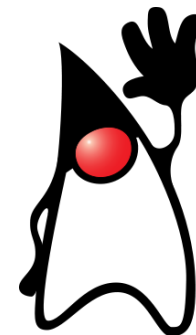




# Android Con Java



## Ejercicio 17



Manejo de  
Widgets en Android

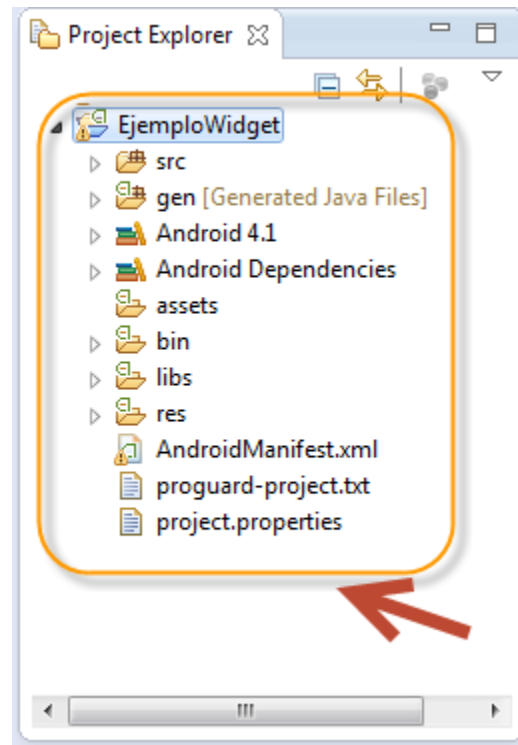
## Objetivo del Ejercicio

- El objetivo del ejercicio crear un Widget e instalarlo en nuestro dispositivo Android. Al finalizar deberemos observar la siguiente aplicación:



# Paso 1. Crear el proyecto EjemploWidget

Creamos el proyecto EjemploWidget:





## Paso 2. Modificar el archivo strings.xml

Modificamos el archivo strings.xml ubicado "res/values":

```
<resources>
```

```
    <string name="app_name">EjemploWidget</string>
    <string name="menu_settings">Settings</string>
    <string name="title_activity_main">EjemploWidget</string>
    <string name="abrir">Abrir Navegador</string>
    <string name="crear">Crear Widget</string>
    <string name="title_activity_configuracion">Configuracion</string>
```

```
</resources>
```



## Paso 3. Modificar la actividad activity\_main.xml

Modificamos la actividad activity\_main.xml:

```
<RelativeLayout 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" >

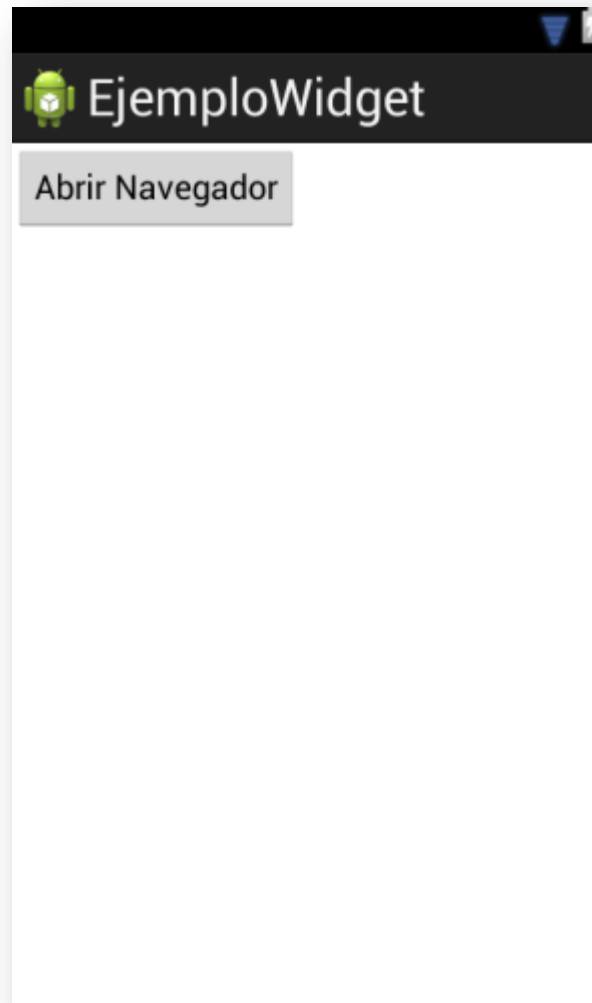
    <Button
        android:id="@+id/botonAbrirNavegador"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:text="@string/abrir" />

</RelativeLayout>
```



## Paso 3. Modificar la actividad activity\_main.xml (cont)

El resultado debe ser similar al siguiente:





## Paso 4. Creamos el archivo widget.xml

Creamos el archivo de configuración widget.xml, y lo depositamos en "res/xml/widget.xml". Este archivo permite configurar la forma en que se visualizará nuestro widget en la pantalla inicial, así como el tamaño que abarcará, entre otras características:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<appwidget-provider xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:updatePeriodMillis="0" android:initialLayout="@layout/activity_main"
    android:minHeight="72dp" android:minWidth="144dp">

</appwidget-provider>
```



## Paso 5. Modificamos el archivo de manifiesto

Modificamos el archivo AndroidManifest.xml. Observamos que estamos agregando un permiso para acceder a Internet, ya que solicitamos abrir un navegador, por lo que queda como sigue:

```
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="mx.com.gm.ejemplowidget"
    android:versionCode="1"
    android:versionName="1.0" >

    <uses-sdk
        android:minSdkVersion="8"
        android:targetSdkVersion="15" />
    <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>

    <application
        android:icon="@drawable/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:theme="@style/AppTheme" >

        <receiver android:name=".MainActivity">
            <intent-filter >
                <action android:name="android.appwidget.action.APPWIDGET_UPDATE"/>
            </intent-filter>
            <meta-data
                android:name="android.appwidget.provider"
                android:resource="@xml/widget"/>
        </receiver>

    </application>

</manifest>
```



# Paso 6. Modificamos la clase MainActivity.java

Modificamos la clase MainActivity.java.

```
package mx.com.gm.ejemplowidget;

import mx.com.gm.ejemplowidget.R;
import android.app.PendingIntent;
import android.appwidget.AppWidgetManager;
import android.appwidget.AppWidgetProvider;
import android.content.Context;
import android.content.Intent;
import android.net.Uri;
import android.widget.RemoteViews;

public class MainActivity extends AppWidgetProvider {

    @Override
    public void onUpdate(Context context, AppWidgetManager appWidgetManager,
        int[] appWidgetIds) {

        super.onUpdate(context, appWidgetManager, appWidgetIds);

        for (int i = 0; i < appWidgetIds.length; i++) {
            int appWidgetId = appWidgetIds[i];

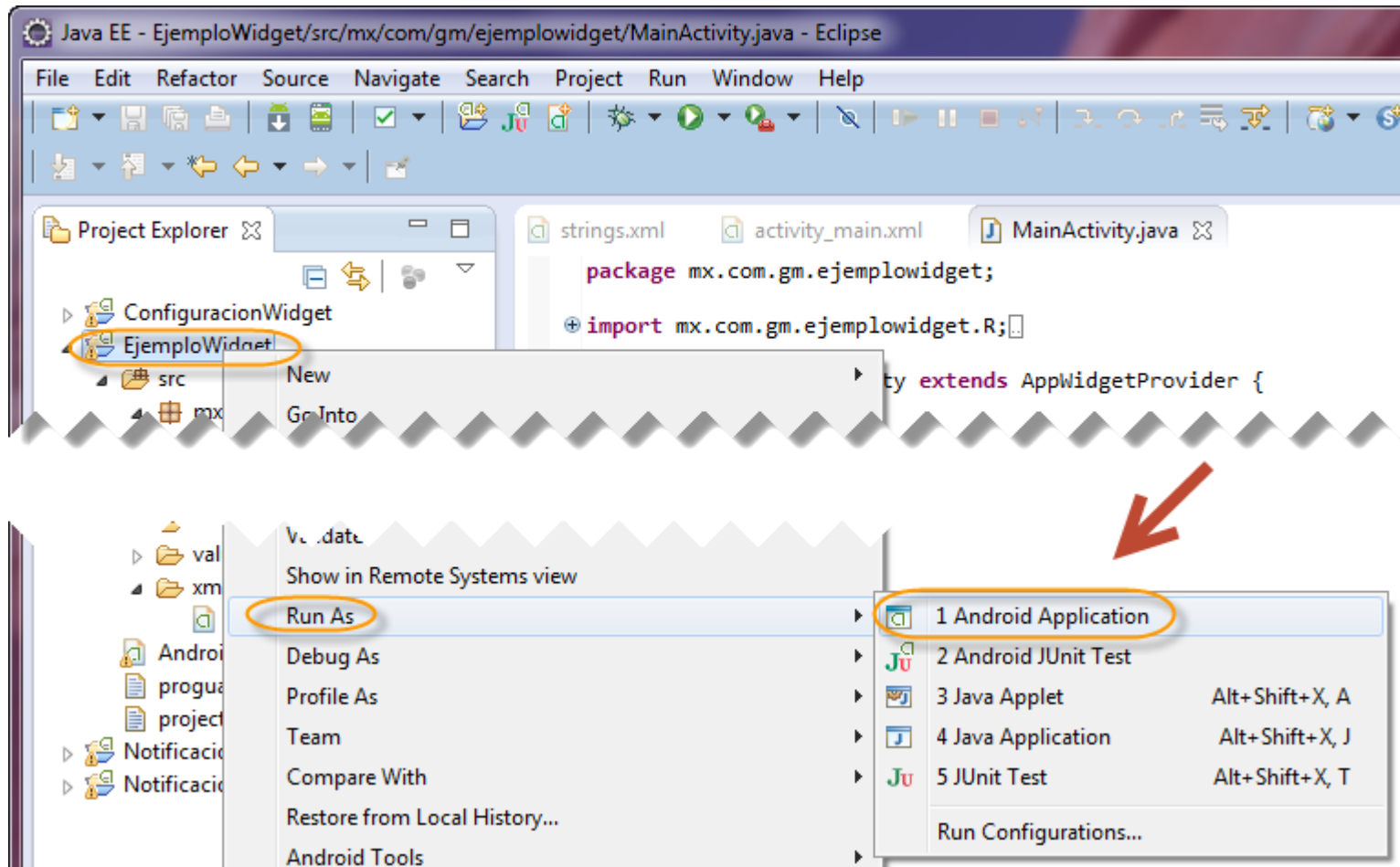
            Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("http://icursos.net"));
            PendingIntent pendingIntent = PendingIntent.getActivity(context, 0, intent, 0);

            RemoteViews vistas = new RemoteViews(context.getPackageName(), R.layout.activity_main);
            vistas.setOnClickPendingIntent(R.id.botonAbrirNavegador, pendingIntent);

            appWidgetManager.updateAppWidget(appWidgetId, vistas);
        }
    }
}
```

## Paso 7. Ejecutamos el proyecto

Para ejecutar el proyecto EjemploWidget:



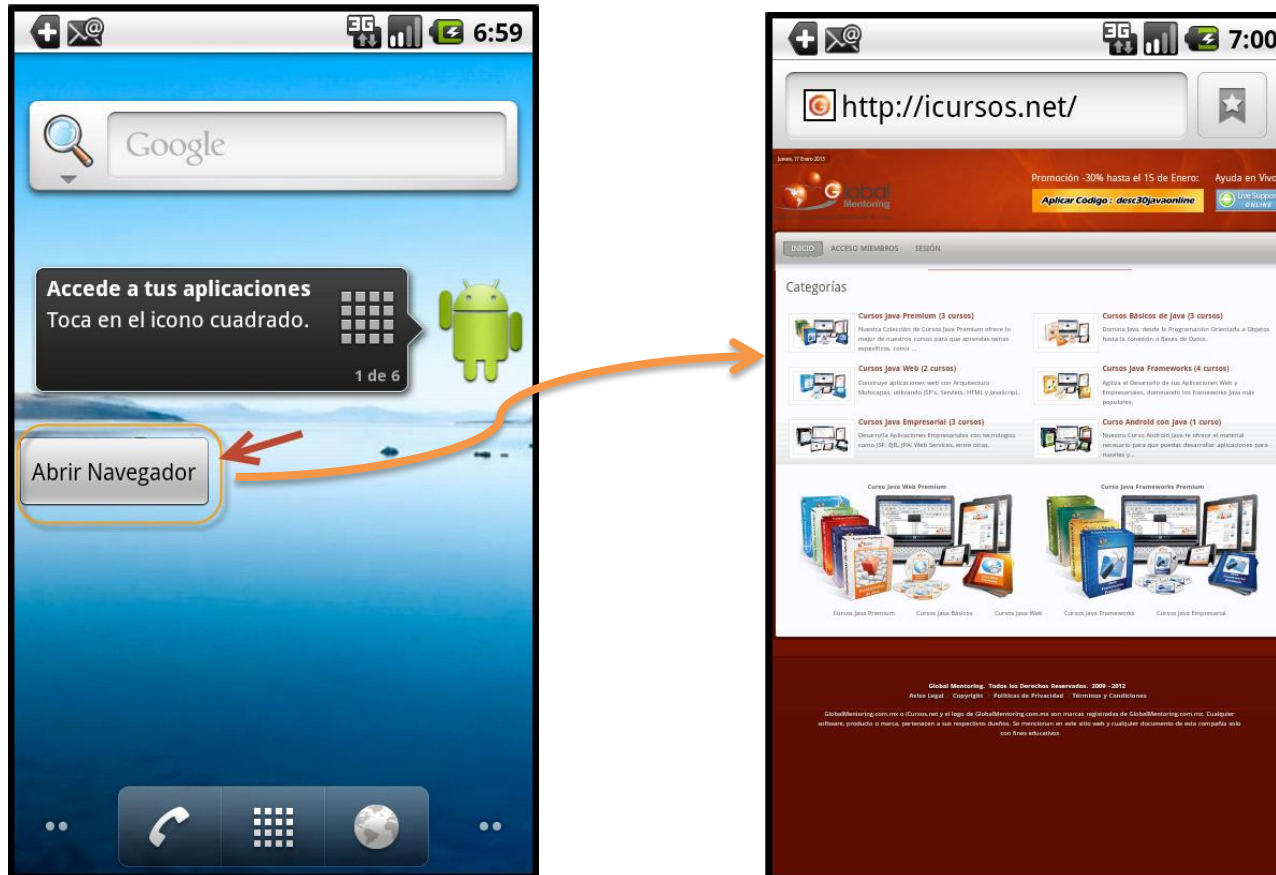
## Paso 7. Ejecutamos el proyecto (cont)

Una vez instalada la aplicación, debemos instalar el Widget para que pueda visualizarse. Para ello debemos estar en la pantalla de inicio, dejamos presionado la pantalla por algunos segundos (long touch) y aparecerá un menú:



## Paso 7. Ejecutamos el proyecto (cont)

Una vez visualizado nuestro Widget, damos click al botón y deberemos observar cómo nos abre el navegador web.





## Conclusión

Con este ejercicio hemos revisado cómo crear un Widget y visualizarlo en la pantalla de inicio de nuestro dispositivo Android.

En el siguiente ejercicio veremos cómo agregar un archivo de configuración a nuestro widget y así ofrecer una opción al usuario de configurar las propiedades de este tipo de componentes antes de instalarlos y utilizarlos.



[www.globalmentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)

*Pasión por la tecnología Java*

Experiencia y Conocimiento para tu vida