

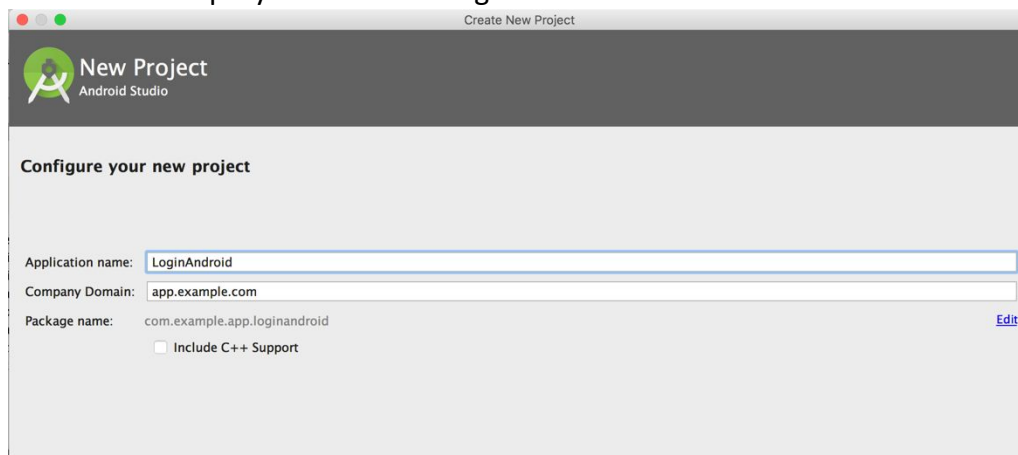
Instituto Tecnológico de Costa Rica  
Escuela de Ingeniería en Computación  
Electiva Dispositivos Móviles  
Profesora Adriana Álvarez  
Laboratorio: Integración con Facebook

### Requisitos:

- 1) Emulador o dispositivo con API de nivel 15 o más.
- 2) Aplicación oficial de Facebook Instalada en el dispositivo.

### Configuración del SDK de Facebook:

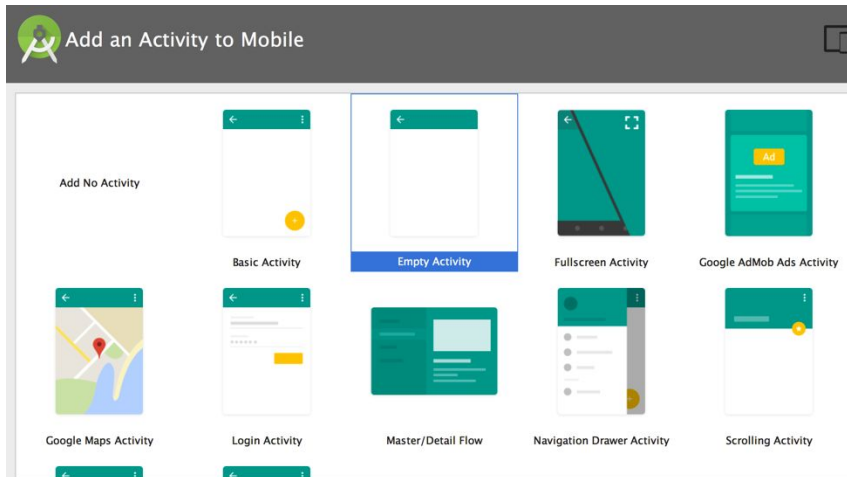
- Creo un proyecto llamado LoginAndroid:



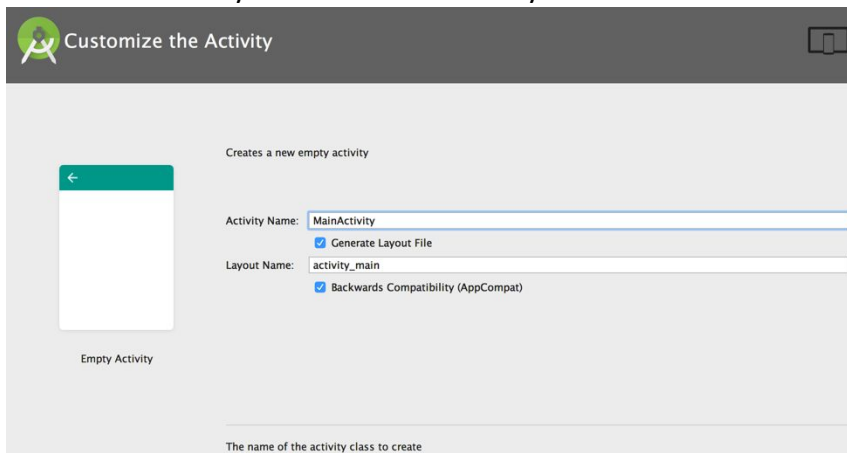
- API 15 como MinimumSDK



- Creamos una actividad vacía.



- A la activity se llama: MainActivity



- Cuando ya tenemos el proyecto creado vamos a build.gradle (mode:app) y agregamos lo siguiente

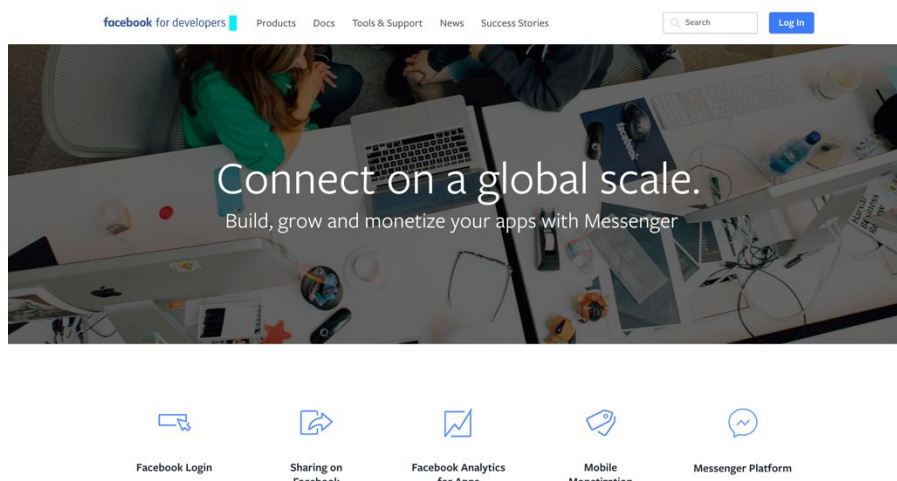
Como se muestra en la siguiente imagen, agregamos primero `repositories{mavenCentral()}` y la dependencia `compile 'com.facebook...'`

```
repositories {
    mavenCentral()
}

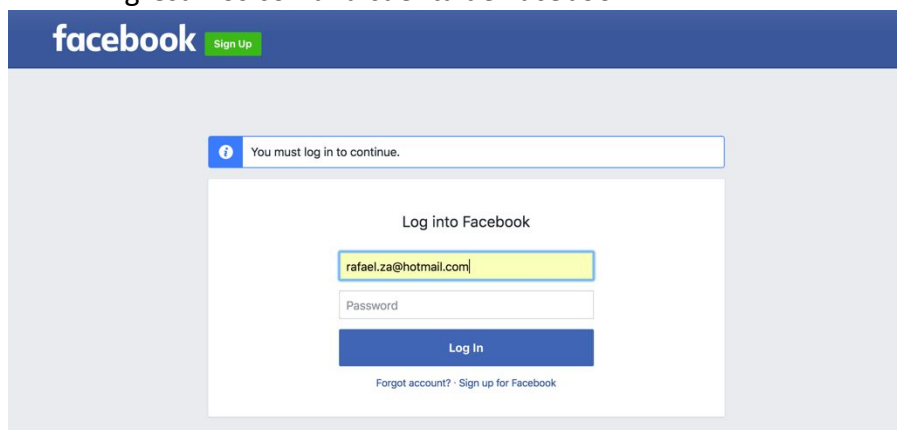
dependencies {
    compile fileTree(dir: 'libs', include: ['*.jar'])
    androidTestCompile('com.android.support.test.espresso:espresso-core:2.2.2', {
        exclude group: 'com.android.support', module: 'support-annotations'
    })
    compile 'com.android.support:appcompat-v7:24.2.1'
    testCompile 'junit:junit:4.12'
    compile 'com.facebook.android:facebook-android-sdk:4.14.0'
```

y después “Sync Now”.

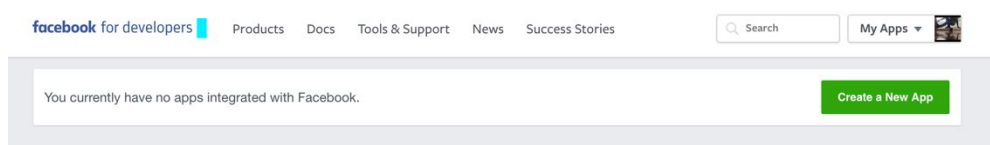
- Vamos al siguiente link: <https://developers.facebook.com/>



- Ingresamos con una cuenta de Facebook



- Seleccionamos “Create a New App”



- Agregamos la información sobre la app.

## Create a New App ID

Get started integrating Facebook into your app or website

Display Name

Contact Email

Category

By proceeding, you agree to the [Facebook Platform Policies](#)

- Realizamos una pregunta de seguridad

### Security Check



Can't read the text above?

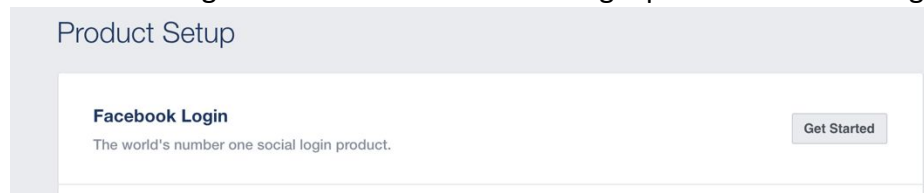
Try [another text](#) or an [audio captcha](#)

Text in the box:

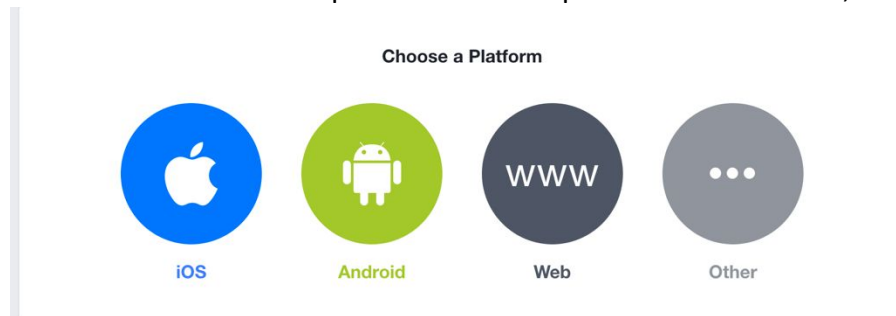
[What's this?](#)

If you think you're seeing this by mistake, please [let us know](#).

- Nos dirigimos donde dice Facebook Login para realizar la configuración con Android.



- Seleccionamos la plataforma en la que lo vamos a utilizar, en este caso Android



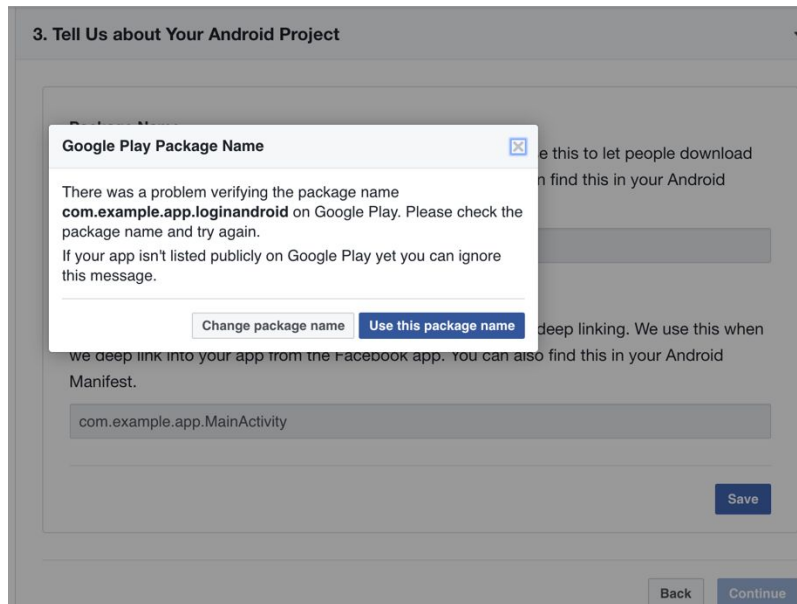
- Vamos al apartado 3 y agregamos el package Name y default Activity Class Name.  
<Usando los nombres que corresponde a su App>

3. Tell Us about Your Android Project

**Package Name**  
Your package name uniquely identifies your Android app. We use this to let people download your app from Google Play if they don't have it installed. You can find this in your Android Manifest.

**Default Activity Class Name**  
This is the fully qualified class name of the activity that handles deep linking. We use this when we deep link into your app from the Facebook app. You can also find this in your Android Manifest.

- Después seleccionamos Use this package name



- En el punto 4 en la página de facebook, debemos agregar un key Hash. Copiamos el comando correspondiente (primero si fuera mac o Linux) (segundo si es Windows)

#### 4. Add Your Development and Release Key Hashes

To ensure the authenticity of the interactions between your app and Facebook, you need to supply us with the Android key hash for your development environment. If your app has already been published, you should add your release key hash too.

**Generating a Development Key Hash**

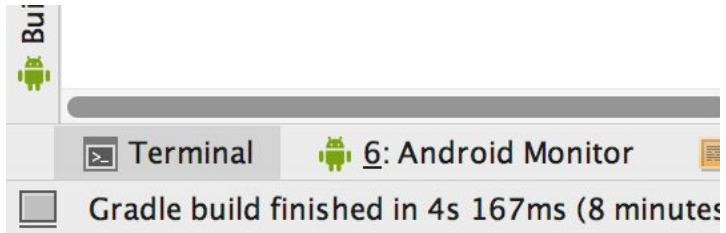
You'll have a unique development key hash for each Android development environment. To generate a development key hash, on Mac, run the following command:

```
keytool -exportcert -alias androiddebugkey -keystore ~/.android/debug.keystore |
```

On Windows, run this command:

```
keytool -exportcert -alias androiddebugkey -keystore %HOMEPATH%\android\debug.k
```

- Vamos a Android Studio para ejecutar el siguiente comando en la terminal de Android Studio.



- Copiamos el comando y le damos enter. Agregamos una contraseña (LoginAndroid) y enter. Copiamos la key generada.

```
MBP-de-rafael:LoginAndroid rafael$  
MBP-de-rafael:LoginAndroid rafael$  
MBP-de-rafael:LoginAndroid rafael$ keytool -exportcert -alias androiddebugkey -keystore ~/.android/debug.keystore | openssl sha1 -binary | openssl base64  
Enter keystore password: LoginAndroid  
ga0RGNYHvNM5d0SLGQfpQWAPGJ8=  
MBP-de-rafael:LoginAndroid rafael$
```

- Copiamos la key que nos generó en la terminal en la página de configuración.

**Key Hashes**

ga0RGNYHvNM5d0SLGQfpQWAPGJ8= ✕ |

Save

- Ahora, vamos al proyecto para terminar la configuración del SDK.

### 6. Add Your Facebook App ID

Add your Facebook app ID to your project and update your Android manifest.

1. Open your **strings.xml** file, for example: `/app/src/main/res/values/strings.xml`.
2. Add a new string with the name **facebook\_app\_id** containing the value of your Facebook app ID:

```
<string name="facebook_app_id">1133472123401535</string>
```

3. Open **AndroidManifest.xml**.

4. Add a **uses-permission** element to the manifest:

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

5. Add a **meta-data** element to the **application** element:

```
<application android:label="@string/app_name" ...>
  ...
  <meta-data android:name="com.facebook.sdk.ApplicationId" android:value="
  ...
</application>
```

- 1) Vamos a `res/string.xml` y agregamos la dependencia string que nos proporciona en el punto 6. Se copia el que nos genera el punto 6.2

```
<resources>
  <string name="app_name">LoginAndroid</string>

  <string name="facebook_app_id">1133472123401535</string>
</resources>
```



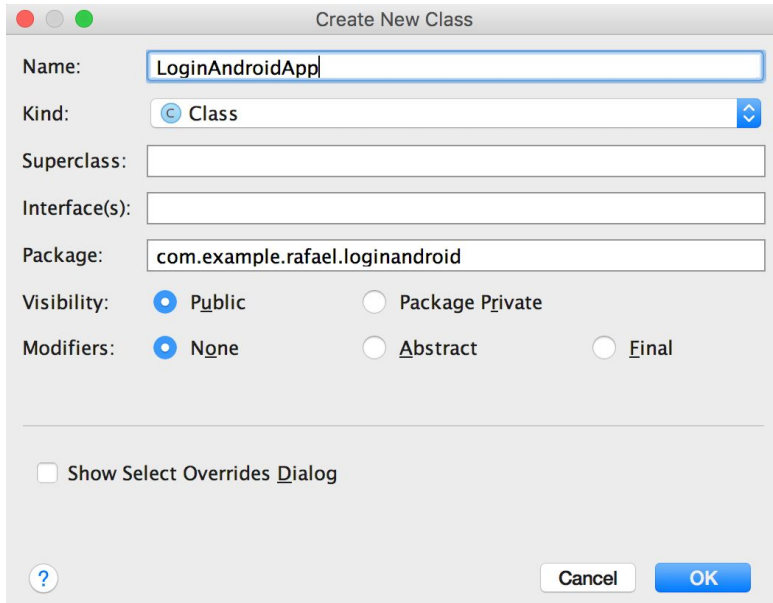
- 2) Vamos al androidmanifest.xml y agregamos el siguiente permiso y configuración de Facebook `<meta-data>`.

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

```
<application
    android:allowBackup="true"
    android:icon="@mipmap/ic_launcher"
    android:label="LoginAndroid"
    android:supportsRtl="true"
    android:theme="@style/AppTheme">

    <meta-data android:name="com.facebook.sdk.ApplicationId" android:value="@string/facebook_app_id"/>
```

Ahora nos vamos al proyecto de Android Studio, y creamos una clase (NO ACTIVITY) llamada *LoginAndroidAppaEvseT*



Create New Class

Name: LoginAndroidApp

Kind: Class

Superclass:

Interface(s):

Package: com.example.rafael.loginandroid

Visibility: ☒ Public ☐ Package Private

Modifiers: ☒ None ☐ Abstract ☐ Final

☐ Show Select Overrides Dialog

Cancel OK

Y agregamos el siguiente código. Esto para inicializar el SDK.

```
package com.example.rafael.loginandroid;

import android.app.Application;

import com.facebook.FacebookSdk;
import com.facebook.appevents.AppEventsLogger;

/**
 * Created by rafael on 10/12/16.
 */

public class LoginAndroidApp extends Application {

    @Override
    public void onCreate() {
        super.onCreate();
        FacebookSdk.sdkInitialize(getApplicationContext());
        AppEventsLogger.activateApp(this);
    }
}
```

## Login

### 1) Vamos a string.xml y agregamos:

```
<resources>
    <string name="app_name">LoginAndroid</string>

    <string name="facebook_app_id">1810018379244551</string>

    <string name="welcome">Bienvenido</string>
    <string name="cancel_login">Se canceló la operación</string>
    <string name="error_login">Ocurrió un error al ingresar</string>
    <string name="logout">Cerrar sesión</string>

</resources>
```

### 2) Creamos una nueva activity llamada LoginActivity

```
package com.example.app.loginandroid;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.widget.Toast;
```

```
import com.facebook.CallbackManager;
import com.facebook.FacebookCallback;
import com.facebook.FacebookException;
import com.facebook.login.LoginResult;
import com.facebook.login.widget.LoginButton;
```

```
import java.util.Arrays;
```

```
public class LoginActivity extends AppCompatActivity {
```

```
    private LoginButton loginButton;
    private CallbackManager callbackManager;
```

```
    @Override
```

```
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_login);
```

```
        callbackManager = CallbackManager.Factory.create();
```

```
        loginButton = (LoginButton) findViewById(R.id.loginButton);
```

```
        //loginButton.setReadPermissions(Arrays.asList("email"));
```

```
        loginButton.getDefaultAudience().name();
```

```
        loginButton.registerCallback(callbackManager, new FacebookCallback<LoginResult>() {
```

```
            @Override
```

```
            public void onSuccess(LoginResult loginResult) {
                goMainScreen();
            }
        }
```

```
        @Override
```

```
        public void onCancel() {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), R.string.cancel_login, Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    }
```

```
    @Override
```

```

        public void onError(FacebookException error) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), R.string.error_login, Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    };
}

private void goMainScreen() {
    Intent intent = new Intent(this, MainActivity.class);
    intent.addFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_CLEAR_TOP | Intent.FLAG_ACTIVITY_CLEAR_TASK |
Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);
    startActivity(intent);
}

@Override
protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, Intent data) {
    super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);
    callbackManager.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);
}
}

```

en el layout que corresponde “activity\_login.xml” agregamos

Agregamos LoginButton que nos proporciona Facebook.

```

<?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:id="@+id/activity_login"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context="com.example.app.loginandroid.LoginActivity">

    <com.facebook.login.widget.LoginButton
        android:id="@+id/loginButton"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_centerVertical="true"
        android:paddingBottom="10dp"
        android:paddingTop="10dp" />

</RelativeLayout>

```

En el mainActivity.java agregamos

```

package com.example.app.loginandroid;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.view.View;

import com.facebook.AccessToken;
import com.facebook.login.LoginManager;
import com.facebook.FacebookSdk;

```

```

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        //FacebookSdk.sdkInitialize(getApplicationContext());

        if (AccessToken.getCurrentAccessToken() == null) {
            goLoginScreen();
        }

    }

    private void goLoginScreen() {
        Intent intent = new Intent(this, LoginActivity.class);
        intent.addFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_CLEAR_TOP | Intent.FLAG_ACTIVITY_CLEAR_TASK |
Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);
        startActivity(intent);
    }

    public void logout(View view) {
        LoginManager.getInstance().logout();
        goLoginScreen();
    }
}

```

y en su layout activity\_main.xml agregamos:

```

<?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:id="@+id/activity_main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context="com.example.app.loginandroid.MainActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_centerVertical="true"
        android:text="@string/welcome"
        android:textSize="20sp" />

    <Button
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:onClick="logout"
        android:text="@string/logout" />

</RelativeLayout>

```

**Verificar:** El AndroidManifest.xml tiene que verse similar a este:

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

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

    <activity
        android:name="com.facebook.FacebookActivity"
        android:configChanges="keyboard|keyboardHidden|screenLayout|screenSize|orientation"
        android:label="@string/app_name"
        android:theme="@android:style/Theme.Translucent.NoTitleBar" />

    <application
        android:name=".LoginAndroid2App"
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:supportRtl="true"
        android:theme="@style/AppTheme">
        <meta-data
            android:name="com.facebook.sdk.ApplicationId"
            android:value="@string/facebook_app_id" />

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

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

</manifest>
```

**Nota:** El login funciona con el developer que registro la aplicación. Para arreglar otro developer, puede ir a roles, add administrators y agregar otro.

