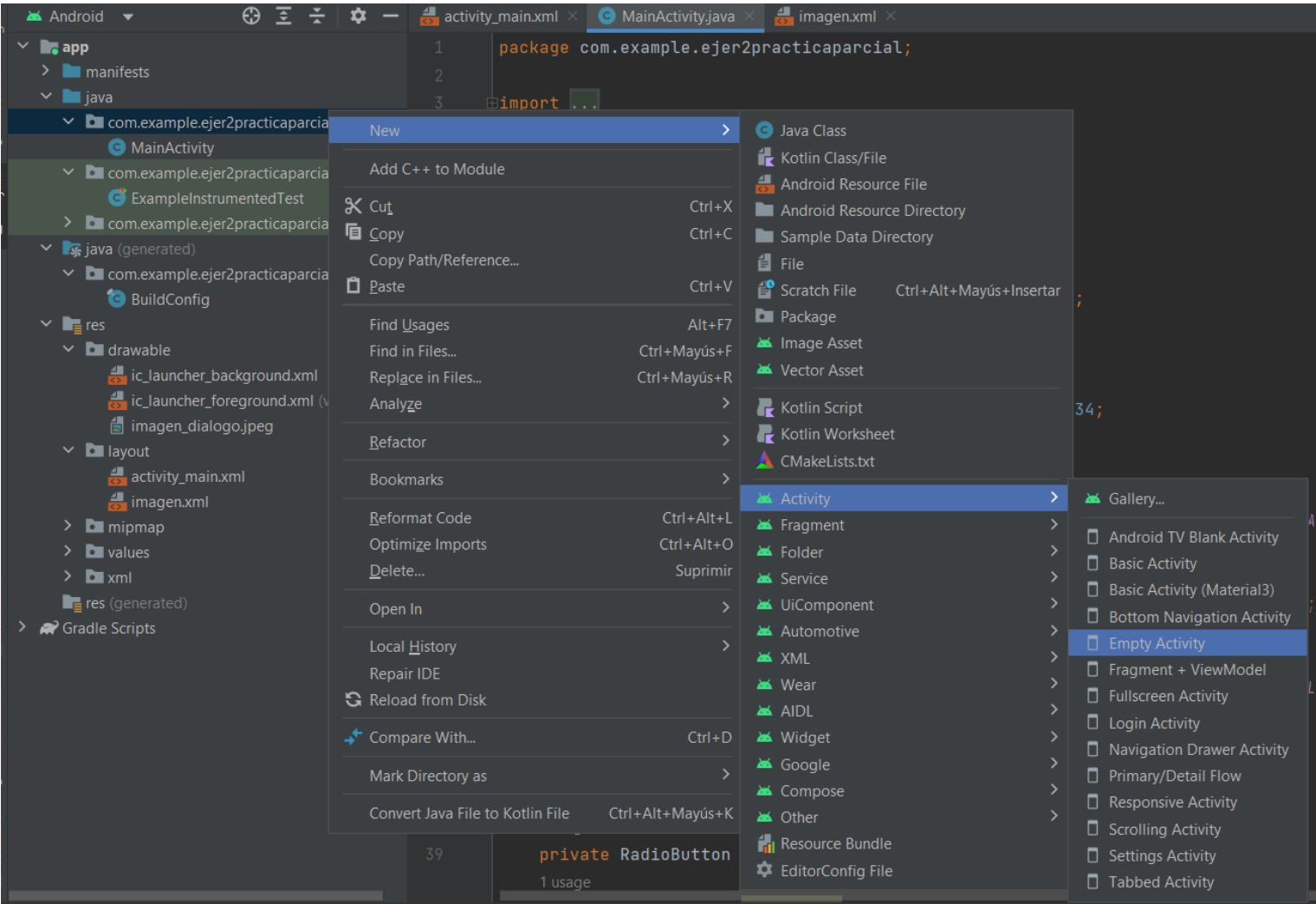
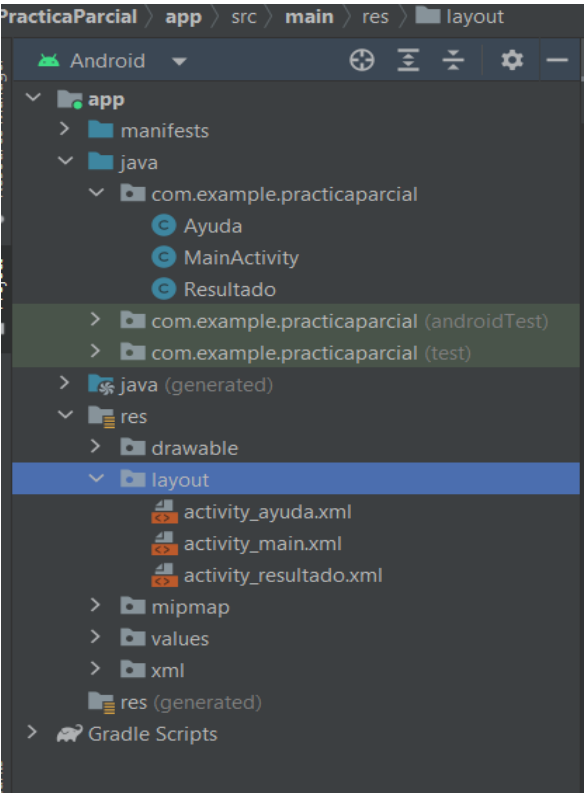
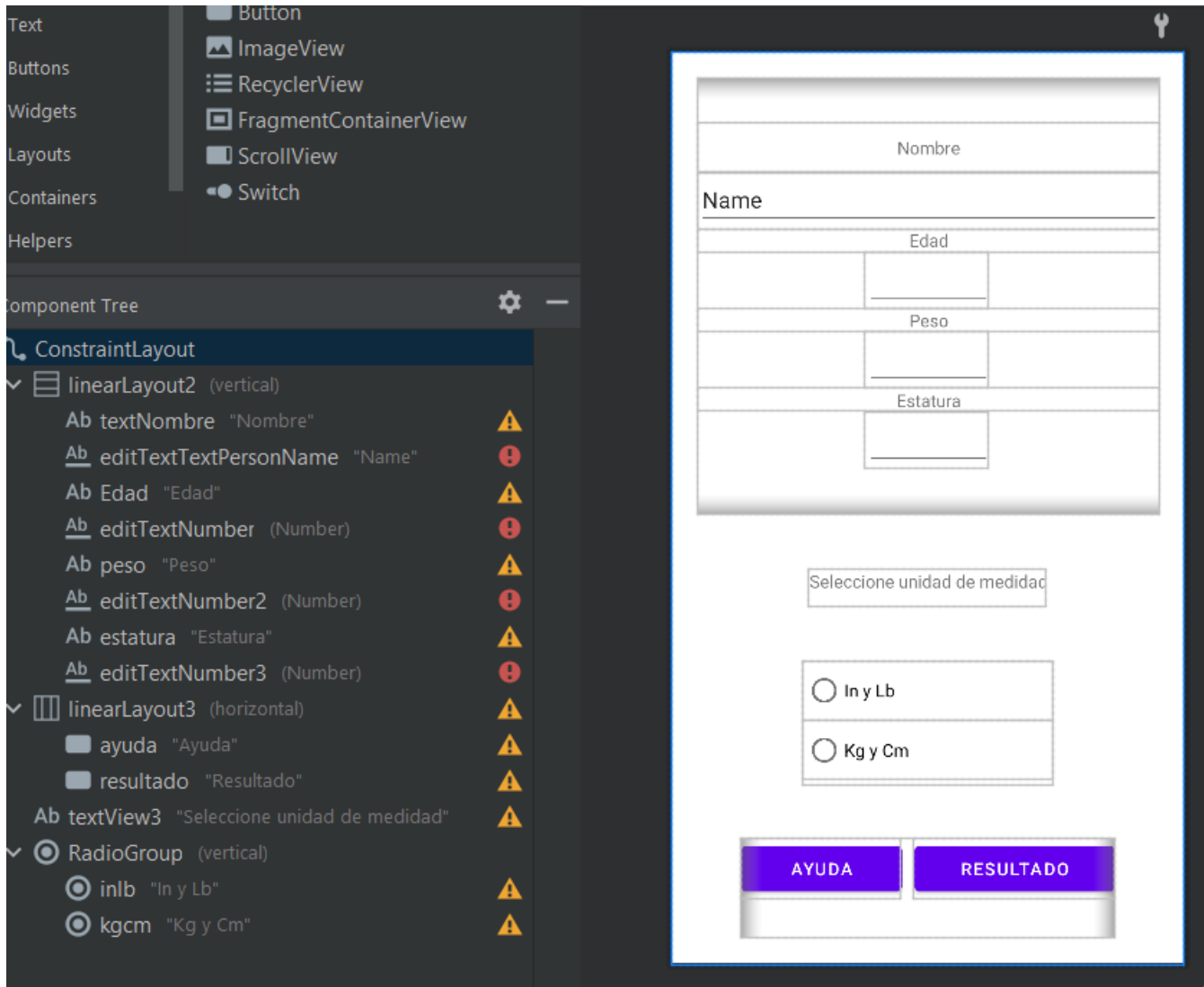


Creamos 2 Empty Activity, uno para cada ventana



## Diseño de la Ventana principal (Activitymain.xml)



```
<Button
    android:id="@+id/ayuda"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginRight="5dp"
    android:layout_weight="1"
    android:onClick="vistaAyuda"
    android:paddingLeft="5dp"
    android:paddingRight="5dp"
    android:text="Ayuda" />

<Button
    android:id="@+id/resultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="5dp"
    android:layout_weight="1"
    android:onClick="vistaResultado"
    android:text="Resultado" />
</LinearLayout>
```

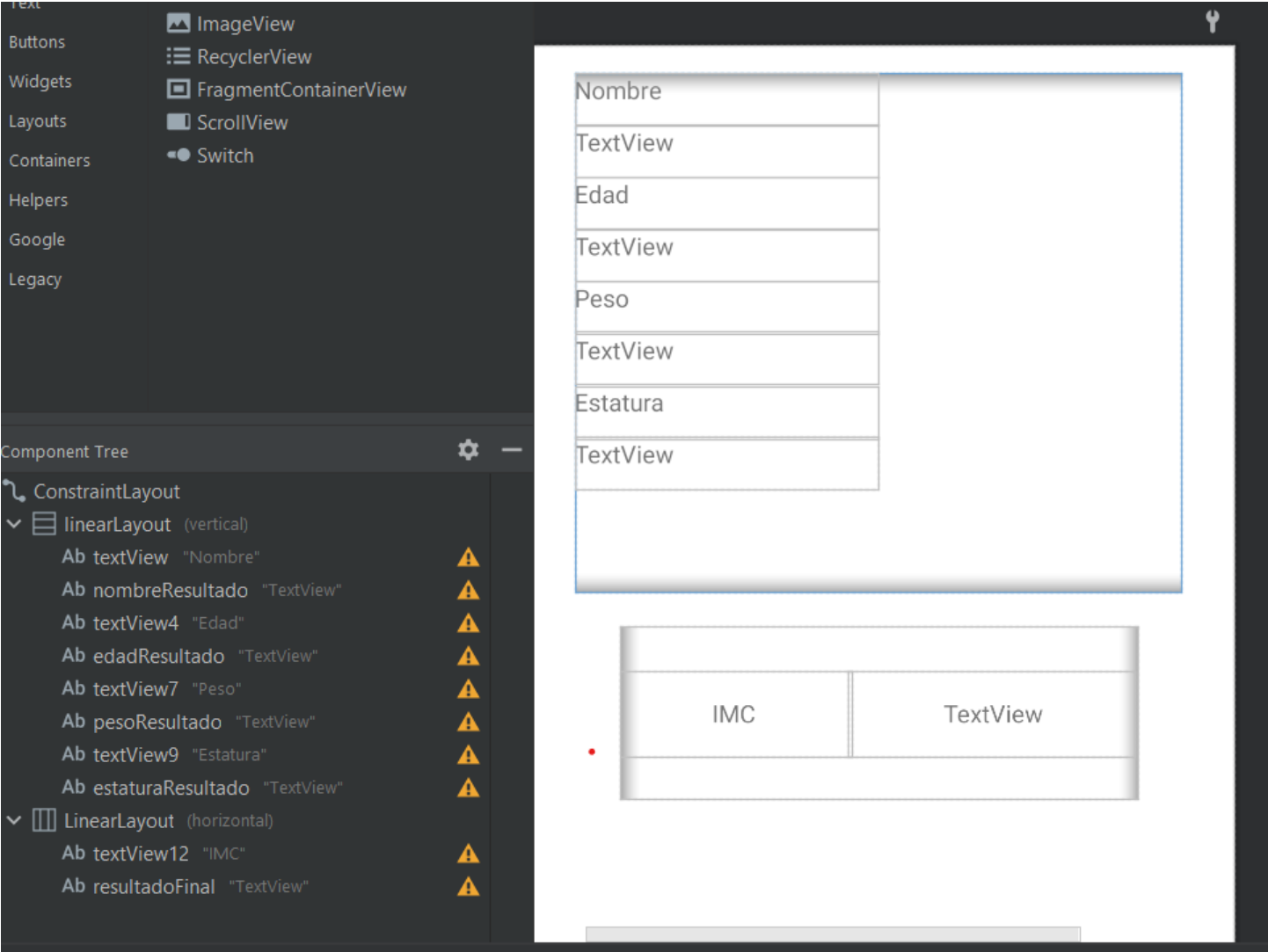
```
<RadioGroup
    android:layout_width="200dp"
    android:layout_height="100dp"
    app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/linearLayout3"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView3" >

    <RadioButton
        android:id="@+id/inlb"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:onClick="onRadioButtonClicked"
        android:text="In y Lb" />

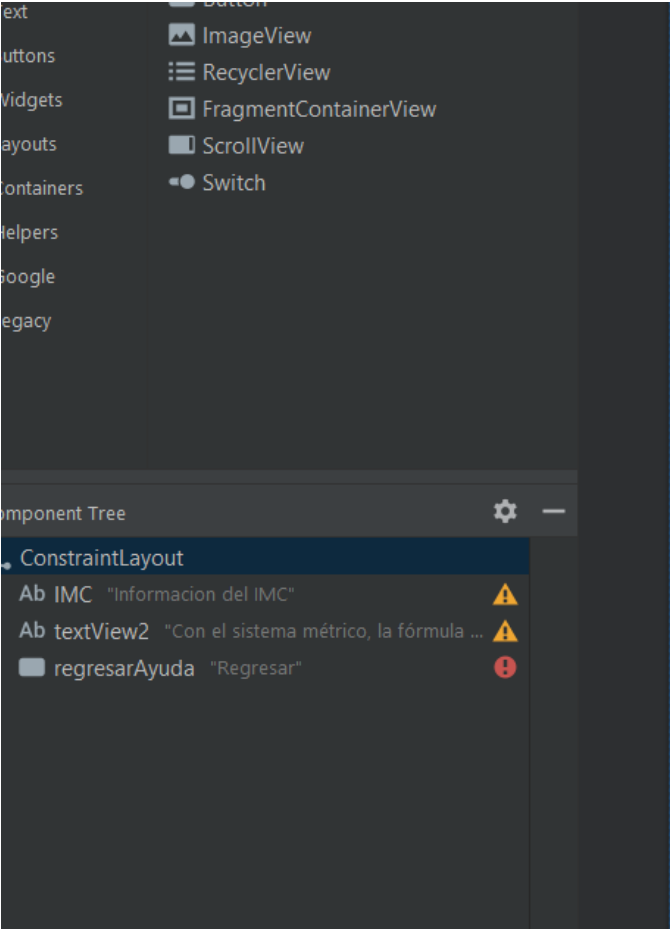
    <RadioButton
        android:id="@+id/kgcm"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:onClick="onRadioButtonClicked"
        android:text="Kg y Cm" />

</RadioGroup>
```

Diseño de la segunda ventana (ActivityResult.xml)



Diseño de la segunda ventana (ActivityAyuda.xml)



Informacion del IMC

Con el sistema métrico, la fórmula para el IMC es el peso en kilogramos dividido por la estatura en metros cuadrados. Debido a que la estatura por lo general se mide en centímetros, divida la estatura en centímetros por 100 para obtener la estatura en metros. Calcule el IMC al dividir el peso en libras (lb) por la altura en pulgadas (in) cuadradas y multiplicar por un factor de conversión de 703.

REGRESAR

## CODIGO DE LA PANTALLA PRINCIPAL (MainActivity.java)

```
activity_main.xml × activity_resultado.xml × activity_ayuda.xml × MainActi
1 package com.example.practicaparcial;
2 import ...
  3 usages
13 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
14     //definicion de variables
15     public float pesoKg;
16     public float estaturaCm;
  2 usages
17     public float masaCorporalCaso1;
18     public TextView calculoKgText;
19     public TextView calculoLbText;
20     public float pesoLb;
21     public float estaturaIn;
  2 usages
22     public float masaCorporalCaso2;
  2 usages
23     public EditText nombre;
  2 usages
24     public EditText edad;
  2 usages
25     public EditText pesoEdit;
  2 usages
26     public EditText estaturaEdit;
27     public RadioGroup medida;
28     public RadioButton radioButton;
29     public int opcionRadio;
  3 usages
30     public int medidaSeleccionada;
  2 usages
31     public String vnombre;
  2 usages
32     public String vEdad;
  4 usages
33     public String vPeso;
  4 usages
34     public String vEstatura;
35
```

```

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

    //capturar y actualizar los datos en los EditText
    nombre = findViewById(R.id.editTextTextPersonName);
    nombre.addTextChangedListener(new TextWatcher() {
        @Override
        public void beforeTextChanged(CharSequence charSequence, int i, int i1, int i2) {
        }
        @Override
        public void onTextChanged(CharSequence charSequence, int i, int i1, int i2) {
            String nombreText = charSequence.toString();
            vnombre = nombreText;
        }
        @Override
        public void afterTextChanged(Editable editable) {
        }
    });

    edad = findViewById(R.id.editTextNumber);
    edad.addTextChangedListener(new TextWatcher() {
        @Override
        public void beforeTextChanged(CharSequence charSequence, int i, int i1, int i2) {
        }
        @Override
        public void onTextChanged(CharSequence charSequence, int i, int i1, int i2) {
            String edadText = charSequence.toString();
            vEdad = edadText;
        }
        @Override
        public void afterTextChanged(Editable editable) {
        }
    });

    pesoEdit = findViewById(R.id.editTextNumber2);
    pesoEdit.addTextChangedListener(new TextWatcher() {
        @Override
        public void beforeTextChanged(CharSequence charSequence, int i, int i1, int i2) {
        }

        @Override
        public void onTextChanged(CharSequence charSequence, int i, int i1, int i2) {
            String pesoText = charSequence.toString();
            vPeso = pesoText;
        }

        @Override
        public void afterTextChanged(Editable editable) {
        }
    });

    estaturaEdit = findViewById(R.id.editTextNumber3);
    estaturaEdit.addTextChangedListener(new TextWatcher() {
        @Override
        public void beforeTextChanged(CharSequence charSequence, int i, int i1, int i2) {
        }
    });

```

```

        @Override
        public void onTextChanged(CharSequence charSequence, int i, int i1, int i2) {
            String estaturaText = charSequence.toString();
            vEstatura = estaturaText;
        }

        @Override
        public void afterTextChanged(Editable editable) {
        }
    });
}

//implementacion de funcion pulica para cuando el peso es en kilogramos
public float calcularIMCKg (float peso, float estatura){

    float metros = (estatura / 100.0f);
    float calculo = (float) (peso / Math.pow(metros,2));
    calculo = Math.round(calculo + 10000.0f)/10000.0f;
    return calculo;
}

//implementacion de funcion pulica para cuando el peso es en libras
public float calcularIMCLb (float peso, float estatura){

    float pulgadas = estatura;
    float calculo = (float) (peso / Math.pow(pulgadas,2))*703;
    calculo = Math.round(calculo * 10000.0f)/10000.0f;
    return calculo;
}

//FUNCION PARA IR DE LA VENTANA PRINCIPAL A LA VENTANA RESULTADO (CON TODOS LOS DATOS)
public void vistaResultado (View view){

    masaCorporalCaso1 = calcularIMCKg(Float.parseFloat(vPeso),
Float.parseFloat(vEstatura));
    masaCorporalCaso2 =
calcularIMCLb(Float.parseFloat(vPeso),Float.parseFloat(vEstatura));

    Intent intent = new Intent(this, Resultado.class);

    //DE LA LINEA 134 A LA 141 SE LE PASAN LOS DATOS DE LA VENTANA PRINCIPAL A LA VENTANA
DE RESULTADO
    intent.putExtra("nombre", vnombre);
    intent.putExtra("edad", vEdad);
    intent.putExtra("peso", vPeso);
    intent.putExtra("estatura", vEstatura);
    intent.putExtra("masacaso1", masaCorporalCaso1);
    intent.putExtra("masacaso2", masaCorporalCaso2);
    intent.putExtra("opcion", medidaSeleccionada);

    startActivity(intent);
}

//Funcion para ir de la ventana principal a la ventana ayuda
public void vistaAyuda (View view){
    Intent intent = new Intent(this, Ayuda.class);
    startActivity(intent);
}

```

```
//PARA SABER QUE RADIO BUTTON ESTA ACTIVO Y CUAL NO
public void onRadioButtonClicked (View view){
    boolean checked = ((RadioButton) view).isChecked();
    switch (view.getId()){
        case R.id.kgcm:
            if (checked){
                medidaSeleccionada = 1;
                break;
            }
        case R.id.inlb:
            if (checked){
                medidaSeleccionada = 2;
            }
            break;
    }
}
```



## CODIGO DE LA PANTALLA PRINCIPAL (Resultado.java)

```
package com.example.practicaparcial;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.os.Bundle;
import android.service.controls.templates.TemperatureControlTemplate;
import android.widget.TextView;

public class Resultado extends AppCompatActivity {
    public TextView rNombre;
    public TextView rEdad;
    public TextView rPeso;
    public TextView rEstatura;
    public TextView imcText;
    public Bundle Datos;
    public int res;
    public float imc;

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

        rNombre = findViewById(R.id.nombreResultado);
        rEdad = findViewById(R.id.edadResultado);
        rPeso = findViewById(R.id.pesoResultado);
        rEstatura = findViewById(R.id.estaturaResultado);
        imcText = findViewById(R.id.resultadoFinal);

        Datos = getIntent().getExtras();

        if (Datos != null) {

            String nombre = Datos.getString("nombre");
            rNombre.setText(nombre);

            String edad = Datos.getString("edad");
            rEdad.setText(edad);

            String peso = Datos.getString("peso");
            rPeso.setText(peso);

            String estatura = Datos.getString("estatura");
            rEstatura.setText(estatura);

            res = Datos.getInt("opcion");
        }

        switch (res) {
            case 1 :
                imc = Datos.getFloat("masacasol");
                if (imc < 18.5) {
                    imcText.setText("Bajo de peso");
                }
                else if (imc > 18.5 && imc < 24.5) {
                    imcText.setText("Peso normal");
                }
                else if (imc >= 25.0 && imc < 29.9) {
                    imcText.setText("Sobrepeso");
                }
                else if (imc >30) {
                    imcText.setText("Obesidad");
                }
            }
        }
    }
}
```

```
    }  
    break;  
  
    case 2 :  
        imc = Datos.getFloat("masacaso2");  
        if (imc < 18.5) {  
            imcText.setText("Bajo de peso");  
        }  
        else if (imc > 18.5 && imc < 24.5) {  
            imcText.setText("Peso normal");  
        }  
        else if (imc >= 25.0 && imc < 29.9) {  
            imcText.setText("Sobrepeso");  
        }  
        else if (imc > 30) {  
            imcText.setText("Obesidad");  
        }  
    }  
}  
}
```

## CODIGO DE LA PANTALLA PRINCIPAL (Ayuda.java)

```
package com.example.practicaparcial;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

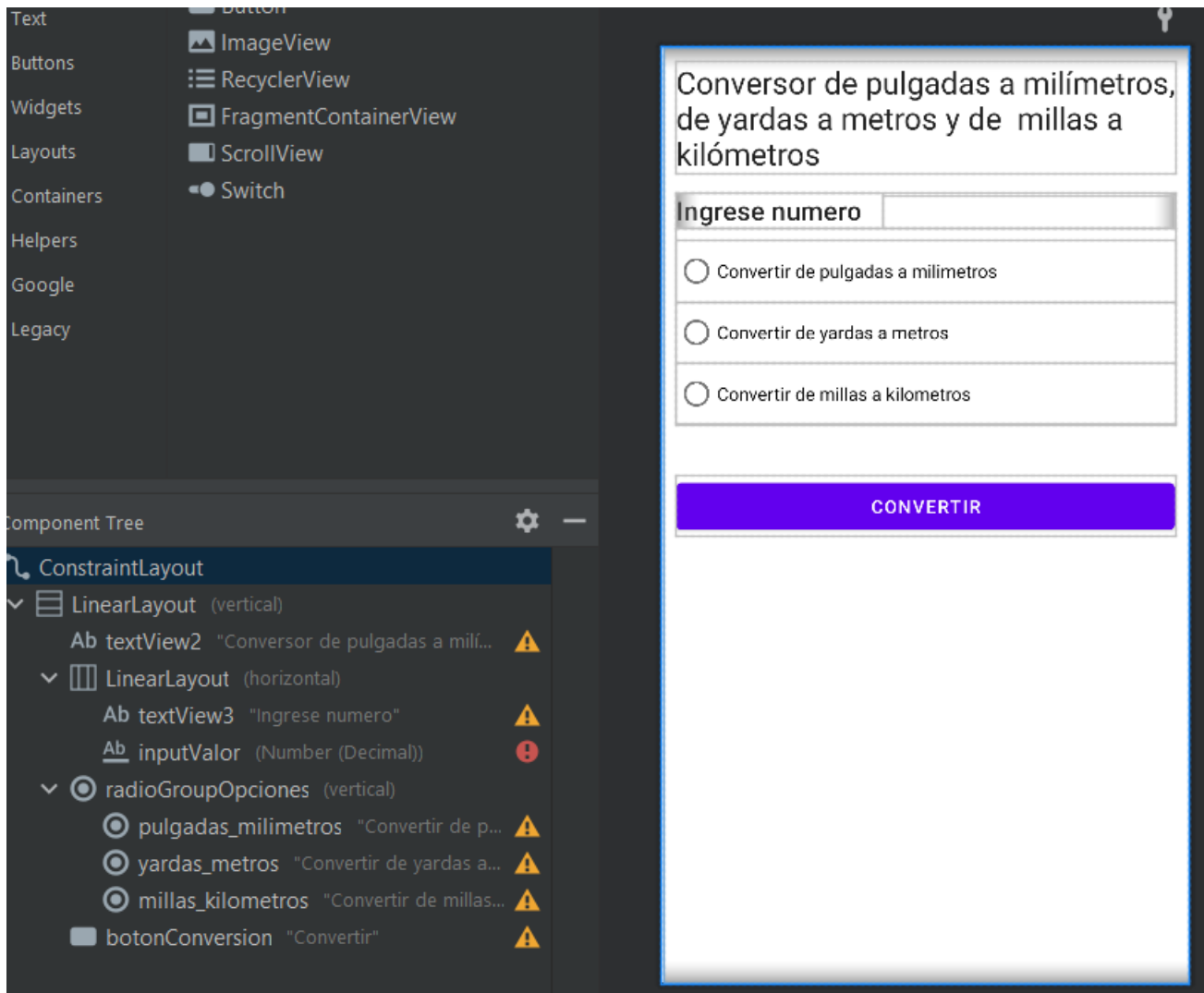
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;

public class Ayuda extends AppCompatActivity {

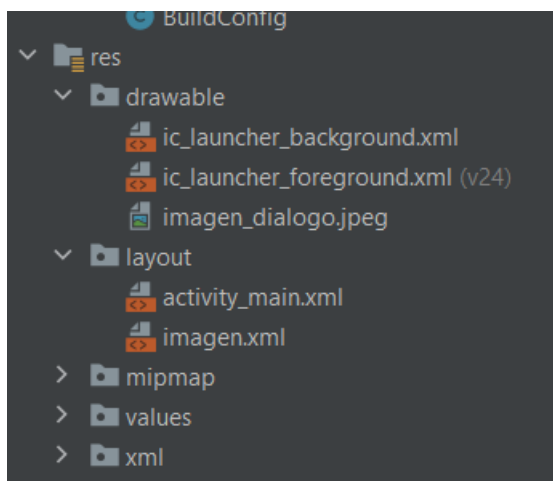
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_ayuda);
    }

    //FUNCION PARA IR A LA VENTANA PRINCIPAL
    public void vistaMainActivity (View view){
        Intent intent = new Intent(this, MainActivity.class);
        startActivity(intent);
    }
}
```

## EJERCICIO 2



Para mostrar una imagen en un cuadro de dialogo se crea un archivo xml en layout y se agrega la imagen en drawable



```

package com.example.ejer2practicaparcial;

import androidx.appcompat.app.AlertDialog;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.content.Context;
import android.content.DialogInterface;
import android.os.Bundle;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.RadioButton;
import android.widget.RadioGroup;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    //DECLACION DE VARIABLES CONSTANTES DE CONVERSION
    private static final double PULAGADA_MILIMETRO = 25.4;
    private static final double YARDAS_METROS = 0.9144;
    private static final double MILLAS_KILOMETROS = 1.60934;

    //DECLARACION DE FUNCIONES DOBLE
    public double convertirPulgadaMilimetro(double pulgada) {
        return pulgada * PULAGADA_MILIMETRO;
    }

    public double convertirYardaMetro(double yarda) {
        return yarda * YARDAS_METROS;
    }

    public double convertirMillaKilometro(double milla) {
        return milla * MILLAS_KILOMETROS;
    }

    //DECLARACION DE VARIABLES PRIVADAS PARA SELECCIONAR LOS ELEMENTOS
    private RadioGroup conversionRadioGroup;
    private RadioButton pulgadaMilimetro;
    private RadioButton yardaMetro;
    private RadioButton millaKilometro;
    private EditText inputNumber;
    private Button btn_convertir;

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

        //SELECCIONANDO LOS ELEMENTOS
        conversionRadioGroup = findViewById(R.id.radioGroupOpciones);
        pulgadaMilimetro = findViewById(R.id.pulgadas_milimetros);
        yardaMetro = findViewById(R.id.yardas_metros);
        millaKilometro = findViewById(R.id.millas_kilometros);
        inputNumber = findViewById(R.id.inputValor);
        btn_convertir = findViewById(R.id.botonConversion);

        btn_convertir.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                int opcionSeleccionada = conversionRadioGroup.getCheckedRadioButtonId();
            }
        });
    }
}

```

```

//variable para saber que se selcciono

        String valorString = inputNumber.getText().toString().trim(); //VARIABLE QUE
RECOGE LO QUE TRAE EL NUMERO PERO EN STRING

        double valorDouble = Double.parseDouble(valorString); //VARIABLE PARA
TRANSOFRMAR EL STRING EN UN DOUBLE
        String resultado = "";
        switch (opcionSeleccionada){
            case R.id.pulgadas_milimetros:
                resultado = String.valueOf(convertirPulgadaMilimetro(valorDouble));
                break;

            case R.id.yardas_metros:
                resultado = String.valueOf(convertirYardaMetro(valorDouble));
                break;

            case R.id.millas_kilometros:
                resultado = String.valueOf(convertirMillaKilometro(valorDouble));
                break;
        }
        mostrarDialogo(MainActivity.this, resultado);
    }
});
}

public void mostrarDialogo(Context context, String resultado){
    AlertDialog.Builder builder = new AlertDialog.Builder(context);
    LayoutInflater inflater = LayoutInflater.from(context); //LINEA 88 Y 89 Y 92 ES PARA
LA IMAGEN
    View view = inflater.inflate(R.layout.imagen,null);
    builder.setTitle("Resultado");
    builder.setMessage(resultado);
    builder.setView(view);
    builder.setPositiveButton("Aceptar", new DialogInterface.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(DialogInterface dialogInterface, int i) {
            dialogInterface.dismiss();
        }
    });
    builder.setNegativeButton("Cancelar", new DialogInterface.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(DialogInterface dialogInterface, int i) {
            dialogInterface.dismiss();
        }
    });
    //PARA LA IMAGEN
    ImageView img = view.findViewById(R.id.imageView);
    img.setImageResource(R.drawable.imagen_dialogo);
    AlertDialog dialog = builder.create();
    dialog.show();
}
}

```