

Tecnológico de Costa Rica

Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles

Laboratorio 11 · Google Analytics

Hans Araya · Johan Brenes

Links de referencia

- <https://developers.google.com/analytics/devguides/collection/android/v4/#pasos-siguientes>
- <https://developers.google.com/analytics/devguides/collection/android/v4/events?hl=es>

Cómo incluir Google Analytics a una app Android

1. Cree un nuevo proyecto llamado “**Lab11_GoogleAnalytics**” en Android Studio.
2. Si usted aún no se registró en Google Analytics, ingrese al siguiente link: <https://analytics.google.com/analytics/web/provision/?authuser=0#provision/SignUp/> . Seguidamente, deberá seleccionar la opción aplicación móvil e ingresar los datos correspondientes.

PÁGINA PRINCIPAL INFORMES ADMINISTRADOR

Nueva cuenta

¿De qué quiere realizar el seguimiento?

Sitio web Aplicación móvil

Configuración de la cuenta

Nombre de cuenta obligatorio
Las cuentas son el nivel superior de organización y contienen uno o varios ID de seguimiento.

Mi nombre de cuenta nuevo

Configuración de la propiedad

Nombre de la aplicación

Nombre de mi aplicación

¿Ya está realizando el seguimiento de una aplicación con Google Analytics? Entonces puede que no tenga que seguir este paso. Se puede reutilizar un ID de seguimiento en varias versiones y ediciones de aplicación, y en distintas plataformas. En algunos casos, un ID de seguimiento también se puede usar en varias aplicaciones. La presentación de los datos en los informes varía en función de si se utiliza un ID de seguimiento existente o uno nuevo.

Revise las [prácticas recomendadas para la configuración de la aplicación Analytics para móviles](#) para saber si debería obtener un ID de seguimiento nuevo o utilizar uno existente.

Categoría del sector ?

1. Registro de nueva cuenta, Google Analytics

En la opción “Nombre de la aplicación” ingrese el nombre de la aplicación (*Lab11_GoogleAnalytics*).

- 2.1. **Si ya tiene cuenta** de Google Analytics, solo es necesario crear una nueva propiedad dentro de las opciones de la cuenta para la nueva aplicación.

3. Configuración de proyecto

- Ingrese al archivo AndroidManifest.xml e incluya los siguientes permisos

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

- Agregue también en el AndroidManifest.xml (dentro de <application>):

```

<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.example.johan.ejemploanalytics" >

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

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:theme="@style/AppTheme" >
        <meta-data
            android:name="com.google.android.gms.version"
            android:value="@integer/google_play_services_version"/>
        <receiver android:name="com.google.android.gms.analytics.AnalyticsReceiver"
            android:enabled="true">
            <intent-filter>
                <action android:name="com.google.android.gms.analytics.ANALYTICS_DISPATCH"/>
            </intent-filter>
        </receiver>
        <service android:name="com.google.android.gms.analytics.AnalyticsService"
            android:enabled="true"
            android:exported="false"/>
        <receiver android:name="com.google.android.gms.analytics.CampaignTrackingReceiver"
            android:exported="true">
            <intent-filter>
                <action android:name="com.android.vending.INSTALL_REFERRER"/>
            </intent-filter>
        </receiver>
        <service android:name="com.google.android.gms.analytics.CampaignTrackingService"/>

        <activity
            android:name=".MainActivity"
            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>

```

- Agregue la siguiente dependencia al archivo build.gradle de app:

```
compile 'com.google.android.gms:play-services:0.0.0'
```

*****IMPORTANTE:** En la dependencia, debe sustituir "0.0.0" por la versión más reciente de play services instalada.

4. Agregue lo siguiente al archivo activity_main.xml, dentro del Relative Layout:

```
<Button
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Boton 1"
    android:id="@+id/button1"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginBottom="169dp"
/>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Google Analytics Lab"
    android:id="@+id/textView"
    android:layout_alignParentTop="true"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:textSize="30dp"
    android:textStyle="normal"
/>

<Button
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Boton 2"
    android:id="@+id/button2"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_centerHorizontal="true"/>
```

5. Una vez terminado el activity_main.xml, agregue a la clase MainActivity:

- Imports:

```
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.Toast;

import com.google.android.gms.analytics.GoogleAnalytics;
import com.google.android.gms.analytics.HitBuilders;
import com.google.android.gms.analytics.Tracker;
```

- Los siguientes atributos a la clase:

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    public static GoogleAnalytics analytics;
    public static Tracker tracker;
    private Button button1;
    private Button button2;
```

- Añada al código de onCreate(Bundle savedInstanceState):

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    public static GoogleAnalytics analytics;
    public static Tracker tracker;
    private Button button1;
    private Button button2;

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

        analytics = GoogleAnalytics.getInstance(this);
        analytics.setLocalDispatchPeriod(1800);

        tracker = analytics.newTracker("UA-XXXXX-Y"); //Reemplazar con ID de seguimiento
        tracker.enableExceptionReporting(true);
        tracker.enableAdvertisingIdCollection(true);
        tracker.enableAutoActivityTracking(true);

        button1 = (Button) this.findViewById(R.id.button1);
        button2 = (Button) this.findViewById(R.id.button2);
```

```
        button1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                tracker.send(new HitBuilders.EventBuilder()
                    .setCategory("Botones")
                    .setAction("Press")
                    .setLabel("Button 1")
                    .build());
                Toast.makeText(MainActivity.this, "Evento enviado: Boton 1", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        });

        button2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                tracker.send(new HitBuilders.EventBuilder()
                    .setCategory("Botones")
                    .setAction("Press")
                    .setLabel("Button 2")
                    .build());
                Toast.makeText(MainActivity.this, "Evento enviado: Boton 2", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        });
    }
}
```

6. Creación de un archivo de tracking global:

- Cree un nuevo directorio xml en la carpeta res/ de su proyecto
- En el directorio “xml” cree un nuevo archivo llamado “global_tracker.xml”
- Escriba lo siguiente en el archivo:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
  <string name="ga_appName">My App</string>
  <string name="ga_appVersion">1.0</string>
  <integer name="ga_dispatchPeriod">1800</integer>
  <bool name="ga_dryRun">false</bool>
</resources>
```

7. Ingrese nuevamente a la página de su cuenta en Google Analytics (<https://analytics.google.com>) y seleccione la pestaña “Informes”. En dicha pestaña podrá ver todos los datos recopilados de su aplicación.

***IMPORTANTE: Puede que los datos en la página de Analytics tarden en actualizarse.