

Depuración: LogCat

Sumario

Introdución

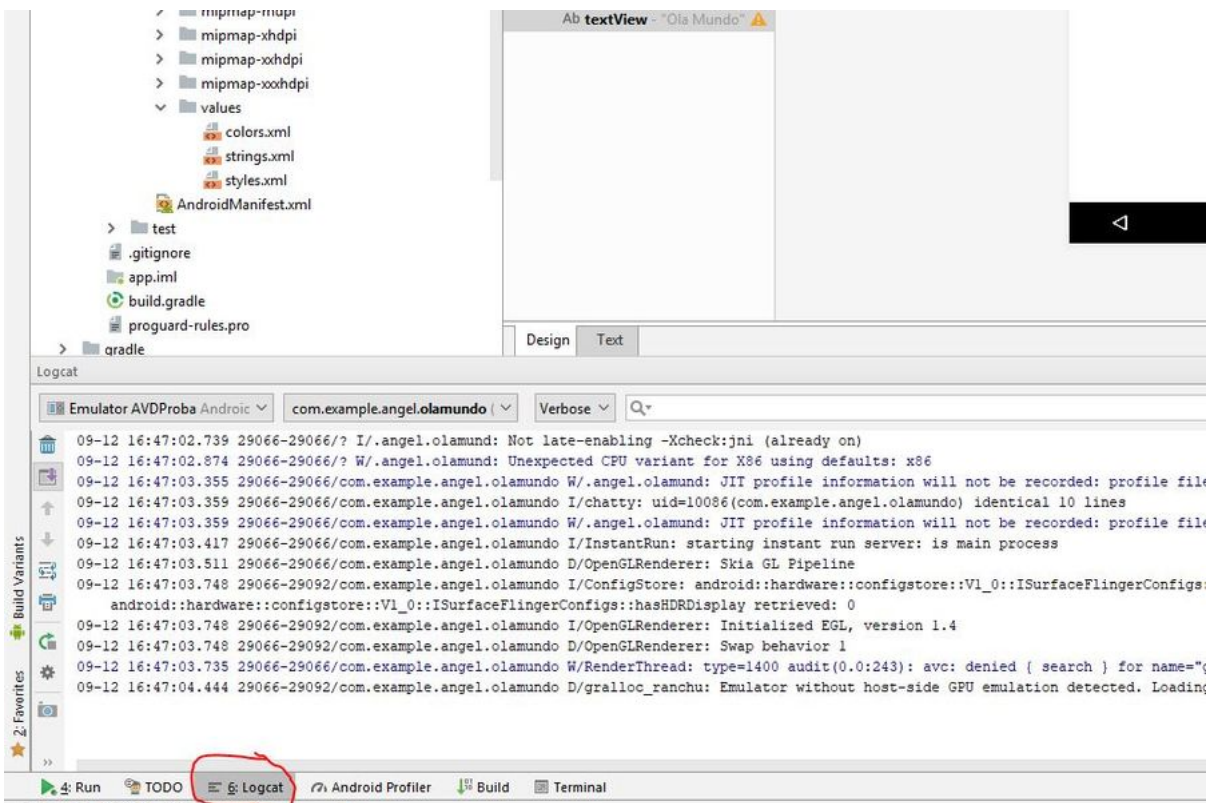
Caso práctico

O XML do Layout

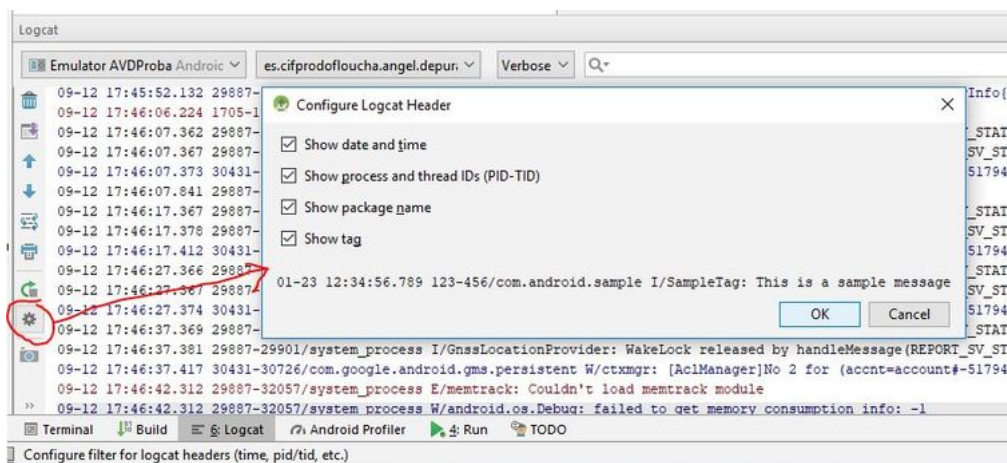
O código Java da aplicación

Introdución

- Máis información [neste enlace \(https://developer.android.com/studio/debug/am-logcat?hl=es-419\)](https://developer.android.com/studio/debug/am-logcat?hl=es-419).
- Unha das técnicas para realizar depuración e seguimento das aplicacións é a creación de logs (rexistros) en tempo de execución.
- En Android úsase a clase **Log**, que posúe un conxunto de métodos estáticos que nos van axudar no proceso de depuración/seguimento.



- A imaxe amosa un conxunto de mensaxes. Os campos que conforman a mensaxe se poden escoller como se amosa na seguinte imaxe:



- As mensaxes poden ter diferente cor en función do nivel de gravidade, así estarán en vermello os que sexan de tipo **Error**.
 - Nivel de criticidade: tipo de mensaxe (Erro, Warning, Info, Debug, etc)
- Para cada nivel de criticidade existe un método estático que nós axuda a clasificar as mensaxes que pode producir a aplicación: **e()**, **w()**, **i()**, **d()** e **v()**.
- Cada un dos métodos recibe como parámetro a etiqueta (*tag*) e o texto da mensaxe.
- Referencias:
 - A Clase Log: <http://developer.android.com/reference/android/util/Log.html>

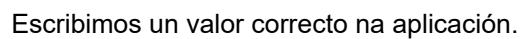
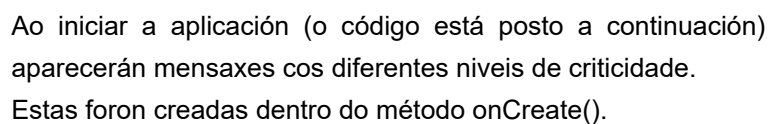
Caso práctico

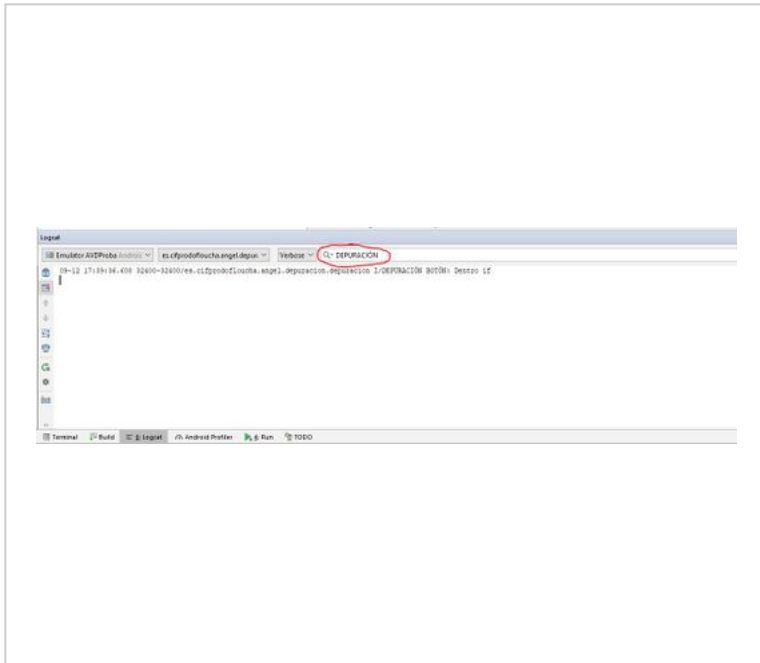
- Crear o seguinte proxecto: **Depuracion**

Unha activity de nome 'Practica_1'

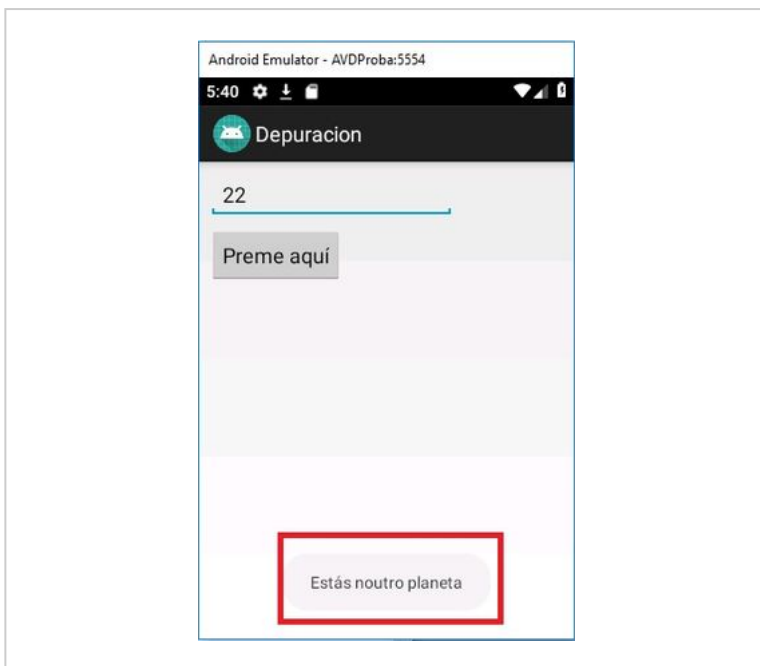
- Imos realizar un pequeno proxecto onde amosamos como poder usar o LOG.
- A etiqueta (**tag**) que se está usando no programa é: "DEPURACIÓN"
- Para ver as mensaxes de log usaremos a ventá **LogCat**.

Depuración

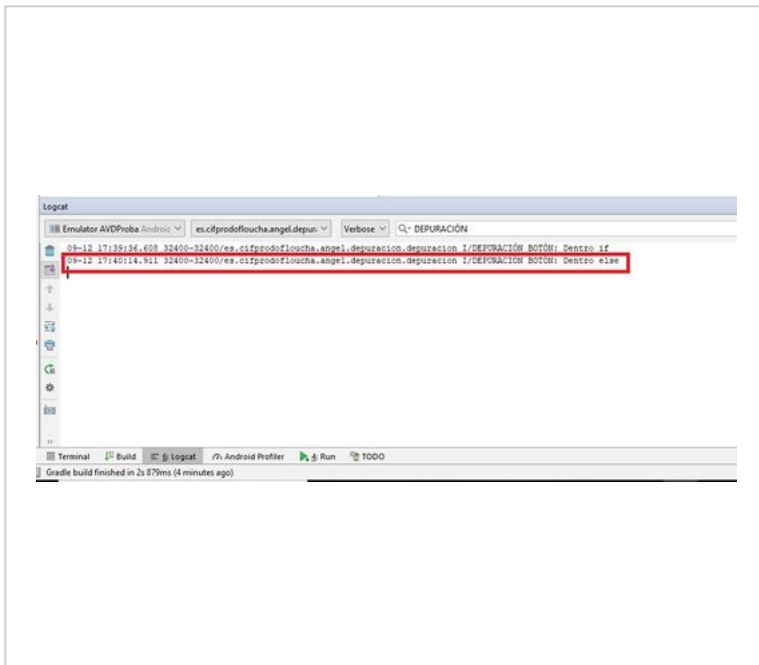




No logcat podemos buscar por parte do texto da mensaxe, polo que buscamos polo tag. Vemos por anda a aplicación ...



Escribimos un valor incorrecto



E volvemos ver por onde anda a aplicación...

O XML do Layout

- A continuación amósase o Layout da aplicación:

```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <android.support.constraint.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     tools:context=".Practica_1">
8
9     <EditText
10         android:id="@+id/edtSeculo"
11         android:layout_width="wrap_content"
12         android:layout_height="wrap_content"
13         android:layout_marginStart="8dp"
14         android:layout_marginTop="8dp"
15         android:ems="10"
16         android:inputType="textPersonName"
17         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
18         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
19         tools:text="Introduce o século onde vives" />
20
21     <Button
22         android:id="@+id/btnPremer"
23         android:layout_width="wrap_content"
24         android:layout_height="wrap_content"
25         android:layout_marginStart="8dp"
26         android:layout_marginTop="8dp"
27         android:text="Preme aquí"
28         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
29         app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/edtSeculo"
30         android:onClick="onButtonClick"
31         />
32 </android.support.constraint.ConstraintLayout>

```

O código Java da aplicación

- **Nota:** Comprobar que o nome do paquete coincida co do voso proxecto.

```
1 package es.cifprodofloucha.angel.depuracion.depuracion;
2
3 import android.app.Activity;
4 import android.os.Bundle;
5 import android.util.Log;
6 import android.view.View;
7 import android.widget.EditText;
8 import android.widget.Toast;
9
10 public class Practica_1 extends Activity {
11
12     public void onClick(View v) {
13         EditText et = (EditText) findViewById(R.id.edtSeculo);
14
15         if (et.getText().toString().equals("21")) {
16             Toast.makeText(this, "Tes os pes na terra ", Toast.LENGTH_SHORT).show();
17             Log.i("DEPURACIÓN BOTÓN", "Dentro if");
18
19         } else if (et.getText().toString().equals("")) {
20             Toast.makeText(this, "Non escribiches nada", Toast.LENGTH_SHORT).show();
21             Log.i("DEPURACIÓN BOTÓN", "Dentro else if");
22
23         } else
24
25         {
26             Toast.makeText(this, "Estás noutro planeta", Toast.LENGTH_SHORT).show();
27             Log.i("DEPURACIÓN BOTÓN", "Dentro else");
28
29         }
30     }
31 }
32
33 @Override
34 protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
35     super.onCreate(savedInstanceState);
36     setContentView(R.layout.activity_practica_1);
37
38     Log.e("DEPURACIÓN", "Mensaxe de erro");
39     Log.w("DEPURACIÓN", "Mensaxe de aviso");
40     Log.i("DEPURACIÓN", "Mensaxe de información");
41     Log.d("DEPURACIÓN", "Mensaxe de mensaxe de depuración");
42     Log.v("DEPURACIÓN", "Mensaxe de verbose");
43
44 }
45 }
```

- **Liñas 38-42:** A aplicación emite mensaxes a través dos métodos estáticos con distintos niveis de criticidade.
 - A etiqueta (tag) é o primeiro campo.
- **Liñas 17,21,27:** emisión de mensaxes que nos axudan a saber porque parte do código se atopa a aplicación.