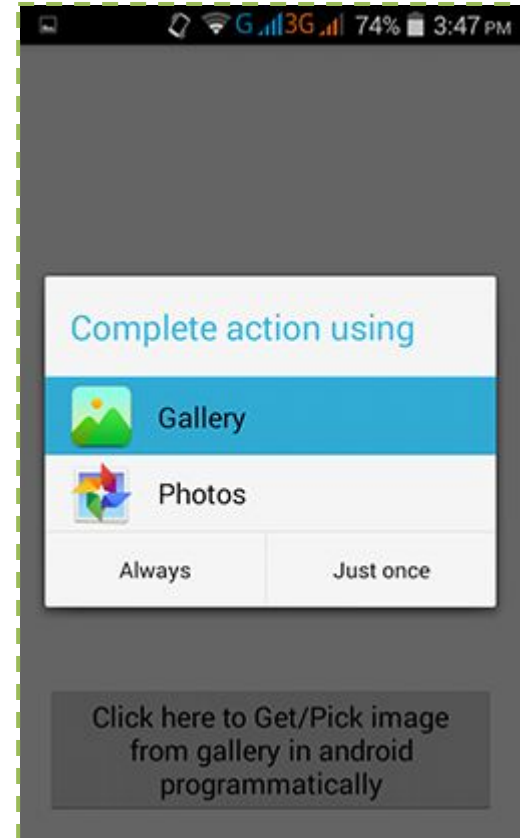
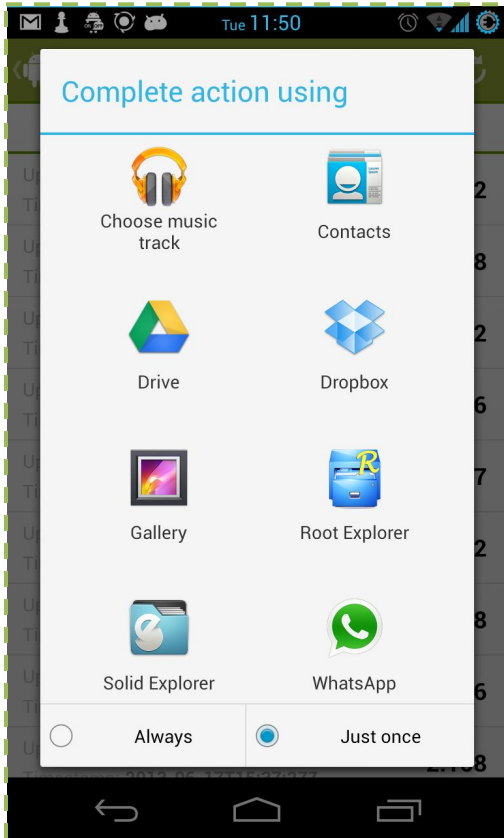


Android - data transfer between activities

Intents entre aplicações

Através de intents, podemos enviar uma mensagem solicitando abrir uma tela de uma outra aplicação.

Chooser



Criação de uma Intent

- Construtor p/ classes internas:

```
Intent it = new Intent(this, MyClass.class);
```

- Construtores genérico:

```
Intent it = New Intent("ACTION");  
Intent it = New Intent("ACTION", Uri);
```

Algumas ações

- Intent.ACTION_VIEW
- Intent.ACTION_PICK\
- Intent.ACTION_CALL
- MediaStore.ACTION_IMAGE_CAPTURE

Algumas intents

- Abrir o Browser
- Tocar arquivo mp3
- Fazer ligações
- Pegar contatos da agenda
- Utilizar a API do google maps
- Obs: Algumas aplicações precisam de permissões para serem executadas.

Intent Filter

- Muitas vezes não sabemos qual classe iniciará determinada Activity. (E nunca saberemos se essa classe for de outra app)
- Definimos filtros para as Intents, para que as Activity's que estiverem com eles mapeados, fiquem sabendo que estão sendo chamadas
- Meio pelo qual aplicações externas podem se comunicar com nosso aplicativo

Intent Filter

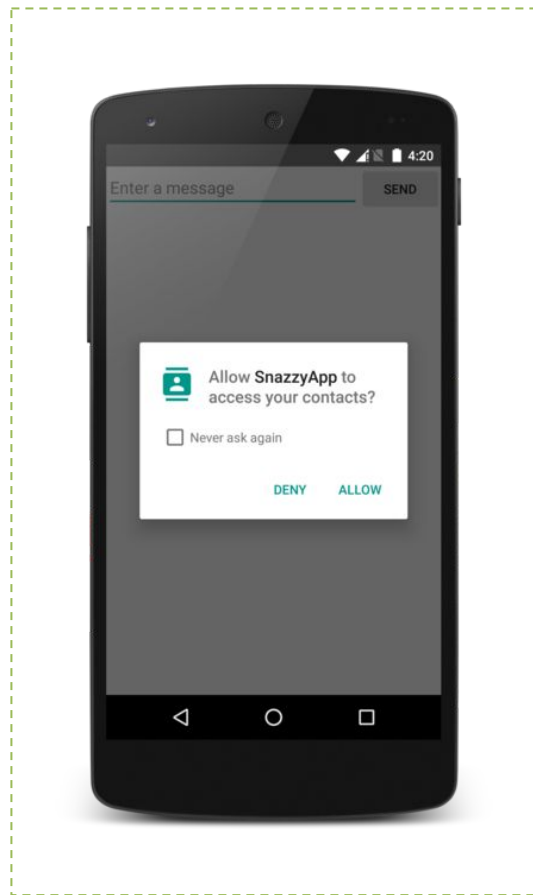
- Uma Tag `<intent-filter>` deve ser criada para a Intent que receberá o filtro

```
<activity android:name=".MainActivity">
  <intent-filter>
    <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
    <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
  </intent-filter>
</activity>
```

Action (ação) e Category (categoria)

- **Action:** Define o que a intent deseja realizar. Existem as padrões, mas podemos criar nossas próprias de acordo com as necessidades
- **Category:** Conjunto de ações que definem o que a ação deseja realizar. Também é possível definir categorias próprias

Permissões em runtime



Exercício 7

abrir uma página web

Exercício 8

fazer uma ligação

Exercício 9

abrir a galeria

Desafio 3

*usar a câmera para tirar
uma foto e exibir essa
foto em outra Activity*