

APLICACIONES MÓVILES

Taller #2

ESTUDIANTES: Larrea Mancilla Andrés Alfredo
Guerrero Gómez Xavier Carlos

ASIGNATURA: Aplicaciones Móviles

CURSO: DSE08

Taller #2**Tema:**

App Persona por edades.

Objetivo:

Crear una app simple, que defina la lógica del estudiante.

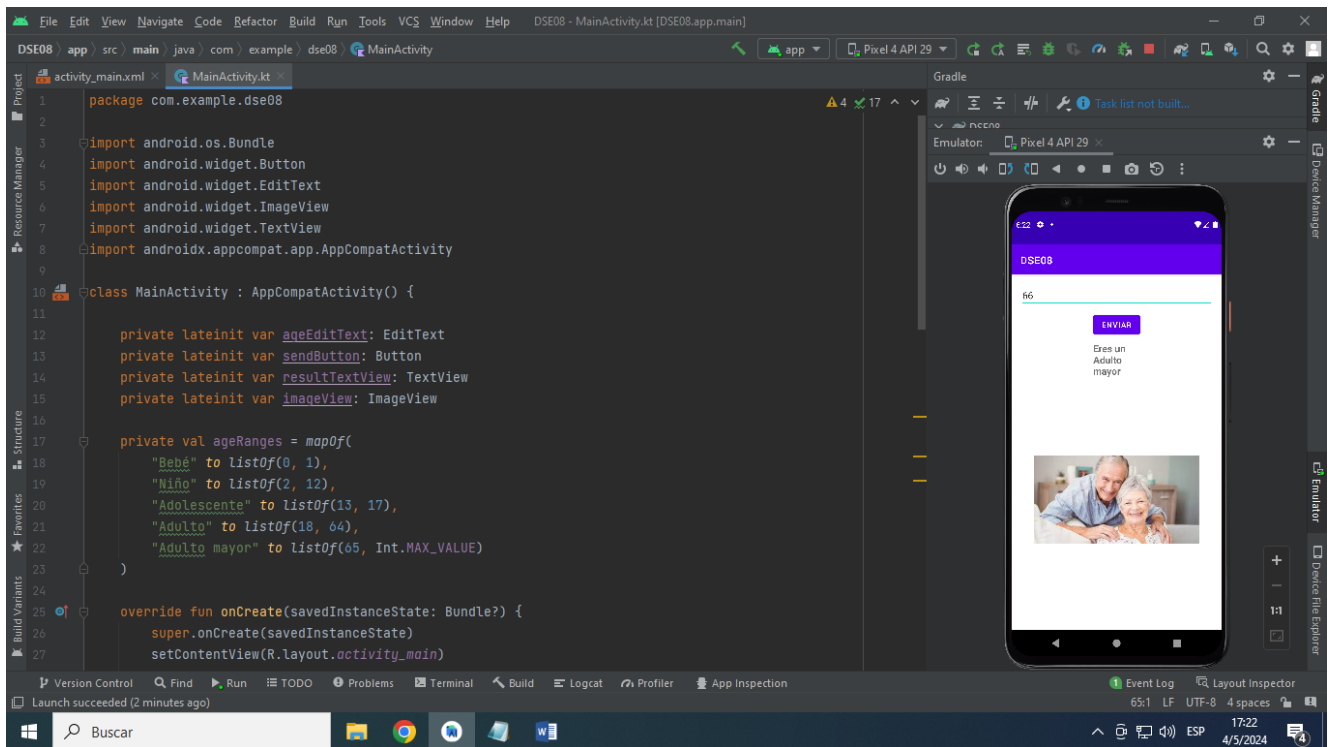
Instrucciones:

- Crear una app en donde el usuario ingrese su edad, luego al presionar un botón “Enviar”, el programa muestre un mensaje indicando si es un bebe, niño, adolescente, adulto o adulto mayor según el siguiente rango de edades.

Descripción	rango de edades
Bebé	0 - 1 año
Niño	2 - 12 años
Adolescente	13 - 17 años
Adulto	18 - 64 años
Adulto mayor	65 – hasta q Dios me lleve

- Como condición, no se deben utilizar condicionales (if) para validar el rango de edades.
- Como recomendación, utilizar un mapa (mapOf) que permite almacenar pares clave – valor. En conjunto utilizar una lista ordenada(listOf). La clave del mapa será la descripción indicada en la tabla, y el valor del mapa será la lista ordenada, la cual lleva en la posición 0 y 1, el rango de edades correspondiente.
- Si encuentra otra forma de realizar el ejercicio, queda libre de hacer la implementación que más le convenga.
- Adicionalmente agregar una imagen de un bebe, niño, adolescente, adulto o adulto mayor, según corresponda luego de ingresar la edad y presionar el botón enviar.

Valor: 15ptos



MainActivity.kt

```
package com.example.dse08

import android.os.Bundle
import android.widget.Button
import android.widget.EditText
import android.widget.ImageView
import android.widget.TextView
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity

class MainActivity : AppCompatActivity() {

    private lateinit var ageEditText: EditText
    private lateinit var sendButton: Button
    private lateinit var resultTextView: TextView
    private lateinit var imageView: ImageView

    private val ageRanges = mapOf(
        "Bebé" to listOf(0, 1),
        "Niño" to listOf(2, 12),
        "Adolescente" to listOf(13, 17),
        "Adulto" to listOf(18, 64),
        "Adulto mayor" to listOf(65, Int.MAX_VALUE)
    )

    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
```

```
super.onCreate(savedInstanceState)
setContentView(R.layout.activity_main)

ageEditText = findViewById(R.id.ageEditText)
sendButton = findViewById(R.id.sendButton)
resultTextView = findViewById(R.id.resultTextView)
imageView = findViewById(R.id.imageView)

sendButton.setOnClickListener {
    val age = ageEditText.text.toString().toIntOrNull()
    if (age != null) {
        ageRanges.forEach { (description, range) ->
            if (age in range[0]..range[1]) {
                resultTextView.text = "Eres un $description"
                setImage(description)
                return@setOnClickListener
            }
        }
        resultTextView.text = "Edad fuera de rango"
        imageView.setImageResource(android.R.color.transparent)
    } else {
        resultTextView.text = "Por favor ingresa una edad válida"
        imageView.setImageResource(android.R.color.transparent)
    }
}

private fun setImage(description: String) {
    val imageResource = when (description) {
        "Bebé" -> R.drawable.bebe
        "Niño" -> R.drawable.nino
        "Adolescente" -> R.drawable.adolescente
        "Adulto" -> R.drawable.adulto
        "Adulto mayor" -> R.drawable.adulto_mayor
        else -> android.R.color.transparent
    }
    imageView.setImageResource(imageResource)
}
```

Activity_main.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    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"
    tools:context=".MainActivity">

    <EditText
        android:id="@+id/ageEditText"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:hint="Ingresa tu edad"
        android:inputType="number"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        android:layout_margin="16dp"/>

    <Button
        android:id="@+id/sendButton"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Enviar"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/ageEditText"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="@id/ageEditText"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/ageEditText"
        android:layout_marginTop="8dp"/>

    <TextView
        android:id="@+id/resultTextView"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:textSize="18sp"
        android:textStyle="bold"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="@id/sendButton"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/sendButton"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/sendButton"
        android:layout_marginTop="8dp"
        android:layout_marginBottom="8dp"/>

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        android:layout_marginBottom="16dp"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/resultTextView"
        app:layout_constraintVertical_bias="0.5"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.5"
        />

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```