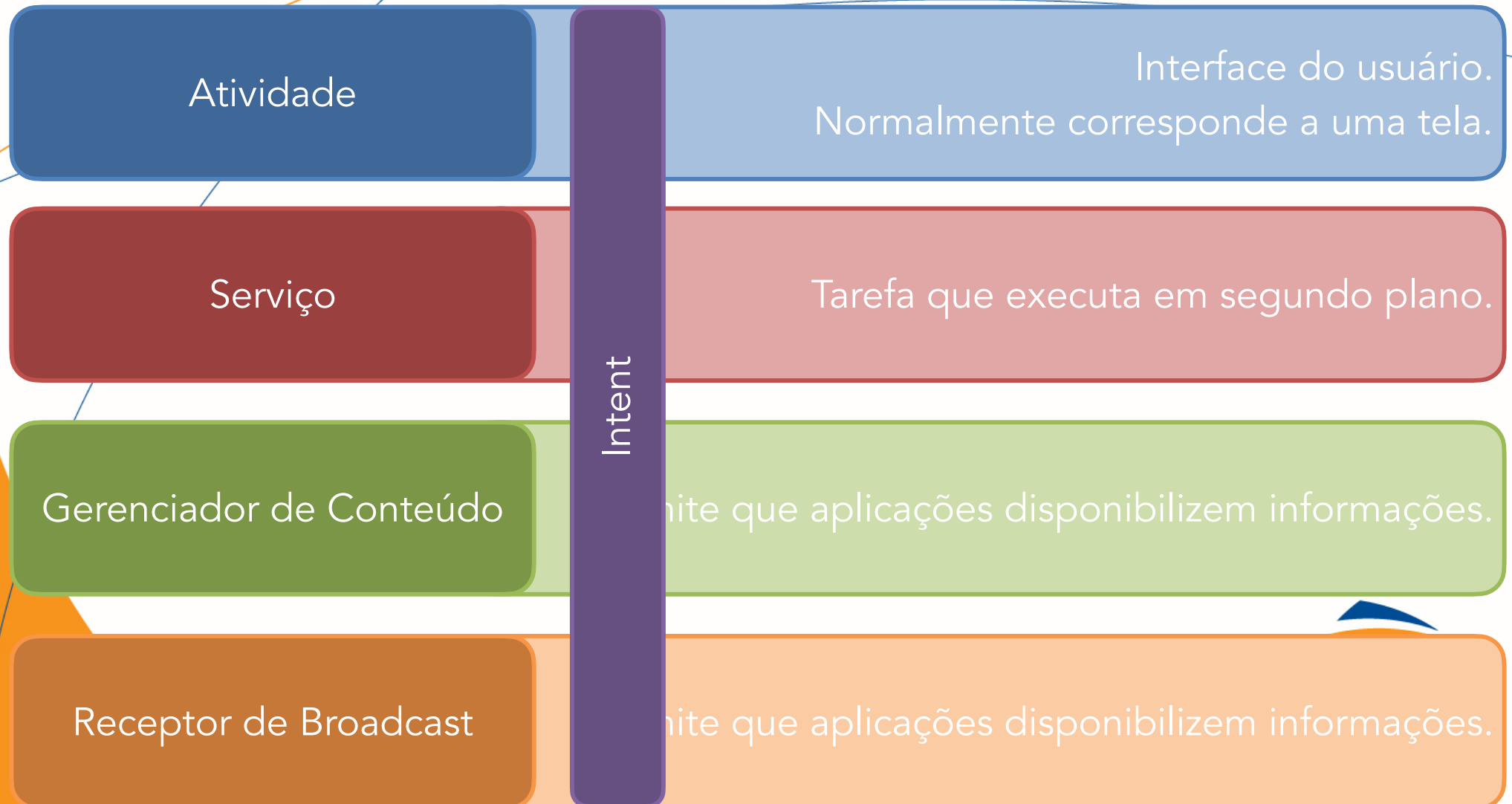
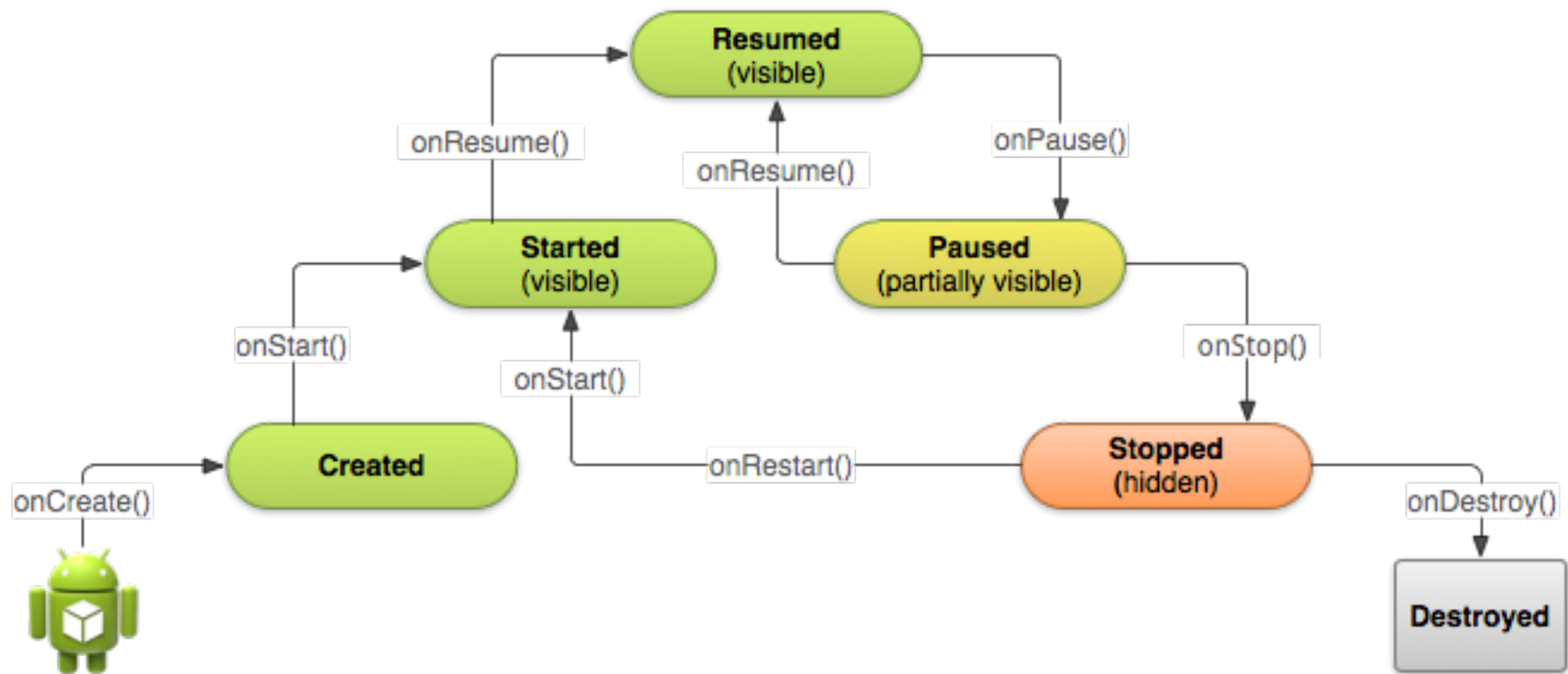


Componentes



Atividade



Atividade

- É uma tela visível, relação quase de um para um
 - Controller do MVC
- Se uma aplicação precisar de uma interface, terá ao menos uma Activity
 - Aplicações Android geralmente contêm mais de uma
- Cada Activity responde a eventos do usuário e do sistema
 - Emprega uma ou mais Views para apresentar os elementos de UI para o usuário
- Classe herdada pelo programador



Atividade

- Parte do package android.app
- Mostra elementos de UI, implementados por Views, e definidos em arquivos de layout XML
- Sair de uma Activity para outra é feito pelo método startActivity() ou startActivityForResult()
- Componente visível da aplicação
- Mais empregado na programação Android



Atividade

- Layout

- O método mais comum para se fazer o layout é usar XML. Cada elemento do XML é um objeto View.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/
res/android"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:orientation="vertical" >
    <TextView android:id="@+id/text"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Hello, I am a TextView" />
    <Button android:id="@+id/button"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Hello, I am a Button" />
</LinearLayout>
```



Atividade

```
package com.example.helloandroid;

import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;
import android.widget.TextView;

public class HelloAndroid extends Activity {
    /** Called when the activity is first created. */
    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        TextView tv = new TextView(this);
        tv.setText("Hello, Android");
    }
}
```



Intent

- Intents

- O que se quer fazer
 - Buscar um registro
 - Lançar um website
- Facilitam navegação de forma inovadora
- É uma declaração de necessidade
 - Desejo de ação ou serviço

- IntentFilter

- Declaração de capacidade e interesse em oferecer assistência para uma necessidade
- Pode ser genérico ou específico em relação a qual Intent se oferece o serviço



Intent

- O atributo de ação de um Intent é tipicamente um verbo
 - VIEW, PICK, EDIT
- Várias ações de Intents existentes são definidos como membros da classe Intent
 - Programadores podem criar novas ações
- Para ver uma informação, o Intent seguinte é usado:
 - `android.content.Intent.ACTION_VIEW`



Intent

- IntentFilter
 - Define a relação entre o Intent e a aplicação
- Quando Intent é lançado, o sistema avalia as Atividades, Serviços e Receptores de Broadcast disponíveis
 - Envia o Intent para o receptor mais apropriado
 - Ver registro de contatos e ligar, enviar um sms, buscar um endereço, ver um vídeo, ver um website, etc
- IntentFilters são definidos geralmente no arquivo de manifesto
 - AndroidManifest.xml

Arquitetura Android

- AndroidManifest.xml
 - Informações sobre execução de uma aplicação Android
 - Contém ao menos uma entrada Atividade, Serviço, Receptor de Broadcast ou Gerenciador de Conteúdo; e
 - Deployment descriptor.



AndroidManifest.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  <manifest xmlns:android=http://schemas.android.com/apk/res/android
    package="exemplo.android">
    <application android:icon="@drawable/icon">
      <activity android:name=".Activity1" android:label="@string/
        app_name">
        <intent-filter>
          <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
          <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
        </intent-filter>
      </activity>
    </application>
  </manifest>
```



AndroidManifest.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="br.anderson.logincompleto">
    <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
        android:supportsRtl="true"
        android:theme="@style/AppTheme">
        <service
            android:name=".ServiceLogin"
            android:enabled="true"
            android:exported="true"></service>

        <activity android:name=".Cadastro" />
        <activity android:name=".Status" />
        <activity android:name=".MainActivity">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>
</manifest>
```



Permissões



Permissões: descrevem como um app pode requisitar acesso a recursos e informações do sistema.

Estão divididas entre diversos níveis de proteção. As duas principais são Normais e Perigosas.

Normais: necessário para acesso à recursos e informações externas à sandbox do app; e

Perigosas: envolvem recursos ou informações que afetam ou podem afetar a privacidade do usuário.

Permissões



Grupo de Permissões	Permissões
CALENDAR	READ_CALENDAR, WRITE_CALENDAR
CAMERA	CAMERA
CONTACTS	READ_CONTACTS, WRITE_CONTACTS, GET_CONTACTS
LOCATION	ACCESS_FINE_LOCATION, ACCESS_COARSE_LOCATION
MICROPHONE	RECORD_AUDIO
PHONE	READ_PHONE_STATE, CALL_PHONE, READ_CALL_LOG, WRITE_CALL_LOG, ADD_VOICEMAIL, USE_SIP, PROCESS_OUTGOING_CALLS
SENSORS	BODY_SENSORS
SMS	SEND_SMS, RECEIVE_SMS, READ_SMS, RECEIVE_WAP_PUSH, RECEIVE_MMS
STORAGE	READ_EXTERNAL_STORAGE, WRITE_EXTERNAL_STORAGE.