**APLICACIONES MÓVILES Y SERVICIOS TELEMÁTICOS**

**Informe de la Segunda Evaluación Práctica – REPOSITORIO DE SUPER HÉROES**

**Profesora:** Mg. Adriana Collaguazo

**Grupo:** #4

* Ronny Gabriel Benítez Ordoñez
* Adriana Vannessa Murrieta Sánchez

**Enlace del repositorio online:** <https://github.com/rbenitez96/AMST_2EP_G4>

**Resultado de actividades planteadas:**

**Pantallas:**

**Activity\_main.xml:**

Consta de 4 TextView para mostar la información de los desarrolladores de la app, un EditText para ingresar el nombre del héroe a buscar y un botón para iniciar la búsqueda.

|  |  |
| --- | --- |
|  | <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto" xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools" android:layout\_width="match\_parent" android:layout\_height="match\_parent" android:orientation="vertical" android:gravity="center" tools:context=".MainActivity">  <TextView  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_marginLeft="8dp"  android:layout\_marginTop="18dp"  android:layout\_marginRight="8dp"  android:layout\_marginBottom="18dp"  android:text="APLICACIONES MOVILES Y SISTEMAS TELEMATICOS"  android:textAlignment="center"  android:textSize="18sp"  app:layout\_constraintBottom\_toBottomOf="parent"  app:layout\_constraintLeft\_toLeftOf="parent"  app:layout\_constraintRight\_toRightOf="parent"  app:layout\_constraintTop\_toTopOf="parent" />  <TextView  android:id="@+id/textView"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_marginLeft="8dp"  android:layout\_marginRight="8dp"  android:layout\_marginBottom="18dp"  android:text="EXAMEN PRACTICO"  android:textAlignment="center"  android:textSize="18sp"  tools:layout\_editor\_absoluteX="7dp"  tools:layout\_editor\_absoluteY="283dp" />  <TextView  android:id="@+id/textView2"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_marginLeft="8dp"  android:layout\_marginRight="8dp"  android:layout\_marginBottom="18dp"  android:text="INTEGRANTES"  android:textAlignment="center"  android:textSize="18sp"  tools:layout\_editor\_absoluteX="30dp"  tools:layout\_editor\_absoluteY="362dp" />  <TextView  android:id="@+id/textView3"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_marginLeft="8dp"  android:layout\_marginRight="8dp"  android:layout\_marginBottom="18dp"  android:fontFamily="sans-serif-black"  android:text="RONNY BENITEZ - ADRIANA MURRIETA"  android:textAlignment="center"  android:textSize="18sp"  tools:layout\_editor\_absoluteX="78dp"  tools:layout\_editor\_absoluteY="449dp" />  <EditText  android:id="@+id/EdtxIdHeroe"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_marginLeft="8dp"  android:layout\_marginTop="8dp"  android:layout\_marginRight="8dp"  android:ems="10"  android:hint="Escriba el nombre del Heroe"  android:inputType="textPersonName"  android:textAlignment="center" />  <Button  android:id="@+id/btnBuscarheroes"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_marginLeft="8dp"  android:layout\_marginTop="8dp"  android:layout\_marginRight="8dp"  android:onClick="buscarheroes"  android:text="BUSCAR HEROES" />  </LinearLayout> |

**Activity\_informacion.xml:**

Posee 3 TextView para mostrar el nombre y el full-name del héroe seleccionado y muestra el gráfico de barras

|  |  |
| --- | --- |
|  | <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"  xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="match\_parent"  android:orientation="vertical"  tools:context=".Informacion">   <TextView  android:id="@+id/textView5"  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:text="HABILIDADES"  android:textSize="24sp"  android:textStyle="bold"  tools:layout\_editor\_absoluteX="85dp"  tools:layout\_editor\_absoluteY="66dp" />   <TextView  android:id="@+id/txtViewName"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:text="Nombre" />   <TextView  android:id="@+id/txtViewFullName"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:text="Full name" />   <com.github.mikephil.charting.charts.BarChart  android:id="@+id/graficoBarras"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="match\_parent" /> </LinearLayout> |

**Activity\_heroes.xml:**

Consta de 2 TextView para mostrar la cantidad de héroes encontrados, un ScrollView para mostrar los héroes encontrados.

|  |  |
| --- | --- |
|  | <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"  xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="match\_parent"  android:orientation="vertical"  tools:context=".Heroes">   <LinearLayout  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_marginTop="8dp"  android:orientation="horizontal">   <TextView  android:id="@+id/textView4"  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_marginLeft="8dp"  android:layout\_marginTop="8dp"  android:layout\_marginRight="8dp"  android:layout\_weight="1"  android:text="RESULTADOS ENCONTRADOS: " />   <TextView  android:id="@+id/txtViewResultados"  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_marginLeft="8dp"  android:layout\_marginTop="8dp"  android:layout\_marginRight="8dp"  android:layout\_weight="1" />  </LinearLayout>   <ScrollView  android:id="@+id/contenedoresHeroes"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="match\_parent"  android:layout\_marginLeft="8dp"  android:layout\_marginTop="8dp"  android:layout\_marginRight="8dp">  <LinearLayout  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:orientation="vertical">   <LinearLayout  android:id="@+id/listaHeroes"  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:orientation="vertical" />   </LinearLayout>   </ScrollView>  </LinearLayout> |

**Código JAVA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Método:** | public void buscandoheroes(String busqueda) |
| **Descripción:** | Recibe el nombre del héroe ingresado en la actividad anterior con la clave id, se hace un request para la búsqueda del héroe a la url con el toquen establecido y el nombre del héroe. Se agrega a cada contenedor un textview que contiene el nombre del héroe por cada coincidencia que exista en el array de los resultados del request anterior. Se activa un evento de clickeo en el textview, en el cual previamente se ha obtenido el nombre y el id del héroe seleccionado. Por facilidad se utiliza el id del héroe para hacer 2 request a /powerstats y /biography. De powerstats se obtienen todos los poderes del héroe y de biography se extrae el nombre completo del héroe. Cabe recalcar que cada parámetro se lo añade a un HashMap con su llave correspondiente para luego pasarlos a la actividad Información con los parámetros establecidos. |
| public void buscandoheroes(String busqueda){  String url\_Busqueda = *url\_adress*+token+"search/"+busqueda;  final TextView txtResultados = (TextView) findViewById(R.id.*txtViewResultados*);  Intent listado\_heroes = new Intent(getBaseContext(),Heroes.class);  final JsonObjectRequest request = new JsonObjectRequest(Request.Method.*GET*, url\_Busqueda, null, new Response.Listener<JSONObject>() {  @Override  public void onResponse(JSONObject response) {  try{  txtResultados.setText(String.*valueOf*(response.getJSONArray("results").length()));  LinearLayout contHeroes = (LinearLayout) findViewById(R.id.*listaHeroes*);  System.*out*.println(response.getJSONArray("results"));  for (int i=0; i<response.getJSONArray("results").length();i++){  TextView nombreHeroes = new TextView(getApplicationContext());  final JSONObject jsonObject = (JSONObject) response.getJSONArray("results").get(i);  nombreHeroes.setTextSize(24);  System.*out*.println(jsonObject.getString("name").toString());  final String id = jsonObject.getString("id");  nombreHeroes.setText(jsonObject.getString("name").toString());  contHeroes.addView(nombreHeroes);  nombreHeroes.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  @Override  public void onClick(View view) {  try {  String url\_power = *url\_adress* + token + "/" + id + "/powerstats";  String url\_bio = *url\_adress* + token + "/" + id + "/biography";  JsonObjectRequest request2 = new JsonObjectRequest(Request.Method.*GET*, url\_power, null, new Response.Listener<JSONObject>() {  @Override  public void onResponse(JSONObject response) {   try {   mapeo\_info.put("name",(response.getString("name")));  mapeo\_info.put("intelligence",(response.getString("intelligence")));  mapeo\_info.put("strength",(response.getString("strength")));  mapeo\_info.put("speed",(response.getString("speed")));  mapeo\_info.put("durability",(response.getString("durability")));  mapeo\_info.put("power",(response.getString("power")));  mapeo\_info.put("combat",(response.getString("combat")));  Intent informa = new Intent(Heroes.this, Informacion.class);  informa.putExtra("map\_info",mapeo\_info);  //startActivity(informa);  System.*out*.println(mapeo\_info);   } catch (JSONException e) {  e.printStackTrace();  }   }  }, null);  JsonObjectRequest request3 = new JsonObjectRequest(Request.Method.*GET*, url\_bio, null, new Response.Listener<JSONObject>() {  @Override  public void onResponse(JSONObject response) {   try {   mapeo\_info.put("full-name",(response.getString("full-name")));  Intent informa = new Intent(Heroes.this, Informacion.class);  informa.putExtra("map\_info",mapeo\_info);  startActivity(informa);  System.*out*.println(mapeo\_info);   } catch (JSONException e) {  e.printStackTrace();  }   }  }, null);   requestQueue.add(request2);  requestQueue.add(request3);   } finally {   }  }  });  }  } catch (JSONException e) {  e.printStackTrace();  }  }  }, null);  requestQueue.add(request); } | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Método:** | protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) |
| **Descripción:** | Obtiene los parámetros del HasMap de la actividad héroes para setear los TextView correspondientes a las llaves de name y full-name. Creamos un BarChart con los valores parseados del HashMAp, se establece parámetros y labels en el eje x para una mejor visualización del gráfico. |
| BarChart graficaBarras; @Override protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  super.onCreate(savedInstanceState);  setContentView(R.layout.*activity\_informacion*);  Intent intent = getIntent();  HashMap<String, String> mapeo\_info = (HashMap<String, String>)intent.getSerializableExtra("map\_info");  if(mapeo\_info!=null){  System.*out*.println(mapeo\_info);  graficaBarras = findViewById(R.id.*graficoBarras*);  TextView nombretext = findViewById(R.id.*txtViewName*);  TextView fullnametext = findViewById(R.id.*txtViewFullName*);   nombretext.setText(mapeo\_info.get("name"));  fullnametext.setText(mapeo\_info.get("full-name"));   List<BarEntry> entradas = new ArrayList<>();  entradas.add(new BarEntry(0f,Integer.*parseInt*(Objects.*requireNonNull*(mapeo\_info.get("intelligence")))));  entradas.add(new BarEntry(1f,Integer.*parseInt*(Objects.*requireNonNull*(mapeo\_info.get("strength")))));  entradas.add(new BarEntry(2f,Integer.*parseInt*(Objects.*requireNonNull*(mapeo\_info.get("speed")))));  entradas.add(new BarEntry(3f,Integer.*parseInt*(Objects.*requireNonNull*(mapeo\_info.get("durability")))));  entradas.add(new BarEntry(4f,Integer.*parseInt*(Objects.*requireNonNull*(mapeo\_info.get("power")))));  entradas.add(new BarEntry(5f,Integer.*parseInt*(Objects.*requireNonNull*(mapeo\_info.get("combat")))));    BarDataSet datos = new BarDataSet(entradas,"HABILIDADES");  String[] labels = {"inteligencia","fuerza","velocidad","durabilidad","poder","combate"};  BarData data = new BarData(datos);  datos.setColors(ColorTemplate.*COLORFUL\_COLORS*);  data.setBarWidth(0.9f);  graficaBarras.getXAxis().setValueFormatter(new IndexAxisValueFormatter(labels));  graficaBarras.getXAxis().setPosition(XAxis.XAxisPosition.*TOP*);  graficaBarras.getXAxis().setDrawAxisLine(true);  graficaBarras.getXAxis().setDrawAxisLine(true);  graficaBarras.getXAxis().setGranularity(1f);  graficaBarras.getXAxis().setLabelCount(labels.length);  graficaBarras.setData(data);  graficaBarras.setFitBars(true);  graficaBarras.invalidate();   } | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Método:** | public void buscarheroes(View view) |
| **Descripción:** | Redirige a la actividad héroes y envía el parámetro del héroe a buscar. |
| public void buscarheroes(View view){  if(TextUtils.*isEmpty*(edxtIdHeroe.getText().toString().trim())){  edxtIdHeroe.setError("Este campo no puede estar vacio");  }else{  String id = edxtIdHeroe.getText().toString().trim();  Intent heroe = new Intent(this,Heroes.class);  heroe.putExtra("id",id);  startActivity(heroe);  } } | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Método:** | Build.gradle: app |
| **Descripción:** | Dependencias necesarias para la creación del gráfico |
| dependencies **{** implementation fileTree(dir: "libs", include: ["\*.jar"])  implementation 'androidx.appcompat:appcompat:1.2.0'  implementation 'androidx.constraintlayout:constraintlayout:2.0.1'  testImplementation 'junit:junit:4.12'  androidTestImplementation 'androidx.test.ext:junit:1.1.2'  androidTestImplementation 'androidx.test.espresso:espresso-core:3.3.0'  implementation 'com.android.volley:volley:1.1.1'  implementation 'com.github.PhilJay:MPAndroidChart:v3.1.0'  **}** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Archivo:** | Build.gradle: Project |
| **Descripción:** | Dependencias necesarias para la creación del gráfico |
| // Top-level build file where you can add configuration options common to all sub-projects/modules. buildscript **{** repositories **{** google()  jcenter()  maven **{** url 'https://www.jitpack.io' **}  }** dependencies **{** classpath "com.android.tools.build:gradle:4.0.0"   // NOTE: Do not place your application dependencies here; they belong  // in the individual module build.gradle files  **} }** allprojects **{** repositories **{** google()  jcenter()  maven **{** url 'https://www.jitpack.io' **}  } }** task clean(type: Delete) **{** delete rootProject.buildDir **}** | |