

## Actividad 04. Trabajo en grupo.

**Individualmente**, modificad el proyecto de vuestra Calculadora, de la actividad 2, para corregir los errores e incluir el botón borrar que hicimos en la actividad 3 y un botón para introducir posiciones decimales a los números también.

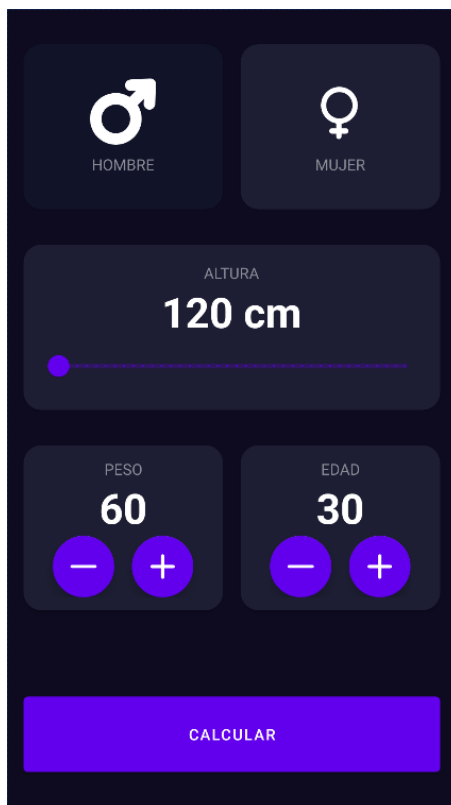
**En grupo**, debéis crear un único proyecto que incluya un activity principal que contenga un menú con botones, imágenes o lo qué decidáis a vuestras Calculadoras, una nueva app llamada IMC y un botón Salir.

Este nuevo MenuActivity será la activity principal que se lance al ejecutar la app.

La nueva app que debéis incluir y desarrollar en grupo trata sobre el cálculo del IMC (*índice de masa corporal*). La fórmula es la siguiente:

$$\text{Imc} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altura (m)}^2}$$

El diseño del final de IMCActivity debe acercarse al siguiente ejemplo:



The image shows a mobile app interface for calculating BMI (IMC). It features a dark blue background with white text and icons. At the top, there are two buttons for gender selection: 'HOMBRE' (Male) with a male symbol and 'MUJER' (Female) with a female symbol. Below these is a section for height ('ALTURA') showing '120 cm' with a horizontal slider bar. Underneath are two sections for weight ('PESO') and age ('EDAD'). The weight section shows '60' with minus and plus buttons. The age section shows '30' with minus and plus buttons. At the bottom is a large blue button labeled 'CALCULAR'.

El diseño es libre en cuanto a tamaños y colores, pero debéis usar los siguientes componentes:

**ConstraintLayout** (`androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout`). Dentro del cuál ubicaremos lo siguiente:

- 2 **CardView** (`androidx.cardview.widget.CardView`), en la zona superior centrados y uno al lado del otro. Cada CardView contendrá:

- **LinearLayout**:
  - **ImageView** (arriba centrado)
  - **TextView** (debajo centrado)

*\* Atributos interesantes del CardView: `cardBackgroundColor`, `cardCornerRadius`.*

- 1 **CardView** alargado, centrado y dejando un margen con los 2 Cardview de la zona superior:

- **LinearLayout**
  - **TextView**
  - **TextView**
  - **RangeSlider** (`com.google.android.material.slider.RangeSlider`)

*\* Atributos interesantes del RangeSlider: `stepSize`, `valueFrom`, `valueTo`.*

*\* Eventos: `addOnChangeListener(slider, value, fromUser)` // Los atributos de un evento que no usemos es mejor cambiarlos por una barra baja, es decir: `addOnChangeListener(_, value, _)`*

*\* Para formatear un número:*

```
val df = DecimalFormat("#.##")  
val res = df.format(value)
```

- 2 **CardView**, debajo del anterior, dejando margen con él. Cada CardView contendrá:

- **LinearLayout**:
  - **TextView**

- **TextView**
- **LinearLayout**
  - **FloatingActionButton**  
(*com.google.android.material.floatingactionbutton.FloatingActionButton*)
  - **FloatingActionButton**

*\* Atributos interesantes del FloatingActionButton: android:src, app::backgroundTint, app::tint.*

- **Button**, zona inferior con margen sobre los componentes superiores.

El resultado del cálculo del IMC debéis mostrarlo en otro activity, *ResultIMCActivity*. Este activity tiene el diseño libre, pero que mantenga la concordancia con la paleta de colores y estilo del IMCActivity.

Dependiendo del cálculo obtenido:

1. Peso inferior al normal:      Menos de 18.5
2. Normal:                              18.5 – 24.9
3. Peso superior al normal:    25.0 – 29.9
4. Obesidad:                            Más de 29.9

Los resultados deben tener solo un decimal.

Mostrar un mensaje del tipo “Tu resultado es: 25.8”, debajo indicar con un texto “Peso superior al normal” y una imagen que se adecue a cada rango (*de más delgado a más grueso*)