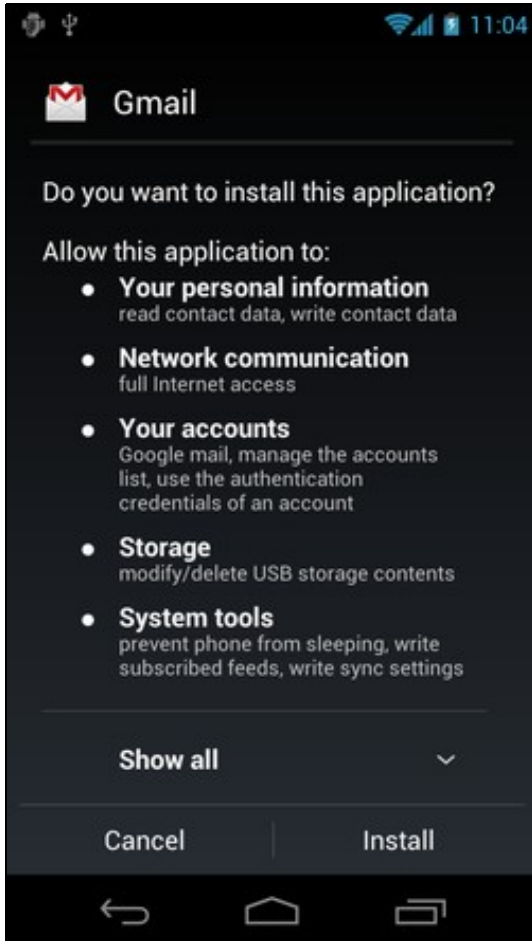


# Intents. Lanzar unha Activity

## Permisos

- Cando instalamos unha aplicación nun dispositivo real (non nun AVD) se precisa acceder a características que esixen algún tipo de permiso, o proceso de instalación pregunta se estamos dispostos a dar eses permisos para que a aplicación poida funcionar con tódalas súas funcionalidades.
- Por exemplo, instalando Gmail:



- O proceso de instalación pregunta ao usuario se por exemplo lle deixa acceder a esta aplicación á súa lista de contactos.
- No ficheiro **AndroidManifest.xml** é onde se declaran os permisos que precisa a aplicación para poder facer uso de funcionalidades protexidas: contactos, cámara, mermoria usb, gps, etc.
- A través de unha ou varias etiquetas **<uses-permission>** vanse declarar os permisos que precisa a aplicación.

#### Exemplos de permisos no ficheiro AndroidManifest.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.example.u3_20_intents"
    android:versionCode="1"
    android:versionName="1.0" >

    <uses-sdk
        android:minSdkVersion="16"
        android:targetSdkVersion="21" />

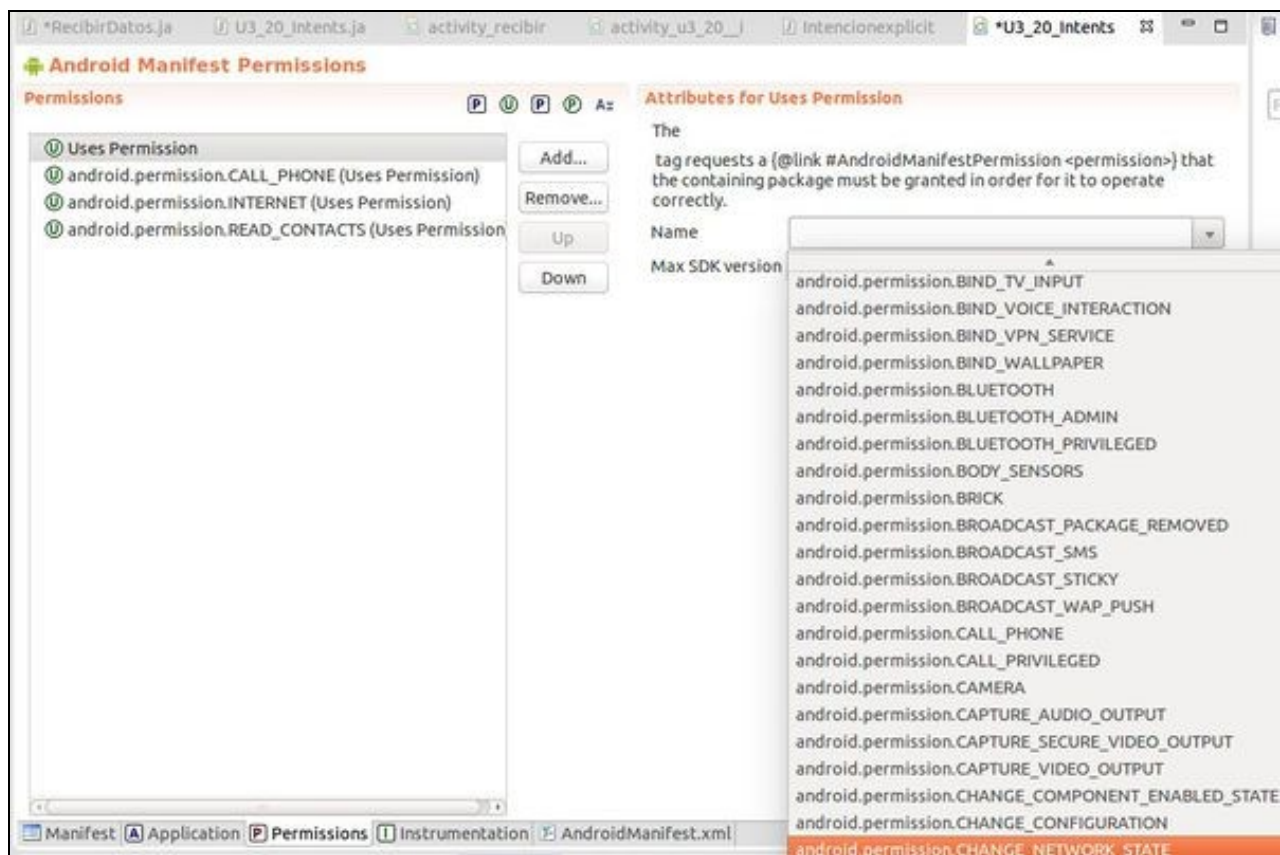
    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@drawable/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:theme="@style/AppTheme" >
        <activity
            android:name=".U3_20_Intents"
            android:label="@string/app_name" >
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
        <activity
            android:name=".RecibirDatos"
            android:label="@string/title_activity_recibir_datos" >
        </activity>
    </application>

    <uses-permission android:name="android.permission.CALL_PHONE" />
    <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
    <uses-permission android:name="android.permission.READ_CONTACTS" />

</manifest>
```

- **Liña 31:** Permisión que "permite" realizar unha chamada de teléfono sen pasar a través do interface do teléfono para que o usuario marque.
- **Liña 32:** Permisión que permite á aplicación abrir conexións de rede.
- **Liña 33:** Da súa lectura pódese concluír o que permite.
- Para coñecer os permisos dispoñibles podemos consultar o seguinte enlace e incluílos directamente no xml:
  - ♦ <http://developer.android.com/reference/android/Manifest.permission.html>
- Tamén se pode realizar de modo gráfico.
- No ficheiro AndroidManifest.xml premer en **Permissions**



- Lembrar que os permisos asígnanse no momento da instalación a aplicación. Nun dispositivo real pídeselle consentimento ao usuario, non así nun AVD.

## Chamadas a intents de modo implícito

- Como xa se dixo, o que un compoñente pode ser lanzado de forma implícita cando se indica a **acción** que se desexa realizar e se é o caso os datos sobre os que se desexa realizar a acción.
- Non se vai especificar a

```
package com.example.u3_20_intents;

import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.database.Cursor;
import android.net.Uri;
import android.os.Bundle;
import android.provider.ContactsContract;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;
import android.view.View;
import android.widget.CheckBox;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

public class U3_20_Intents extends Activity {

    public final static String NOME = "com.example.NOME";
    private static final int COD_PETICION = 33;
    private static final int COD_CONTACTOS = 7;

    TextView tvNome;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_u3_20__intents);
        tvNome = (TextView) findViewById(R.id.et_nome);
    }
}
```

```

@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    // Inflate the menu; this adds items to the action bar if it is present.
    getMenuInflater().inflate(R.menu.u3_20__intents, menu);
    return true;
}

@Override
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    // Handle action bar item clicks here. The action bar will
    // automatically handle clicks on the Home/Up button, so long
    // as you specify a parent activity in AndroidManifest.xml.
    int id = item.getItemId();
    if (id == R.id.action_settings) {
        return true;
    }
    return super.onOptionsItemSelected(item);
}

public void onEnviarClick(View view) {
    CheckBox chkDestruir = (CheckBox) findViewById(R.id.chk_destruir);

    Intent intent = new Intent(this, RecibirDatos.class);
    intent.putExtra(NOME, tvNome.getText().toString());

    // startActivity(intent);
    startActivityForResult(intent, COD_PETICION);

    if (chkDestruir.isChecked())
        finish();
}

public void onCalculadoraClick(View v) {

    Intent intent = new Intent();
    intent.setClassName("com.android.calculator2", "com.android.calculator2.Calculator");

    // startActivity(intent);
    startActivityForResult(intent, 3);
}

@Override
// Este método chámase cando se volve da actividade secundaria
protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, Intent data) {

    if (requestCode == COD_PETICION) {
        if (resultCode == RESULT_OK) {
            if (data.hasExtra("APELLIDO")) {
                Toast.makeText(this, tvNome.getText() + " O teu apelido é " + data.getExtras().getString("APELLIDO"), Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        } else
            Toast.makeText(this, "Saíches da actividade secundaria sen premer o botón Pechar", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }

    else if (requestCode == COD_CONTACTOS && resultCode == RESULT_OK) {
        Uri contactoData = data.getData();
        Cursor c = managedQuery(contactoData, null, null, null, null);
        if (c.moveToFirst()) {
            String nombre = c.getString(c.getColumnIndexOrThrow(ContactsContract.Contacts.DISPLAY_NAME));
            Toast.makeText(this, "Contacto: " + nombre, Toast.LENGTH_LONG).show();
        }
    }

}

public void chamarIntent(View view) {
    Intent intent = null;
    switch (view.getId()) {
        case R.id.btn_seleccionar_contacto:
            intent = new Intent(Intent.ACTION_PICK, Uri.parse("content://contacts/people/"));
            startActivityForResult(intent, COD_CONTACTOS);
            break;
    }
}

```

```

case R.id.btn_amosar_contactos:
intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("content://contacts/people/"));
startActivity(intent);
break;

case R.id.btn_chamar_tel:
intent = new Intent(Intent.ACTION_CALL, Uri.parse("tel:(+34)981445566"));
startActivity(intent);
break;

case R.id.btn_marcar_tel:
intent = new Intent(Intent.ACTION_DIAL, Uri.parse("tel:(+34)986112233"));
startActivity(intent);
break;

case R.id.btn_navegador:
intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("http://www.google.es/"));
startActivity(intent);
break;
}
}

public void finish() {
super.finish();
Toast.makeText(this, "Mataches a actividade principal", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}

}

package com.example.u3_20_intents;

import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;
import android.view.View;
import android.widget.EditText;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

public class RecibirDatos extends Activity {
// String Forma_Pechar_Activity;

@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
super.onCreate(savedInstanceState);
setContentView(R.layout.activity_recibir_datos);
// Forma_Pechar_Activity=" Premendo botonera Retroceso";

TextView tvResultado = (TextView) findViewById(R.id.tv_resultado);

Intent intent = getIntent();

if ("http".equals(intent.getScheme()))

tvResultado.setText("URL: " + intent.getDataString());
else
tvResultado.setText("Ola " + intent.getExtras().getString(U3_20_Intents.NOME));
}

@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
// Inflate the menu; this adds items to the action bar if it is present.
getMenuInflater().inflate(R.menu.recibir_datos, menu);
return true;
}

@Override

```

```

public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    // Handle action bar item clicks here. The action bar will
    // automatically handle clicks on the Home/Up button, so long
    // as you specify a parent activity in AndroidManifest.xml.
    int id = item.getItemId();
    if (id == R.id.action_settings) {
        return true;
    }
    return super.onOptionsItemSelected(item);
}

public void onPecharClick(View view) {
    // Forma_Pechar_Activity=" Premendo botón Pechar";

    EditText et_apellido = (EditText) findViewById(R.id.et_apellido);

    Intent datos_volta = new Intent();
    datos_volta.putExtra("APELIDO", et_apellido.getText().toString());
    setResult(RESULT_OK, datos_volta);
    finish();
}

public void finish() {
    super.finish();
    // Toast.makeText(this,
    // "Saiches da actividade secundaria: "+Forma_Pechar_Activity,
    // Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
}

```

<syntaxhighlight lang="xml" line enclose="div" highlight="" > <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

```

    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="5dp" >

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="horizontal" >

        <TextView
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="Dime o teu nome" />

        <EditText
            android:id="@+id/et_nome"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content" />
    </LinearLayout>

    <CheckBox
        android:id="@+id/chk_destruir"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:checked="false"
        android:text="Destruir esta activity ao chamar á 2ª" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_gravity="center_horizontal"
        android:text="Chamadas explícitas a intents"
        android:textColor="#00F" />

```

```
<Button
    android:id="@+id/btn_enviar"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:onClick="onEnviarClick"
    android:text="Chamar 2ª Activity: Recibir Datos" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/btn_calculadora"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:onClick="onCalculadoraClick"
    android:text="Calculadora" />
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="center_horizontal"
    android:text="Chamadas implícitas a intents"
    android:textColor="#00F" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/btn_amosar_contactos"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:onClick="chamarIntent"
    android:text="Amosar contactos" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/btn_seleccionar_contacto"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:onClick="chamarIntent"
    android:text="Seleccionar contacto" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/btn_chamar_tel"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:onClick="chamarIntent"
    android:text="Chamar por teléfono" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/btn_marcar_tel"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:onClick="chamarIntent"
    android:text="Marcar nº de teléfono" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/btn_navegador"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:onClick="chamarIntent"
    android:text="Abrir navegador*" />
```

</LinearLayout> </syntaxhighlight>

<syntaxhighlight lang="xml" line enclose="div" highlight=""> <LinearLayout 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"
android:orientation="vertical" >
```

```
<TextView
    android:id="@+id/tv_resultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="center_horizontal"
```

```
        android:textSize="20sp"
        android:text="resultado" />
```

```
<EditText
    android:id="@+id/et_apellido"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="center_horizontal"
    android:hint="Introduce o teu apelido" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/btn_pechar"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="center_horizontal"
    android:onClick="onPeacharClick"
    android:text="Peachar" />
```

```
</LinearLayout> </syntaxhighlight>
```

-- Ángel D. Fernández González e Carlos Carrión Álvarez -- (2014).