Desafío 01 DSM  
Calculadora de Propinas.

Explicación:  
**activity\_main.xml**

* EditText: Para ingresar el monto y cantidad de personas (editTextMonto, editTextPersonas).
* RadioGroup + RadioButton: Para seleccionar el porcentaje de propina (5%, 10%, 15%, 20%).
* Switch: Para activar o desactivar el IVA del 13% (switchIVA).
* Button: Uno para calcular (btnCalcular) y otro para limpiar campos (btnLimpiar).
* TextView: Para mostrar los resultados (textResultado).

Se implementa valores de Android (strings.xml, colors.xml, dimens.xml).

<string name="hint\_monto">Monto total</string>

<string name="hint\_personas">Número de personas</string>

<string name="label\_propina">Porcentaje de propina</string>

<string name="radio\_10">10%</string>

<string name="radio\_15">15%</string>

<string name="radio\_20">20%</string>

<string name="radio\_personalizado">Personalizado</string> ETC…

Se realiza validación de Campos.

Que los campos de monto y número de personas no estén vacíos.

Que el número de personas sea mayor que cero.

Que el monto ingresado sea un número válido (double o float).

Si se selecciona el campo "otro", se asegura que también tenga un valor válido.

if (editTextMonto.text.isEmpty() || editTextPersonas.text.isEmpty()) {

Toast.makeText(this, "Complete todos los campos", Toast.LENGTH\_SHORT).show()

return

}

Cálculo y Funcionamiento

Captura de valores al presionar "Calcular":

editTextMonto.text.toString().toDouble()

radioGroupPropina.checkedRadioButtonId

switchIVA.isChecked

✔ Cálculo de IVA (13% si está activado):

kotlin

Copiar

Editar

val iva = if (switchIVA.isChecked) monto \* 0.13 else 0.0

✔ Porcentaje de propina:

Se obtiene del botón seleccionado o del campo "otro":

val porcentajePropina = when (radioButtonId) {

R.id.radioButton5 -> 5.0

R.id.radioButton10 -> 10.0

R.id.radioButton15 -> 15.0

R.id.radioButton20 -> 20.0

R.id.radioButtonOtro -> editTextOtro.text.toString().toDouble()

else -> 0.0

}

**MainActivity.kt**

Evento del botón Calcular

btnCalcular.setOnClickListener {

// Aquí se ejecuta la lógica para calcular la propina

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {

super.onCreate(savedInstanceState)

setContentView(R.layout.activity\_main)

// Aquí se vinculan los elementos XML y se activan los eventos

}

EditText

Permiten ingresar datos:

<EditText

android:id="@+id/editTextMonto"

android:hint="@string/hint\_monto"

android:inputType="numberDecimal"

android:minHeight="48dp"

android:padding="12dp" />

Se usa @string/hint\_monto para mostrar el texto de ejemplo.

Se valida que el usuario escriba solo números decimales.

Se ajusta la altura mínima para cumplir accesibilidad.