

PROGRAMACIÓN MULTIMEDIA Y DISPOSITIVOS MÓVILES



PROGRAMACIÓN
MULTIMEDIA Y
DISPOSITIVOS MÓVILES

12/10/2019

DAVID BORREGO ASENCIO

ÍNDICE

Enunciado.....	1
Apartado 1.....	2
Códigos Fuente.....	2
colors.xml	2
dimens.xml	2
strings.xml	2
styles.xml.....	3
ic:launcher_background.xml	4
activity_main.xml	4
MainActivity	7
Apartado 2.....	10
Apartado 3.....	11
Enlace GitHub.....	13
Apartado 4.....	13
Apartado 5.....	14
BIBLIOGRAFÍA.....	16

Enunciado

En esta práctica vamos a reutilizar la App que hemos desarrollado en el Tema 2.

1. Debes modificar tu App para que TODOS los controles (incluidos los Layouts) utilicen archivos de recursos. Debes utilizar, según sea conveniente, herencia de estilos. Se deberán utilizar:

- Estilos (styles.xml)
- Dimensiones (dimens.xml)
- Cadenas de texto (strings.xml)
- Colores (colors.xml)
- Fuentes (debes investigar este aspecto)

2. Crea tu propio tema y aplícalo en tu App. Verifica que funciona correctamente.

3. Actualiza el repositorio de GitHub que utilizaste en la práctica anterior, donde se observen las diferentes Issues (todas bien explicadas y en estado de finalizadas) correspondiente a cada uno de los puntos que se piden en esta práctica. Debes definir un proyecto y crear 3 columnas del tipo: TO DO / DOING / DONE (puedes poner tu propia nomenclatura).

4. Haz el boceto que correspondería con tu App. Utiliza la aplicación gratuita Balsamic MockUp [<https://balsamiq.com/>]. Debes indicar el Id de cada control utilizado y describe su funcionalidad.

5. Siguiendo la guía de estilo de Google [<https://material.io/design/iconography/>] crea un icono para tu App que soporte todas las densidades de pantalla.

Apartado 1

Códigos Fuente

- El fichero `dimens` no viene creado en Android Studio. Es necesario crearlo, para ello hacemos clic en `Values > botón derecho > New > Values resource file`.
- Para cambiar la fuente, en primer lugar, tenemos que descargarnos dicha fuente. En mi caso he recurrido a la página: www.dafont.com/es/. Se nos descargará un archivo de formato “.otf”. Posteriormente nos dirigimos a la carpeta del proyecto > app > main y aquí crearemos una nueva carpeta que llamaremos “assets”. Dentro de esta carpeta crearemos otra llamada “fuentes” y aquí guardaremos nuestro archivo “.otf”.

colors.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
    <color name="colorPrimary">#6002EE</color>
    <color name="colorPrimaryDark">#3D00E0</color>
    <color name="colorAccent">@android:color/holo_red_dark</color>
    <color name="colorFondo">#0AE0D7</color>
</resources>
```

dimens.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
    <dimen name="my_value">50dp</dimen>
    <dimen name="my_value1">24sp</dimen>
    <dimen name="my_value2">61dp</dimen>
    <dimen name="my_value3">28dp</dimen>
    <dimen name="my_value4">75dp</dimen>
    <dimen name="my_value5">81dp</dimen>
    <dimen name="my_value6">7dp</dimen>
</resources>
```

strings.xml

```
<resources>
    <string name="app_name">Datos Personales</string>
    <string name="nombre">Nombre</string>
    <string name="introduce_nombre">Escriba aquí su nombre</string>
    <string name="apellidos">Apellidos</string>
    <string name="introduce_apellidos">Escriba aquí su
apellido</string>
    <string name="edad">Edad</string>
    <string name="hombre">Hombre</string>
    <string name="mujer">Mujer</string>
    <string name="hijos">Hijos</string>
    <string name="estado_civil">Estado Civil</string>
    <string name="estado_casado">Casado/a</string>
```

```

<string name="estado_viudo">Soltero/a</string>
<string name="estado_soltero">Viudo/a</string>
<string name="estado_otro">Otro</string>
<string name="campo_texto">Pulse Aceptar para generar...</string>
<string name="aceptar">Aceptar</string>
<string name="elegir_estado">Elegir una...</string>
<string name="reset">Resetear</string>

<string-array name="arrayEstados">
    <item>@string/elegir_estado</item>
    <item>@string/estado_casado</item>
    <item>@string/estado_soltero</item>
    <item>@string/estado_viudo</item>
    <item>@string/estado_otro</item>
</string-array>

</resources>

```

styles.xml

```

<resources>

    <!-- Base application theme. -->
    <style name="MiTema" parent="Theme.AppCompat.Light.DarkActionBar">
        <!-- Customize your theme here. -->
        <item name="colorPrimary">@color/colorPrimary</item>
        <item name="colorPrimaryDark">@color/colorPrimaryDark</item>
        <item name="colorAccent">@color/colorAccent</item>
    </style>

    <style name="MiEstilo"
        parent="@android:style/TextAppearance.Medium">
        <item name="android:layout_width">wrap_content</item>
        <item name="android:layout_height">wrap_content</item>
        <item name="android:textColor">#000000</item>
        <item name="android:textSize">8pt</item>
    </style>

    <style name="MiEstilo.textoDestacado">
        <item name="android:textColor">#E91E63</item>
        <item name="android:textSize">8pt</item>
    </style>

    <style name="TextoNegrita">
        <item name="android:textColor">#000000</item>
        <item name="android:textStyle">bold</item>
        <item name="android:textSize">24sp</item>
    </style>

</resources>

```

ic:launcher_background.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
    <color name="ic_launcher_background">#FFFFFF</color>
</resources>
```

activity_main.xml

```
<?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:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@color/colorFondo"
    tools:context=".MainActivity">

    <TextView
        android:id="@+id/texto_nombre"
        style="@style/TextoNegrita"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="@dimen/my_value"
        android:layout_alignParentStart="true"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_marginStart="28dp"
        android:layout_marginTop="35dp"
        android:text="@string/nombre" />

    <EditText
        android:id="@+id/campo_nombre"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="@dimen/my_value"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_marginStart="4dp"
        android:layout_marginTop="28dp"
        android:layout_toEndOf="@+id/texto_nombre"
        android:ems="10"
        android:hint="@string/introduce_nombre"
        android:importantForAutofill="no"
        android:inputType="textPersonName|textCapWords"
        android:textSize="24sp" />

    <TextView
        android:id="@+id/texto_apellidos"
        style="@style/TextoNegrita"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="@dimen/my_value"
        android:layout_below="@+id/texto_nombre"
        android:layout_marginStart="17dp"
        android:layout_marginTop="14dp"
        android:text="@string/apellidos"
```


/>

```

<EditText
    android:id="@+id/campo_apellidos"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="@dimen/my_value"
    android:layout_below="@+id/campo_nombre"
    android:layout_marginStart="1dp"
    android:layout_marginTop="15dp"
    android:layout_toEndOf="@+id/texto_apellidos"
    android:ems="10"
    android:hint="@string/introduce_apellidos"
    android:importantForAutofill="no"
    android:inputType="textPersonName|textCapWords"
    android:textAllCaps="false"
    android:textSize="@dimen/my_value1" />

```

```

<TextView
    android:id="@+id/texto_edad"
    style="@style/TextoNegrita"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@+id/texto_apellidos"
    android:layout_alignParentStart="true"
    android:layout_marginStart="61dp"
    android:layout_marginTop="13dp"
    android:text="@string/edad"
/>

```

```

<EditText
    android:id="@+id/campo_edad"
    android:layout_width="69dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@+id/campo_apellidos"
    android:layout_marginStart="4dp"
    android:layout_marginTop="7dp"
    android:layout_toEndOf="@+id/texto_edad"
    android:ems="10"
    android:hint="@string/edad"
    android:importantForAutofill="no"
    android:inputType="number"
    android:textSize="24sp" />

```

```

<RadioGroup
    android:id="@+id/radio_grupo"
    android:layout_width="138dp"
    android:layout_height="@dimen/my_value5"
    android:layout_below="@+id/texto_edad"
    android:layout_alignParentStart="true"
    android:layout_marginStart="52dp"
    android:layout_marginTop="35dp">

```

```

<RadioButton
    android:id="@+id/radioButton1"
    style="@style/TextoNegrita"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/hombre"

```

```

        />

        <RadioButton
            android:id="@+id/radioButton2"
            style="@style/TextoNegrita"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="@string/mujer"
        />
    </RadioGroup>

    <Switch
        android:id="@+id/switch1"
        style="@style/TextoNegrita"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignTop="@+id/radio_grupo"
        android:layout_alignParentStart="true"
        android:layout_marginStart="256dp"
        android:layout_marginTop="13dp"
        android:text="@string/hijos"
    />

    <Spinner
        android:id="@+id/spinner_estado_civil"
        android:layout_width="146dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@+id/switch1"
        android:layout_alignParentStart="true"
        android:layout_marginStart="222dp"
        android:layout_marginTop="62dp" />

    <TextView
        android:id="@+id/text_estado_civil"
        style="@style/TextoNegrita"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@+id/radio_grupo"
        android:layout_alignParentStart="true"
        android:layout_marginStart="52dp"
        android:layout_marginTop="23dp"
        android:text="@string/estado_civil" />

    <Button
        android:id="@+id/btn_aceptar"
        style="@style/MiEstilo"
        android:layout_below="@+id/area_de_texto"
        android:layout_alignParentStart="true"
        android:layout_marginStart="90dp"
        android:layout_marginTop="@dimen/my_value4"
        android:text="@string/aceptar" />

    <Button
        android:id="@+id/btn_reset"
        style="@style/MiEstilo.textoDestacado"
        android:layout_below="@+id/area_de_texto"
        android:layout_alignParentStart="true"
        android:layout_marginStart="224dp"
        android:layout_marginTop="@dimen/my_value4"

```

```

        android:text="@string/reset" />

<TextView
    android:id="@+id/area_de_texto"
    android:layout_width="285dp"
    android:layout_height="138dp"
    android:layout_below="@+id/text_estado_civil"
    android:layout_marginStart="61dp"
    android:layout_marginTop="23dp"
    android:gravity="center"
    android:hint="@string/campo_texto"
    android:textColor="#FC0205"
    android:textSize="36sp"
    android:textStyle="bold" />

</RelativeLayout>

MainActivity

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    private Typeface fuente;

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

        //-----PONER EL ICONO EN EL ACTIONBAR-----
        getSupportActionBar().setDisplayHomeAsUpEnabled(true);
        getSupportActionBar().setIcon(R.mipmap.ic_launcher);
        //-----

        final EditText texto_nombre = (EditText)
        findViewById(R.id.campo_nombre);
        final EditText texto_apellidos = (EditText)
        findViewById(R.id.campo_apellidos);
        final EditText texto_edad = (EditText)
        findViewById(R.id.campo_edad);
        final TextView area_de_texto = (TextView)
        findViewById(R.id.area_de_texto);

        final Switch switch_hijos = (Switch)
        findViewById(R.id.switch1);
        final Button btn_reset = (Button)
        findViewById(R.id.btn_reset);
        final Button btn_aceptar = (Button)
        findViewById(R.id.btn_aceptar);

        final RadioGroup radioGroup = (RadioGroup)
        findViewById(R.id.radio_grupo);

        final Resources recursos = getResources();
        final String[] datos =
        recursos.getStringArray(R.array.arrayEstados);

        final ArrayAdapter<String> adaptador = new
        ArrayAdapter<String>(this, android.R.layout.simple_spinner_item,
        datos);

```

```

        final Spinner cmbOpciones = (Spinner)
findViewById(R.id.spinner_estado_civil);

        cmbOpciones.setAdapter(adaptador);

        this.fuente = Typeface.createFromAsset(getAssets(),
"fuentes/disneyOTF.otf");
        area_de_texto.setTypeface(fuente);

        //ANONIMA BOTON 1

        btn_reset.setOnClickListener(new Button.OnClickListener() {

            @Override
            public void onClick(View v) {

                texto_nombre.setText("");
                texto_apellidos.setText("");
                texto_edad.setText("");
                radioGroup.clearCheck();
                switch_hijos.setChecked(false);
                cmbOpciones.setSelection(0);
                area_de_texto.setText("");
                texto_nombre.requestFocus();

            }
        });

        btn_aceptar.setOnClickListener(new Button.OnClickListener() {

            @Override
            public void onClick(View v) {

                if (texto_nombre.getText().toString().isEmpty() ==
true) {

                    area_de_texto.setText("Rellena el campo Nombre");
                    texto_nombre.requestFocus();

                } else {

                    if (texto_apellidos.getText().toString().isEmpty()
== true) {

                        area_de_texto.setText("Rellena el campo
Apellidos");
                        texto_apellidos.requestFocus();

                    } else {

                        if (texto_edad.getText().toString().isEmpty()
== true) {

                            area_de_texto.setText("Rellena el campo
Edad");
                            texto_edad.requestFocus();

                        } else {

```

```

        if (radioGroup.getCheckedRadioButtonId()
== -1) {

            area_de_texto.setText("Selecciona un
género");

            radioGroup.requestFocus();

        }else {

if(cmbOpciones.getSelectedItemsPosition()==0) {

            area_de_texto.setText("Selecciona
un estado civil");

            cmbOpciones.requestFocus();

        }
        else
        {

area_de_texto.setTextColor(Color.BLACK);

area_de_texto.setText(texto_apellidos.getText().toString()+ ", " +
texto_nombre.getText().toString());

        String string_edad =
texto_edad.getText().toString();
        Integer.parseInt(string_edad);

        int entero_edad =

//----- //COMPRUEBA
SI ES MENOR DE EDAD-----

        if(entero_edad>=18)
        {
            area_de_texto.append(", "+

"mayor de edad, ");

        }else{

            area_de_texto.append(", "+

"menor de edad, ");

        }

//-----

-----

//----- //COMPRUEBA
EL GÉNERO-----

        int radioButtonId =
radioGroup.getCheckedRadioButtonId();
        View radioButton =
radioGroup.findViewById(radioButtonId);
        int indice =
radioGroup.indexOfChild(radioButton);
        RadioButton btn = (RadioButton)
radioGroup.getChildAt(indice);

        String selection =

```

```
btn.getText().toString().toLowerCase();

        area_de_texto.append(selection + "
");

        //-----
        //----- //COMPRUEBA
        EL ESTADO CIVIL-----

        String texto_estado_civil =
cmbOpciones.getSelectedItem().toString().toLowerCase();
        area_de_texto.append(texto_estado_civil + " y ");

        //-----
        //----- //COMPRUEBA
        HIJOS-----

        if (switch_hijos.isChecked())

            area_de_texto.append("con

hijos.");

        else{
            area_de_texto.append("sin

hijos.");
        }

        //-----
        }
    }
}
});
}
```

Apartado 2

En el XML de estilos, creamos nuestro propio tema tal y como se muestra a continuación:

```
<style name="MiEstilo"
    parent="@android:style/TextAppearance.Medium">
```

```

<item name="android:layout_width">wrap_content</item>
<item name="android:layout_height">wrap_content</item>
<item name="android:textColor">#000000</item>
<item name="android:textSize">8pt</item>
</style>

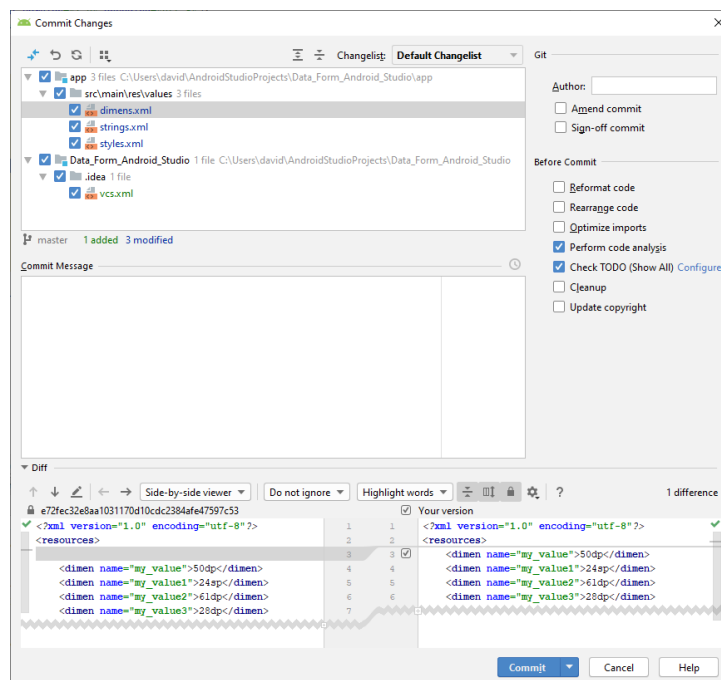
```

Para que se aplique en nuestra APP, nos dirigimos al archivo AndroidManifest.xml y escribimos la siguiente etiqueta, así conseguiremos que nuestro tema se aplique en toda nuestra APP:

```
android:theme="@style/MiTema"
```

Apartado 3

Para actualizar el repositorio realizamos un “commit” pinchando el icono indicado en la barra de herramientas, posteriormente nos saldrá una ventana con los archivos de nuestro proyecto que se van a actualizar y volveremos a hacer clic en “commit”.



Para crear un nuevo proyecto nos dirigimos a la ventana “Project”, rellenaremos los campos y marcamos Basic Kanban, posteriormente haremos clic en “Create Project” y habremos finalizado.

davidbor7 / Data_Form_Android_Studio

Unwatch 1 Star 0 Fork 0

Code Issues 0 Pull requests 0 Actions Projects 0 Wiki Security Insights Settings

Create a new project

Coordinate, track, and update your work in one place, so projects stay transparent and on schedule.

Project board name

Data_Form_Android_Studio

Description (optional)

Project template

Save yourself time with a pre-configured project board template.

Template: Basic kanban

Create project

Nos dirigimos a la pestaña “Issues” y seleccionamos “New Issue”. Nos saldrá una ventana en la que definiremos los campos, es importante marcar en qué proyecto queremos asignar la “issue” que estamos creando. Para ello haremos clic en el apartado de la derecha con nombre “Project” y seleccionaremos el proyecto. Por último, haremos clic en “Submit new issue”.

Title

Related Issues [Beta](#) [Try it.](#)

Write Preview

AA B i “ < > @

Leave a comment

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.

Styling with Markdown is supported

Submit new issue

Assignees

No one—assign yourself

Labels

None yet

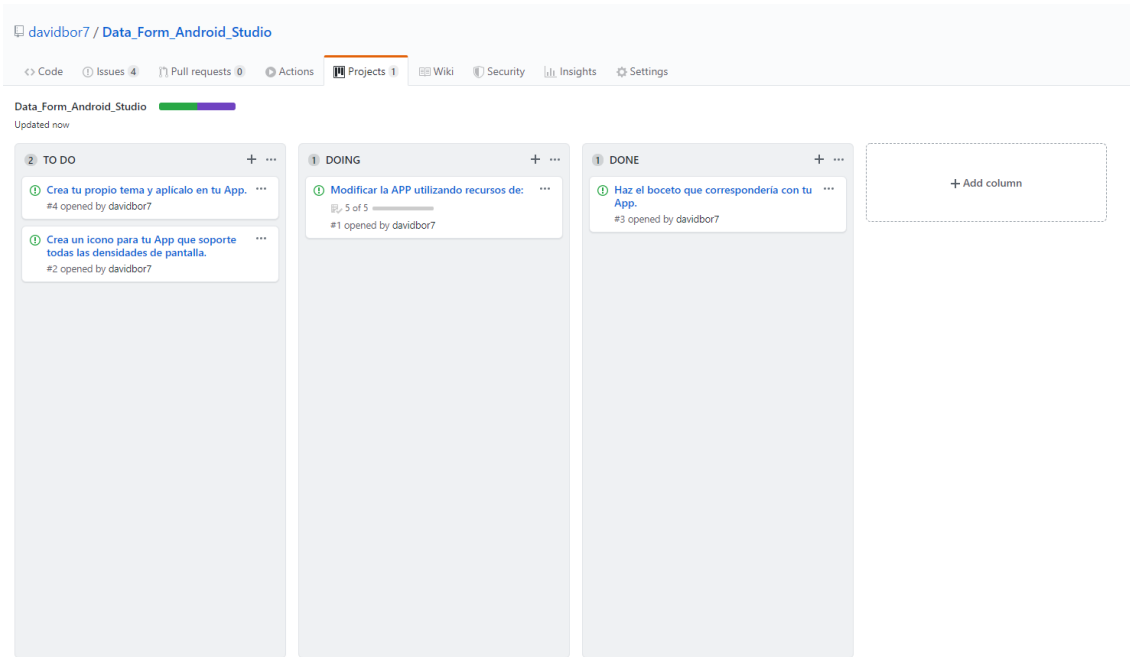
Projects

Data_Form_Android_S...

Milestone

No milestone

Volvemos a dirigirnos ala pestaña “Project” y ya solo tendremos que arrastrar las tareas entre las distintas opciones (TO DO, DOING, DONE).



Enlace GitHub

https://github.com/davidbor7/Data_Form_Android_Studio.git

Apartado 4

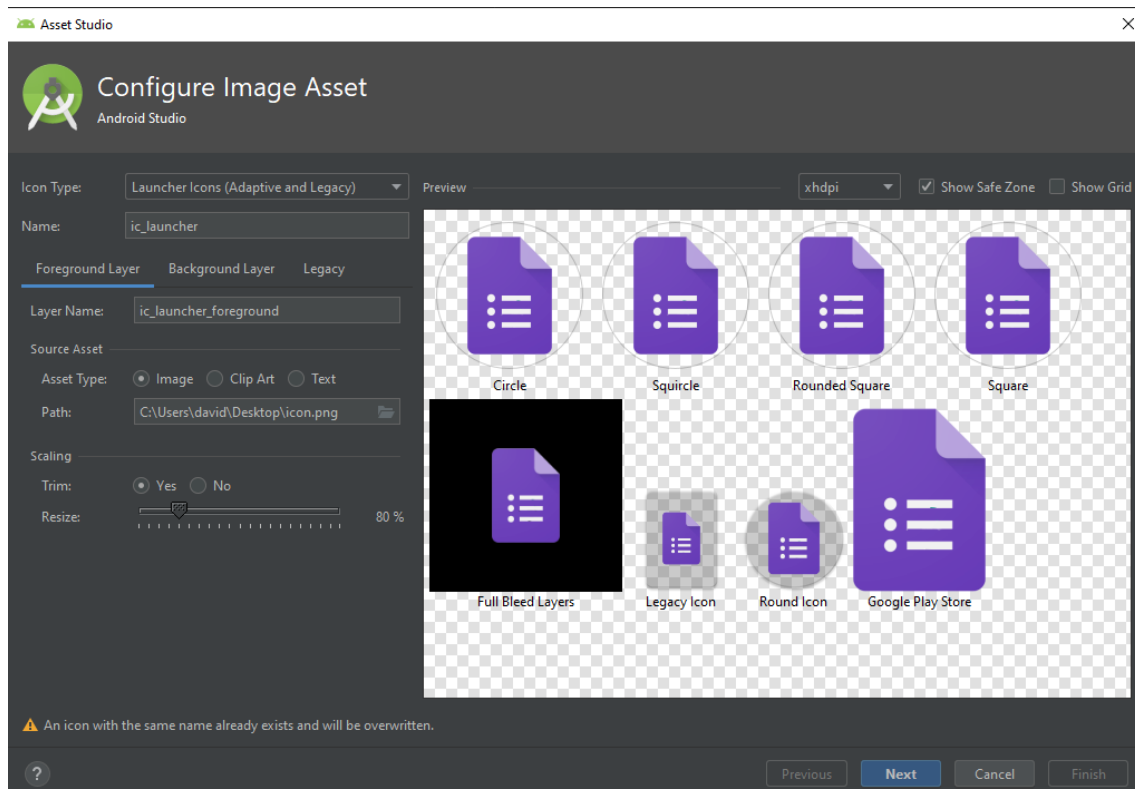


- 1.- TextView con la palabra Nombre.
- 2.- TextView con la palabra Apellidos.
- 3.- TextView con la palabra Edad.
- 4.- PlainText con la sugerencia: Escriba aquí su nombre. Recoge el nombre del usuario.
- 5.- PlainText con la sugerencia: Escriba aquí su apellido. Recoge los apellidos del usuario.
- 6.- PlainText con la sugerencia: Edad. Recoge la edad del usuario.
- 7.- RadioButton con la palabra Hombre. Recoge el sexo del usuario.
- 8.- RadioButton con la palabra Mujer. Recoge el sexo del usuario.
- 9.- Switch con la palabra Hijos. Indica si el usuario tiene hijos.
- 10.- TextView con la palabra Estado Civil.
- 11.- Spinner con la palabra Elegir Una. Indica el estado civil del usuario.
- 12.- TextView con la sugerencia: Pulse Aceptar para generar... Muestra los datos del usuario.
- 13.- Button Aceptar. Cuando pulsamos en Aceptar se genera un texto con todos los datos del usuario, es necesario rellenar todos los campos.
- 14.- Button Resetear. Vuelve todos los valores por defecto al abrir la APP.



Apartado 5

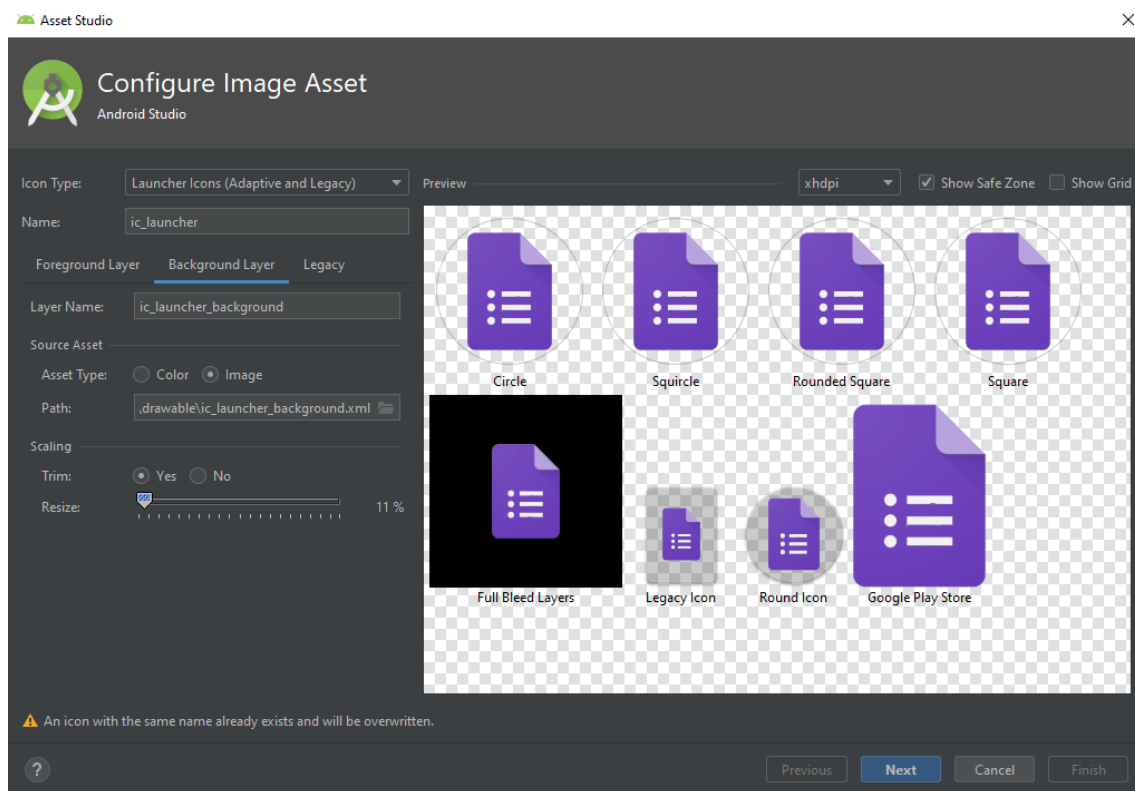
Para crear un icono que soporte todas las resoluciones de pantalla nos dirigimos al árbol de nuestro proyecto (Gradle). Pinchamos sobre “app” y haremos clic derecho > New > Image Asset.

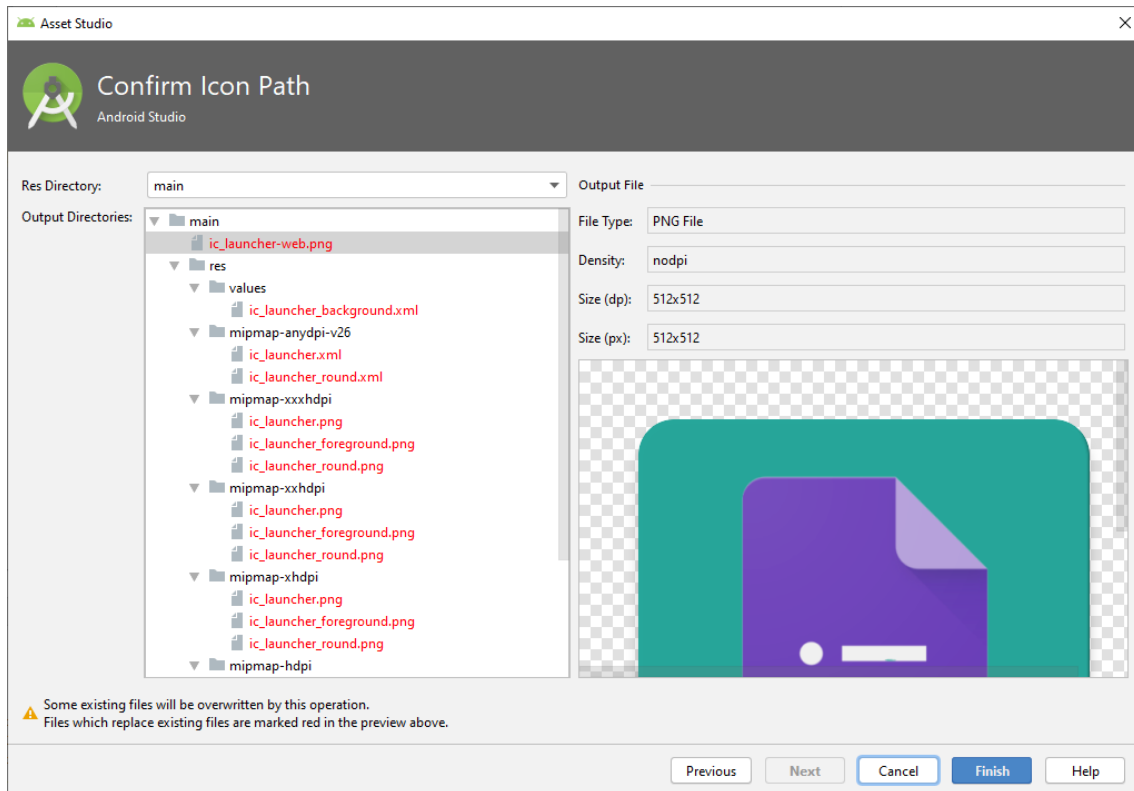


Se nos abrirá una ventana como esta. Seleccionaremos “Launcher Icons (Adaptive and Legacy)” en el apartado “Icon Type”. Con esto le estaremos diciendo a Android Studio que queremos crear un icono de diferentes resoluciones. El apartado “Name” y “Layer Name” no se recomienda modificar, ya que si lo hacemos tendremos que configurar el archivo “AndroidManifest.xml”, así que lo dejamos como viene por defecto. En el apartado “Path” seleccionamos la ruta de la imagen en nuestro equipo. El apartado “Trim” centra la imagen y “Resize” la ajusta.

En definitiva, podemos encontrar una serie de parámetros hasta conseguir dejar la imagen como deseamos.

Hacemos clic en “Next”. Nos saldrá un mensaje de advertencia que se van a sobrescribir algunos archivos (si no hemos cambiado los apartados “Name” y “Layer Name”) y haremos clic en “Finish”.





Listo, ya habremos cambiado el icono de nuestra APP.

BIBLIOGRAFÍA

- Apuntes Programación Multimedia y Dispositivos Móviles. Tema 1. Grupo Studium. 2019.
- Android Developers. <https://developer.android.com/?hl=es-419>