



**UNIVERSIDAD DON BOSCO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Actividad:**

Primer desafío practico

**Alumno:**

Sergio Denilson Guevara de Leon GD191431

**Catedrático:**

Carlos Filiberto Alfaro Castro

**Asignatura:**

Desarrollo de Software para Móviles.

**Grupo de Laboratorio:**

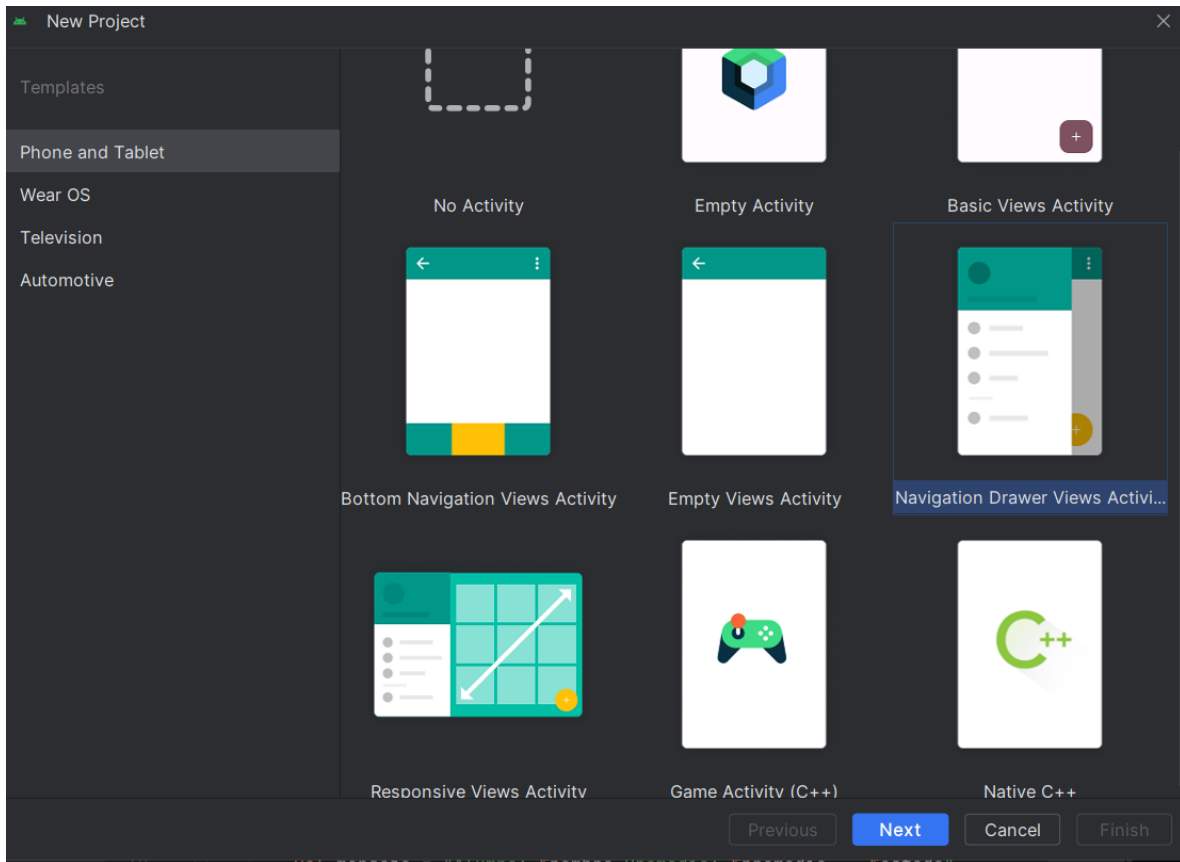
G04L

**Enlace de video:**

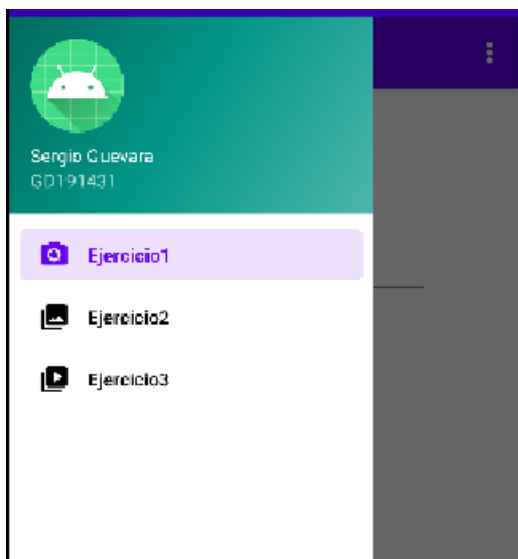
[https://udbedu-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/gd191431\\_alumno\\_udb\\_edu\\_sv/EVIdAXF0FAFBiy0osXYxz\\_YBa3q3krpxDVt9h00r800oiQ?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOncicmVmZXJyYWxBcHAIoiJPbmVEcmI2ZUZvckJ1c2luZXNzliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXciLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJNeUZpbGVzTGlua0NvcHkifX0&e=5VMUKj](https://udbedu-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/gd191431_alumno_udb_edu_sv/EVIdAXF0FAFBiy0osXYxz_YBa3q3krpxDVt9h00r800oiQ?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOncicmVmZXJyYWxBcHAIoiJPbmVEcmI2ZUZvckJ1c2luZXNzliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXciLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJNeUZpbGVzTGlua0NvcHkifX0&e=5VMUKj)

**-Contener un menú para ingresar a cada uno de los ejercicios (OPCIONAL**

Para la creación del menú utilice la activity de navegación de nos proporciona Android estudio las cual nos crea un menú y la navegación dentro de este



Al crear el menú y modificarlo a la necesidad del practico quedo de la siguiente forma



**1. (25%) Realizar una aplicación móvil que saque el promedio de un estudiante. Debe**

**Solicitar:**

- 1- Nombre
- 2- Nota 1, Nota 2, Nota 3, Nota 4, Nota 5
- 3- Sacar el promedio
- 4- Mostrar en pantalla el promedio y si aprobó o reprobó

**Solución Porcentaje alcanzado 100%**

Para el diseño del primer ejercicio utilice

- 6 Plain Text en los cuales el usuario ingresa sus datos como su nombre y sus 5 respectivas notas.
- 2 Text view uno para mostrar el resultado de la nota y otro con el texto Ingrese las notas
- 1 button el cual se programo el evento Onclicklistener para que al momento de dar click realizara el calculo del promedio

Ingrese las notas

Nombre del estudiante

Nota 1      Nota 2

Nota 3      Nota 4

Nota 5

Resultado

CALCULAR PROMEDIO

**Resultado**

Como se muestra en las imágenes el programa calcula el promedio del estudiante y lo muestra en un text View junto con su nombre y si este a aprobado o a reprobado

Ingrese las notas

Sergio Guevara

10      9

6      3

8

Alumno: Sergio Guevara Promedio: 7.2 - Aprobado

CALCULAR PROMEDIO

Ingrese las notas

Rodrigo Barrera

10      6

6      3

2

Alumno: Rodrigo Barrera Promedio: 5.4 - Reprobado

CALCULAR PROMEDIO

### Codigo:

```
val view = inflater.inflate(R.layout.fragment_home, container, false)

val editTextNombre = view.findViewById<EditText>(R.id.editTextNombre)
val editTextNota1 = view.findViewById<EditText>(R.id.editTextNota1)
val editTextNota2 = view.findViewById<EditText>(R.id.editTextNota2)
val editTextNota3 = view.findViewById<EditText>(R.id.editTextNota3)
val editTextNota4 = view.findViewById<EditText>(R.id.editTextNota4)
val editTextNota5 = view.findViewById<EditText>(R.id.editTextNota5)
val textViewProm = view.findViewById<TextView>(R.id.textViewPromedio)
textViewProm.setTypeface(if (null, Typeface.BOLD)

val buttonCalcularPromedio = view.findViewById<Button>(R.id.buttonCalcularPromedio)
buttonCalcularPromedio.setOnClickListener { it: View!
    val nombre = editTextNombre.text.toString()
    val nota1 = editTextNota1.text.toString().toDouble()
    val nota2 = editTextNota2.text.toString().toDouble()
    val nota3 = editTextNota3.text.toString().toDouble()
    val nota4 = editTextNota4.text.toString().toDouble()
    val nota5 = editTextNota5.text.toString().toDouble()

    val promedio = ((nota1 + nota2 + nota3 + nota4 + nota5) / 5).toDouble()

    val estado = if (promedio >= 6) "Aprobado" else "Reprobado"

    val mensaje = "Alumno: $nombre Promedio: $promedio - $estado"
    textViewProm.setText(mensaje)
}
```

val view = inflater.inflate(R.layout.fragment\_home, container, false): Se infla el diseño del fragmento fragment\_home.xml y se asigna a la variable view.

Se obtienen las referencias de los elementos del diseño utilizando view.findViewById<>() para cada EditText (para ingresar nombres y notas), TextView (para mostrar el promedio) y Button (para calcular el promedio).

textViewProm.setTypeface(null, Typeface.BOLD): Se establece el estilo de texto del TextView textViewProm en negrita.

buttonCalcularPromedio.setOnClickListener { ... }: Se establece un OnClickListener para el botón buttonCalcularPromedio. Cuando se hace clic en este botón, se ejecuta el código dentro de este bloque.

### **Dentro del OnClickListener:**

Se obtienen los valores ingresados en los EditText para el nombre (editTextNombre) y las notas (editTextNota1, editTextNota2, editTextNota3, editTextNota4, editTextNota5).

Se calcula el promedio de las notas ingresadas.

Se determina si el alumno está aprobado o reprobado en función del promedio.

Se construye un mensaje que incluye el nombre del alumno, su promedio y su estado (aprobado o reprobado).

Se establece este mensaje como el texto del TextView textViewProm.

### **2. (25%) Realizar una aplicación móvil para calcular el salario neto de un empleado, solicitando nombre y salario base. Debe Solicitar:**

1- Nombre

2- Salario base

3- Mostrar en pantalla el salario neto

Salario neto = salario base – deducciones (ISSS- 3%, AFP-4%, RENTA-5%)

### **Solución Porcentaje alcanzado 100%**

Para el diseño del ejercicio 2 utilice

- 2 plain Text en los cuales el usuario ingresa su nombre y su salario
- 1 text View el cual permanece oculto hasta que se realiza el calculo y en este se muestra el resultado
- Un button el cual al dar click realiza el calculo del salario neto

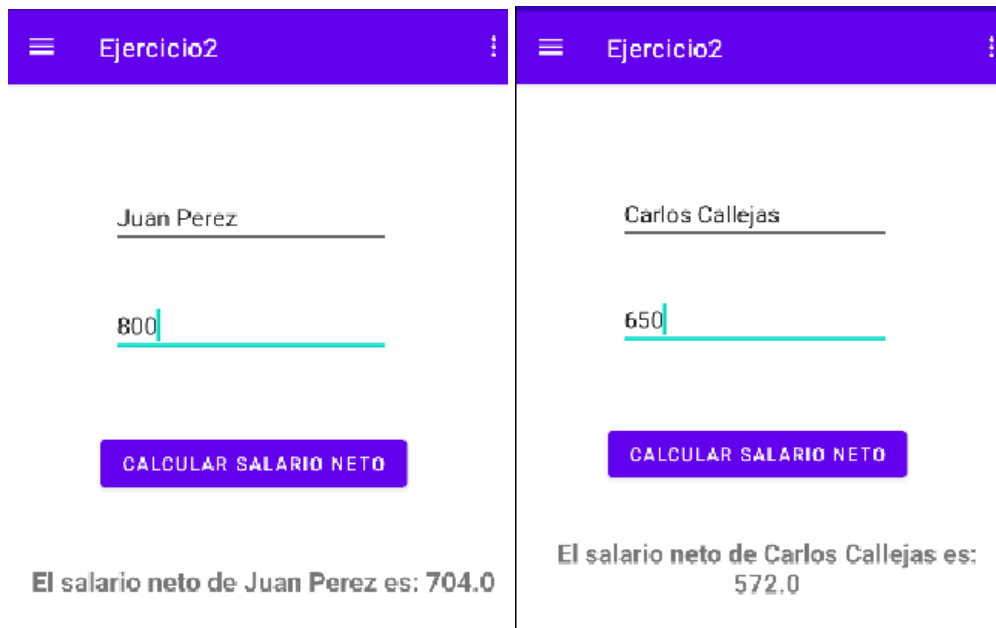
Nombre Empleado

Salario Base

CALCULAR SALARIO NETO

## Resultado

Como se observa el programa solicita el salario y el nombre del usuario y luego realiza el calculo del salario neto y lo muestra en el text View junto al nombre



## Codigo:

```
class GalleryFragment : Fragment() {  
    @SuppressLint("MissingInflatedId")  
    override fun onCreateView(  
        inflater: LayoutInflater,  
        container: ViewGroup?,  
        savedInstanceState: Bundle?  
    ): View {  
        val view = inflater.inflate(R.layout.fragment_gallery, container, attachToRoot = false)  
  
        val editTextNombre = view.findViewById<EditText>(R.id.editTextNombre)  
        val editTextSalario = view.findViewById<EditText>(R.id.editTextSalario)  
        val resultado = view.findViewById<TextView>(R.id.textView1)  
        val btnCalcularSalario = view.findViewById<Button>(R.id.btnCalcularSalario)  
  
        resultado.setTypeface(if (null, Typeface.BOLD)  
        btnCalcularSalario.setOnClickListener { it: View?<br>  
            val nombre = editTextNombre.text.toString()  
            val salario = editTextSalario.text.toString().toDouble()  
            val iss = salario*0.03  
            val afp = salario*0.04  
            val renta = salario*0.05  
            val salneto = salario-iss-afp-renta  
            val mensaje = "El salario neto de $nombre es: $salneto"  
            resultado.setText(mensaje)  
        }  
        return view  
    }  
}
```

Dentro de onCreateView, se infla el diseño del fragmento R.layout.fragment\_gallery y se asigna a la variable view.

Se obtienen referencias a los elementos del diseño (un EditText para el nombre, otro EditText para el salario, un TextView para mostrar el resultado y un Button para calcular el salario) utilizando view.findViewById<>().

Se establece el estilo de texto en negrita para el TextView resultado usando resultado.setTypeface(null, Typeface.BOLD).

Se establece un OnClickListener para el botón btnCalcularSalario. Cuando se hace clic en este botón, se ejecuta el código dentro de este bloque.

#### Dentro del OnClickListener:

Se obtienen el nombre y el salario ingresados en los EditText.

Se calculan el ISS (3% del salario), la AFP (4% del salario), la renta (5% del salario) y el salario neto (salario menos los descuentos).

Se construye un mensaje que contiene el nombre y el salario neto calculado.

Se establece este mensaje como el texto del TextView resultado.

### 3. (50%) Realizar una aplicación móvil de una calculadora con las operaciones básicas (+, -, \*, /). Debe Solicitar:

- 1- Valor num1
- 2- Valor num2
- 3- Operador para realizar
- 4- Mostrar en pantalla el valor del resultado

#### Solución Porcentaje alcanzado 100%

Para el diseño del ejercicio 3 utilice

-2 Plain text en los cuales el usuario ingresa los dos numeros con los cuales se haran las operaciones matematicas

-2 text view uno con el mensaje Calculadora basica y otro en el cual se muestra el resultado de las operaciones matematicas

- 4 button uno para cada operación suma, resta, multiplicacion y division

Calculadora Basica

Primer Dato

Segundo Dato

Resultado

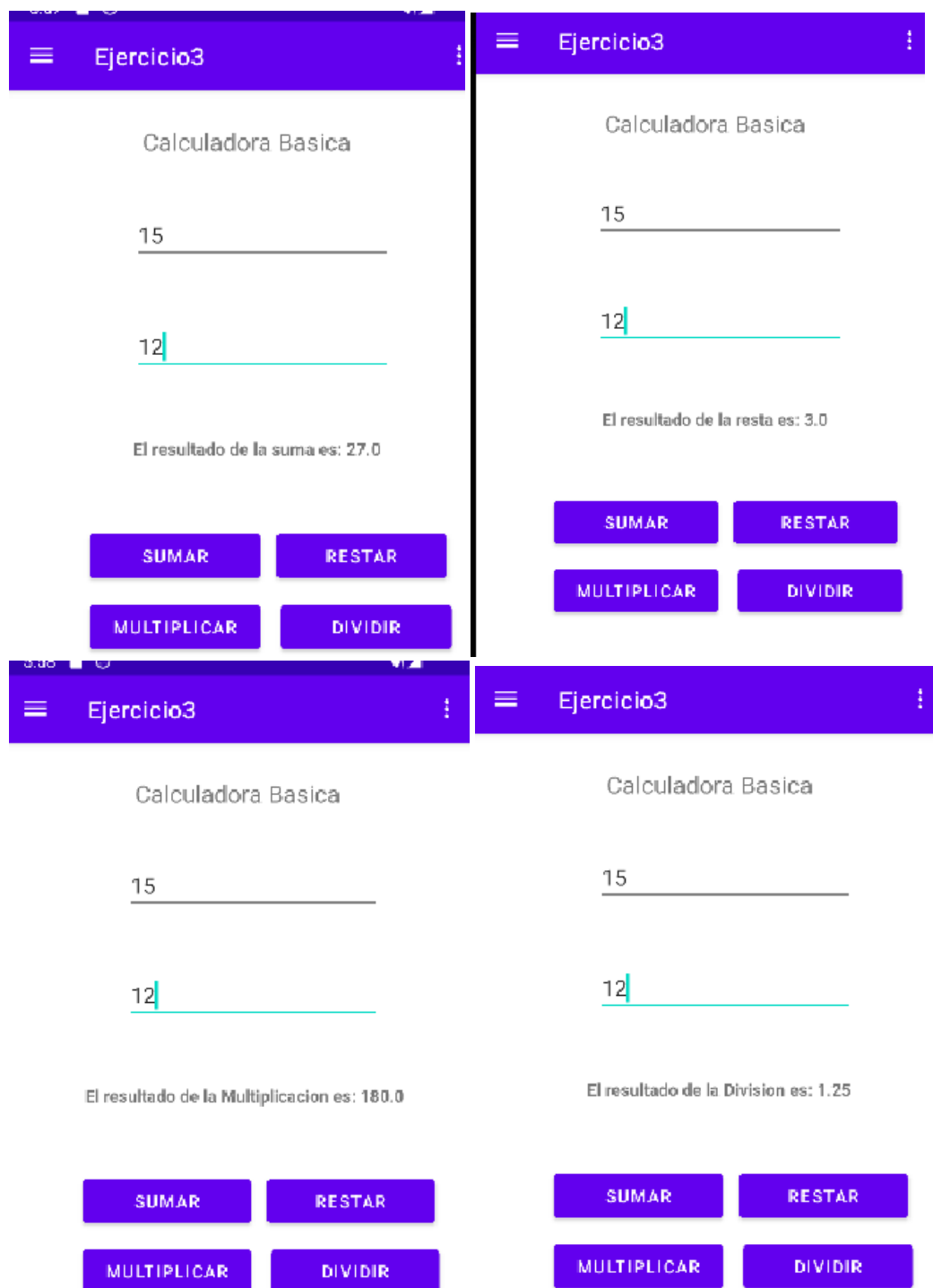
SUMAR

RESTAR

MULTIPLICAR

DIVIDIR

## Resultado





## Codigo:

```
) : View {
    val view = inflater.inflate(R.layout.fragment_slideshow, container, attachToRoot = false)

    val editTextdato1 = view.findViewById<EditText>(R.id.editTextPrimerDato)
    val editTextdato2 = view.findViewById<EditText>(R.id.editTextSegundoDato)
    val textViewresult = view.findViewById<TextView>(R.id.textViewResultado)
    textViewresult.setTypeface(null, Typeface.BOLD)
    val btnsuma = view.findViewById<Button>(R.id.buttonSuma)
    btnsuma.setOnClickListener { it: View!
        val dato1 = editTextdato1.text.toString().toDouble()
        val dato2 = editTextdato2.text.toString().toDouble()
        val resultado = dato1 + dato2

        val mensaje = "El resultado de la suma es: $resultado"
        textViewresult.setText(mensaje)
    }

    val btnresta = view.findViewById<Button>(R.id.buttonResta)
    btnresta.setOnClickListener { it: View!
        val dato1 = editTextdato1.text.toString().toDouble()
        val dato2 = editTextdato2.text.toString().toDouble()
        val resultado = dato1 - dato2

        val mensaje = "El resultado de la resta es: $resultado"
        textViewresult.setText(mensaje)
    }
}
```

```
    val btnmulti = view.findViewById<Button>(R.id.buttonMultiplicacion)
    btnmulti.setOnClickListener { it: View!
        val dato1 = editTextdato1.text.toString().toDouble()
        val dato2 = editTextdato2.text.toString().toDouble()
        val resultado = dato1 * dato2

        val mensaje = "El resultado de la Multiplicacion es: $resultado"
        textViewresult.setText(mensaje)
    }

    val btndiv = view.findViewById<Button>(R.id.buttonDivision)
    btndiv.setOnClickListener { it: View!
        val dato1 = editTextdato1.text.toString().toDouble()
        val dato2 = editTextdato2.text.toString().toDouble()
        val resultado = dato1 / dato2

        val mensaje = "El resultado de la Division es: $resultado"
        textViewresult.setText(mensaje)
    }

    return view
}
```

Se infla el diseño del fragmento R.layout.fragment\_slideshow y se asigna a la variable view.

Se obtienen referencias a los elementos del diseño (dos EditText para ingresar números, un TextView para mostrar el resultado y cuatro Button para realizar operaciones matemáticas) utilizando view.findViewById<>().

Se establece el estilo de texto en negrita para el TextView textViewresult utilizando textViewresult.setTypeface(null, Typeface.BOLD).

Se establece un OnClickListener para cada uno de los botones (btnsuma, btnresta, btnmulti, btndiv). Cuando se hace clic en cualquiera de estos botones, se ejecuta el código dentro de su respectivo bloque.

Dentro de cada OnClickListener:

Se obtienen los valores ingresados en los EditText (editTextdato1 y editTextdato2) y se convierten a tipo Double.

Se realiza la operación matemática correspondiente (suma, resta, multiplicación o división) utilizando los valores obtenidos.

Se construye un mensaje que contiene el resultado de la operación.

Se establece este mensaje como el texto del TextView textViewresult.