



Universidad Don Bosco

Desarrollo de Software para Móviles DSM104 G04L

Practico 1

Docente: Ing. Alexander Alberto Sigüenza Campos

Estudiantes:

Carlos Emerson Portillo Martínez PM191144

David Alexander Aguilar Panameño AP190139

Menú

MainActivity.kt

```
package com.example.practico1_dsm

import android.content.Intent
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import android.view.Menu
import android.view.MenuItem
import android.widget.Toast

class MainActivity : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_main)
    }

    override fun onCreateOptionsMenu(menu: Menu?): Boolean {
        menuInflater.inflate(R.menu.main_menu, menu)
        return super.onCreateOptionsMenu(menu)
    }

    override fun onOptionsItemSelected(item: MenuItem): Boolean {
        when(item.itemId) {
            R.id.Home ->
                Toast.makeText(this, "Home", Toast.LENGTH_SHORT).show()
            R.id.ejercicio1 -> startActivity(Intent(this,
                Ejercicio1::class.java))
            R.id.ejercicio2 -> startActivity(Intent(this,
                Ejercicio2::class.java))
            R.id.ejercicio3 -> startActivity(Intent(this,
                Ejercicio3::class.java))
        }
        return super.onOptionsItemSelected(item)
    }
}
```

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"
    android:background="@color/simplebackgroundcolor">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Home"
```

```

        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

<ImageView
    android:id="@+id/imageView2"
    android:layout_width="372dp"
    android:layout_height="712dp"
    android:layout_marginStart="19dp"
    android:layout_marginTop="9dp"
    android:layout_marginEnd="20dp"
    android:layout_marginBottom="10dp"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    app:srcCompat="@drawable/iconoportada" />

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

main_menu.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<menu xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto">

    <item
        android:id="@+id/Home"
        android:title="Home"
        />

    <item
        android:id="@+id/ejercicio1"
        android:title="Ejercicio 1"
        />

    <item
        android:id="@+id/ejercicio2"
        android:title="Ejercicio 2"
        />

    <item
        android:id="@+id/ejercicio3"
        android:title="Ejercicio 3"
        />

</menu>

```

Imágenes de menu.



Ejercicio 1 (Se resolvió el 100%)

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**

Ejercicio1.kt

```
package com.example.practico1_dsm

import android.content.Intent
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import android.view.Menu
import android.view.MenuItem
import android.widget.Button
import android.widget.EditText
import android.widget.TextView
import android.widget.Toast
import kotlin.math.roundToInt

class Ejercicio1 : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_ejercicio1)

        val nombre = findViewById<EditText>(R.id.txtNombre)
        val n1 = findViewById<EditText>(R.id.txtNota1)
        val n2 = findViewById<EditText>(R.id.txtNota2)
        val n3 = findViewById<EditText>(R.id.txtNota3)
        val n4 = findViewById<EditText>(R.id.txtNota4)
        val n5 = findViewById<EditText>(R.id.txtNota5)
        val btn_promedio = findViewById<Button>(R.id.btnPromedio)
        val nota = findViewById<TextView>(R.id.txtPromedio)
        val aprobacion = findViewById<TextView>(R.id.txtAprobacion)

        btn_promedio.setOnClickListener{
            val promedio = (n1.text.toString().toDouble() +
n2.text.toString().toDouble() + n3.text.toString().toDouble() +
n4.text.toString().toDouble() + n5.text.toString().toDouble())/5
            nota.setText(
                "El promedio de " + nombre.text.toString() + " es: " +
((promedio * 100.0).roundToInt() / 100.0)
            )
            if (promedio.roundToInt() >= 6.0){
                aprobacion.setText("Aprobó")
            } else{
                aprobacion.setText("Reprobó")
            }
        }
    }
}
```

```

    }
    override fun onCreateOptionsMenu(menu: Menu?): Boolean {
        menuInflater.inflate(R.menu.main_menu, menu)
        return super.onCreateOptionsMenu(menu)
    }

    override fun onOptionsItemSelected(item: MenuItem): Boolean {
        when (item.itemId) {
            R.id.Home -> startActivity(Intent(this,
MainActivity::class.java))
            R.id.ejercicio1 -> Toast.makeText(this, "Ejercicio 1",
Toast.LENGTH_SHORT).show()
            R.id.ejercicio2 -> startActivity(Intent(this,
Ejercicio2::class.java))
            R.id.ejercicio3 -> startActivity(Intent(this,
Ejercicio3::class.java))
        }
        return super.onOptionsItemSelected(item)
    }
}

```

activity_ejercicio1.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=".Ejercicio1"
android:background="@color/simplebackgroundcolor">

    <LinearLayout
        android:layout_width="409dp"
        android:layout_height="729dp"
        android:orientation="vertical"
        tools:layout_editor_absoluteX="1dp"
        tools:layout_editor_absoluteY="1dp"
        tools:ignore="MissingConstraints">

        <TextView
            android:id="@+id/textView6"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text=" " />

        <TextView
            android:id="@+id/txtTitulo"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="PROMEDIO DE ESTUDIANTE"
            android:textAlignment="center"
            android:textColor="#fff"
            android:textSize="24sp" />

        <EditText
            android:id="@+id/txtNombre"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"

```

```
        android:ems="10"
        android:hint="Digite su nombre"
        android:inputType="textPersonName"
        android:textColor="#fff" />

<EditText
    android:id="@+id/txtNota1"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:ems="10"
    android:hint="Digite la nota 1"
    android:inputType="numberDecimal"
    android:textColor="#fff" />

<EditText
    android:id="@+id/txtNota2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:ems="10"
    android:hint="Digite la nota 2"
    android:inputType="numberDecimal"
    android:textColor="#fff" />

<EditText
    android:id="@+id/txtNota3"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:ems="10"
    android:hint="Digite la nota 3"
    android:inputType="numberDecimal"
    android:textColor="#fff" />

<EditText
    android:id="@+id/txtNota4"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:ems="10"
    android:hint="Digite la nota 4"
    android:inputType="numberDecimal"
    android:textColor="#fff" />

<EditText
    android:id="@+id/txtNota5"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:ems="10"
    android:hint="Digite la nota 5"
    android:inputType="numberDecimal"
    android:textColor="#fff" />

<Button
    android:id="@+id/btnPromedio"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Calcular" />

<TextView
    android:id="@+id/txtPromedio"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:textAlignment="center"
```

```

        android:textColor="#fff"
        android:textSize="16sp" />

        <TextView
            android:id="@+id/txtAprobacion"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:textAlignment="center"
            android:textColor="#fff"
            android:textSize="16sp" />
    </LinearLayout>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

Imágenes Ejercicio 1

3:24

Practico1_DSM

PROMEDIO DE ESTUDIANTE

Digite su nombre

Digite la nota 1

Digite la nota 2

Digite la nota 3

Digite la nota 4

Digite la nota 5

CALCULAR

3:25

Practico1_DSM

PROMEDIO DE ESTUDIANTE

David

10

9.50

7

7.75

9

CALCULAR

1 2 3 -

4 5 6 _

7 8 9 ✕

, 0 . ✓

Damos click en “calcular” y observamos un ejemplo con aprobación y otro sin aprobar

3:27

Practico1_DSM

PROMEDIO DE ESTUDIANTE

David

10

9.50

7

7.75

9

CALCULAR

El promedio de David es: 8.65
Aprobó

1 2 3 -

4 5 6 _

7 8 9 ✕

, 0 . ✓

3:28

Practico1_DSM

PROMEDIO DE ESTUDIANTE

Tilin

5

7

4

3.50

4

CALCULAR

El promedio de Tilin es: 4.7
Reprobó

> <?xml version=... http://schemas...

q w e r t y u i o p

a s d f g h j k l

↑ z x c v b n m ✕

?123 , ☺ . →

Ejercicio 2 (Se completó el 100%)

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%)

Ejercicio2.kt

```
package com.example.practico1_dsm

import android.content.Intent
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import android.view.Menu
import android.view.MenuItem
import android.widget.Button
import android.widget.EditText
import android.widget.TextView
import android.widget.Toast
import kotlin.math.roundToInt

class Ejercicio2 : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_ejercicio2)

        val nombre = findViewById<EditText>(R.id.txtNombre)
        val salarioBase = findViewById<EditText>(R.id.txtSalarioBase)
        val btnSalario = findViewById<Button>(R.id.btnSalario)
        val Resultadosalario =
            findViewById<TextView>(R.id.txtResultadoSalario)
        val ViewISSS = findViewById<TextView>(R.id.txtISSS)
        val ViewAFP = findViewById<TextView>(R.id.txtAFP)
        val ViewRENTA = findViewById<TextView>(R.id.txtRENTA)

        btnSalario.setOnClickListener{
            val NewSalarioBase =
                salarioBase.text.toString().toDouble()
            val ISSS = NewSalarioBase - (NewSalarioBase * 0.03)
            val AFP = NewSalarioBase - (NewSalarioBase * 0.04)
            val RENTA = NewSalarioBase - (NewSalarioBase * 0.05)
            val salarioNeto = NewSalarioBase - ISSS - AFP - RENTA

            Resultadosalario.setText(
                "El salario neto de " + nombre.text.toString() + " es: "
                + ((salarioNeto * 100.0).roundToInt() / 100.0)
            )
            ViewISSS.setText(
                "Reducción de ISSS es: $" + ((ISSS * 100.0).roundToInt() / 100.0)
            )
        }
    }
}
```

```

100.0).roundToInt() / 100.0)
    )
    ViewAFP.setText(
        "Reducción de AFP es: $" + ((AFP * 100.0).roundToInt()
/ 100.0)
    )
    ViewRENTA.setText(
        "Reducción de RENTA es: $" + ((RENTA *
100.0).roundToInt() / 100.0)
    )
}

}

override fun onCreateOptionsMenu(menu: Menu?): Boolean {
    menuInflater.inflate(R.menu.main_menu, menu)
    return super.onCreateOptionsMenu(menu)
}

override fun onOptionsItemSelected(item: MenuItem): Boolean {
    when(item.itemId) {
        R.id.Home -> startActivity(Intent(this,
MainActivity::class.java))
        R.id.ejercicio1 -> startActivity(Intent(this,
Ejercicio1::class.java))
        R.id.ejercicio2 -> Toast.makeText(this,"Ejercicio 2",
Toast.LENGTH_SHORT).show()
        R.id.ejercicio3 -> startActivity(Intent(this,
Ejercicio3::class.java))
    }
    return super.onOptionsItemSelected(item)
}
}
}

```

activity_ejercicio2.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=".Ejercicio2"
    android:background="@color/simplebackgroundcolor">

    <LinearLayout
        android:layout_width="409dp"
        android:layout_height="729dp"
        android:orientation="vertical"
        tools:layout_editor_absoluteX="1dp"
        tools:layout_editor_absoluteY="1dp"
        tools:ignore="MissingConstraints">

        <TextView
            android:id="@+id/textView"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content" />

        <TextView
            android:id="@+id/textView2"

```

```
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="SALARIO NETO"
        android:textAlignment="center"
        android:textColor="#fff"
        android:textSize="24sp" />

<EditText
    android:id="@+id/txtNombre"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:ems="10"
    android:inputType="textPersonName"
    android:textColor="#fff" />

<EditText
    android:id="@+id/txtSalarioBase"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:ems="10"
    android:inputType="numberDecimal"
    android:textColor="#fff" />

<Button
    android:id="@+id/btnSalario"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Calcular salario" />

<TextView
    android:id="@+id/txtISSS"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:textAlignment="center"
    android:textColor="#FFF"
    android:textSize="16sp" />

<TextView
    android:id="@+id/textView6"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content" />

<TextView
    android:id="@+id/txtAFP"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:textAlignment="center"
    android:textColor="#FFF"
    android:textSize="16sp" />

<TextView
    android:id="@+id/textView7"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content" />

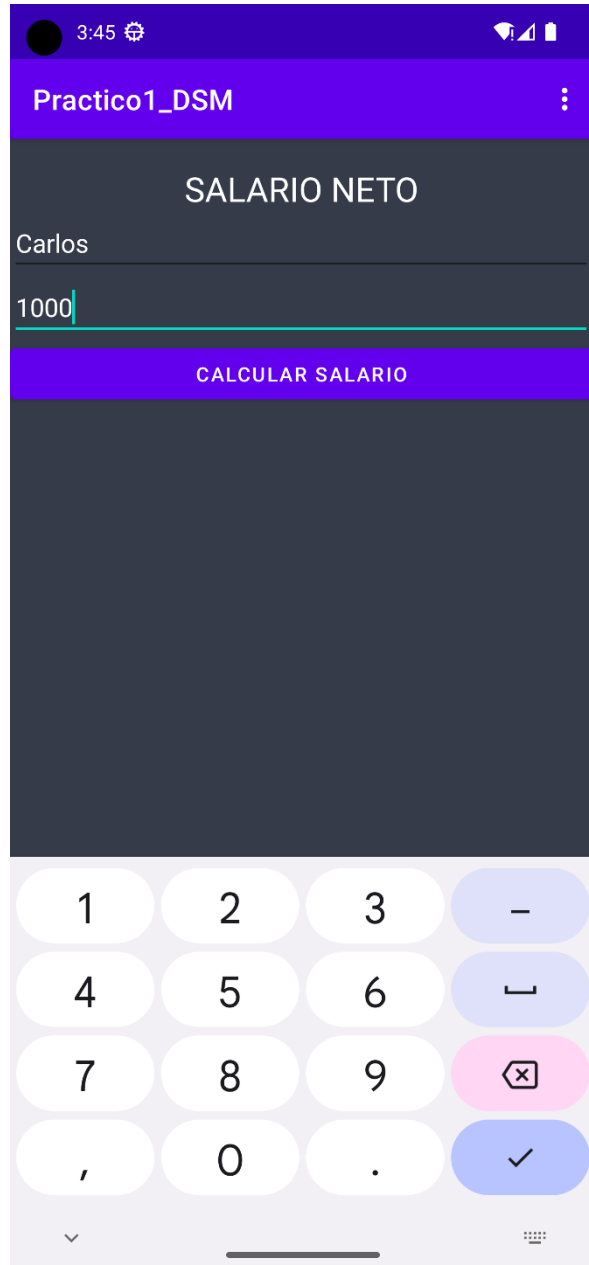
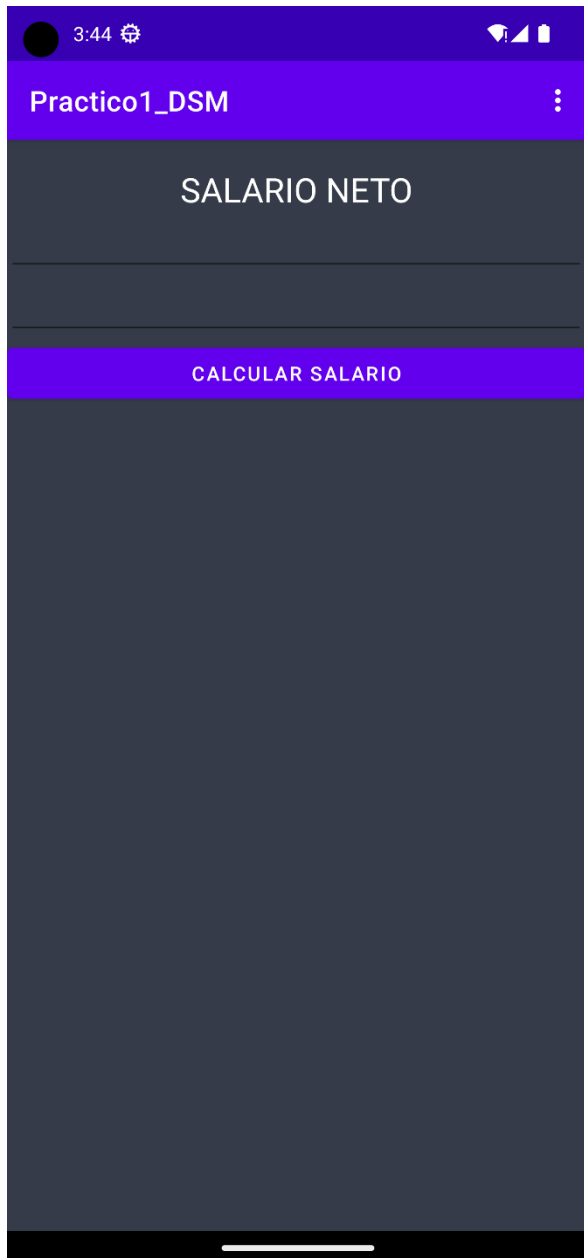
<TextView
    android:id="@+id/txtRENTA"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:textAlignment="center"
    android:textColor="#FFF"
```

```
        android:textSize="16sp" />

        <TextView
            android:id="@+id/textView9"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content" />

        <Text View
            android:id="@+id/txtResultadoSalario"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:textAlignment="center"
            android:textColor="#fff"
            android:textSize="20sp" />
    </LinearLayout>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

Imágenes de ejercicio 2



Damos click en calcular y nos muestra los resultados y además las cantidades de dinero que nos reduce el ISSS, AFP y RENTA para luego mostrar los resultados

3:46

Practico1_DSM

SALARIO NETO

Carlos

1000

CALCULAR SALARIO

Reducción de ISSS es: \$30.0

Reducción de AFP es: \$40.0

Reducción de RENTA es: \$50.0

El salario neto de Carlos es: \$880.0

1

2

3

-

4

5

6

↵

7

8

9

✖

,

0

.

✓

⌵

⌨

3:47

Practico1_DSM

SALARIO NETO

Pepe

3500.85

CALCULAR SALARIO

Reducción de ISSS es: \$105.03

Reducción de AFP es: \$140.03

Reducción de RENTA es: \$175.04

El salario neto de Pepe es: \$3080.75

1

2

3

-

4

5

6

↵

7

8

9

✖

,

0

.

✓

⌵

⌨

Ejercicio 3 (Se completó el 100%)

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

Ejercicio3.kt

```
package com.example.practicol_dsm

import android.content.Intent
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import android.view.Menu
import android.view.MenuItem
import android.widget.Button
import android.widget.EditText
import android.widget.TextView
import android.widget.Toast
import kotlin.math.truncate
import java.math.BigDecimal
import java.math.RoundingMode
import java.text.DecimalFormat

class Ejercicio3 : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_ejercicio3)

        val num1 = findViewById<EditText>(R.id.Number1Box);
        val num2 = findViewById<EditText>(R.id.Number2Box);
        val btnSuma = findViewById<Button>(R.id.btnSuma);
        val btnResta = findViewById<Button>(R.id.btnResta);
        val btnMultiplicacion =
            findViewById<Button>(R.id.btnMultiplicacion);
        val btnDivision = findViewById<Button>(R.id.btnDivision);
        val btnIgual = findViewById<Button>(R.id.btnIgual);
        val btnLimpiar = findViewById<Button>(R.id.btnLimpiar);
        val resultBox = findViewById<TextView>(R.id.resultBox);
        val dFormat = DecimalFormat("#.##");
        dFormat.roundingMode = RoundingMode.CEILING;

        num1.setOnClickListener{
            num1.hint = "";
        }
        num2.setOnClickListener{
            num2.hint = "";
        }

        btnSuma.setOnClickListener {
            if(num1.text.toString() == "" || num2.text.toString() ==
            "") {
                Toast.makeText(applicationContext, "Ingrese ambos
                valores antes de querer operar", Toast.LENGTH_LONG).show();
            }
        }
    }
}
```



```

    }
    else{
        val resultado = num1.text.toString().toDouble() +
num2.text.toString().toDouble();
        val parsedResultado =
dFormat.format(resultado).toDouble();
        resultBox.text = ""+parsedResultado;
    }

}

btnResta.setOnClickListener {
    if(num1.text.toString() == "" || num2.text.toString() ==
""){
        Toast.makeText(applicationContext, "Ingrese ambos
valores antes de querer operar", Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
    else{
        val resultado = num1.text.toString().toDouble() -
num2.text.toString().toDouble();
        val parsedResultado =
dFormat.format(resultado).toDouble();
        resultBox.text = ""+parsedResultado;
    }
}

btnMultiplicacion.setOnClickListener {
    if(num1.text.toString() == "" || num2.text.toString() ==
""){
        Toast.makeText(applicationContext, "Ingrese ambos
valores antes de querer operar", Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
    else{
        val resultado = num1.text.toString().toDouble() *
num2.text.toString().toDouble();
        val parsedResultado =
dFormat.format(resultado).toDouble();
        resultBox.text = ""+parsedResultado;
    }
}

btnDivision.setOnClickListener {
    if(num1.text.toString() == "" || num2.text.toString() ==
""){
        Toast.makeText(applicationContext, "Ingrese ambos
valores antes de querer operar", Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
    else{
        val resultado =
(num1.text.toString().toDouble())/(num2.text.toString().toDouble());
        val parsedResultado =
dFormat.format(resultado).toDouble();
        resultBox.text = ""+parsedResultado;
    }
}

btnLimpiar.setOnClickListener {
    num1.text.clear();
    num2.text.clear();
    resultBox.text = ""+0;
}

```

```

        btnIgual.setOnClickListener {
            val toast = Toast.makeText(applicationContext, "No hago nada, pero necesitaba rellenar", Toast.LENGTH_LONG);
            toast.show();
        }

    }

    override fun onCreateOptionsMenu(menu: Menu?): Boolean {
        menuInflater.inflate(R.menu.main_menu, menu)
        return super.onCreateOptionsMenu(menu)
    }

    override fun onOptionsItemSelected(item: MenuItem): Boolean {
        when(item.itemId) {
            R.id.Home -> startActivity(Intent(this, MainActivity::class.java))
            R.id.ejercicio1 -> startActivity(Intent(this, Ejercicio1::class.java))
            R.id.ejercicio2 -> startActivity(Intent(this, Ejercicio2::class.java))
            R.id.ejercicio3 -> Toast.makeText(this, "Ejercicio 3", Toast.LENGTH_SHORT).show()
        }
        return super.onOptionsItemSelected(item)
    }
}

```

activity_ejercicio3.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"
    android:background="@color/simplebackgroundcolor"
    tools:context=".Ejercicio3" >

    <Button
        android:id="@+id/btnMultiplicacion"
        android:layout_width="58dp"
        android:layout_height="59dp"
        android:layout_marginStart="37dp"
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:layout_marginBottom="57dp"
        android:text="@string/btnMultiplicacion"
        android:textAlignment="center"
        android:textSize="24sp"
        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/resultBox"
        app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/btnDivision"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/btnSuma" />

    <Button
        android:id="@+id/btnDivision"
        android:layout_width="58dp"
        android:layout_height="59dp"

```

```
android:layout_marginStart="81dp"
android:layout_marginTop="5dp"
android:layout_marginEnd="81dp"
android:layout_marginBottom="57dp"
android:text="@string/btnDivision"
android:textAlignment="center"
android:textSize="24sp"
app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/resultBox"
app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/btnIgual"
app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/btnMultiplicacion"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/btnResta" />
```

<Button

```
android:id="@+id/btnIgual"
android:layout_width="58dp"
android:layout_height="59dp"
android:layout_marginTop="20dp"
android:layout_marginEnd="37dp"
android:layout_marginBottom="313dp"
android:text="@string/btnIgual"
android:textAlignment="center"
android:textSize="24sp"
app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/btnDivision"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/btnLimpiar" />
```

<Button

```
android:id="@+id/btnLimpiar"
android:layout_width="58dp"
android:layout_height="59dp"
android:layout_marginTop="28dp"
android:layout_marginEnd="43dp"
android:layout_marginBottom="20dp"
android:text="@string/btnLimpiar"
android:textAlignment="center"
android:textSize="24sp"
app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/btnIgual"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/Number2Box" />
```

<EditText

```
android:id="@+id/Number2Box"
android:layout_width="99dp"
android:layout_height="102dp"
android:layout_marginStart="46dp"
android:layout_marginTop="2dp"
android:layout_marginEnd="62dp"
android:layout_marginBottom="21dp"
android:ems="10"
android:hint="@string/numberBox2"
android:textColorHint="@color/white"
android:background="@null"
android:inputType="numberDecimal"
android:singleLine="true"
android:textAlignment="center"
android:textColor="@color/white"
android:textSize="34sp"
app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/btnLimpiar"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/Number1Box"
```

```

        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/labelNumberTxt2" />

<EditText
    android:id="@+id/Number1Box"
    android:layout_width="99dp"
    android:layout_height="102dp"
    android:layout_marginStart="58dp"
    android:layout_marginTop="2dp"
    android:layout_marginEnd="46dp"
    android:layout_marginBottom="21dp"
    android:ems="10"
    android:hint="@string/numberBox1"
    android:textColorHint="@color/white"
    android:background="@null"
    android:inputType="numberDecimal"
    android:selectAllOnFocus="false"
    android:singleLine="true"
    android:textAlignment="center"
    android:textColor="@color/white"
    android:textSize="34sp"
    app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/btnSuma"
    app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/Number2Box"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/labelNumberTxt1" />

<TextView
    android:id="@+id/labelNumberTxt1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="16dp"
    android:layout_marginTop="70dp"
    android:layout_marginEnd="5dp"
    android:layout_marginBottom="20dp"
    android:text="@string/labelNumber1"
    android:textColor="@color/white"
    android:textSize="16sp"
    app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/Number1Box"
    app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/labelNumberTxt2"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

<TextView
    android:id="@+id/labelNumberTxt2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="5dp"
    android:layout_marginTop="70dp"
    android:layout_marginEnd="16dp"
    android:layout_marginBottom="20dp"
    android:text="@string/labelNumber2"
    android:textColor="@color/white"
    android:textSize="16sp"
    app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/Number2Box"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/labelNumberTxt1"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

<TextView
    android:id="@+id/resultBox"
    android:layout_width="237dp"
    android:layout_height="175dp"

```

```

        android:layout_marginStart="87dp"
        android:layout_marginEnd="87dp"
        android:layout_marginBottom="81dp"
        android:text="@string/resultBox"
        android:textAlignment="center"
        android:textColor="@color/white"
        android:textDirection="inherit"
        android:textSize="60sp"
        android:textStyle="bold"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/btnMultiplicacion"
    />

    <Button
        android:id="@+id/btnResta"
        android:layout_width="58dp"
        android:layout_height="59dp"
        android:layout_marginStart="40dp"
        android:layout_marginTop="150dp"
        android:layout_marginEnd="76dp"
        android:layout_marginBottom="20dp"
        android:text="@string/btnResta"
        android:textAlignment="center"
        android:textSize="24sp"
        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/btnDivision"
        app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/btnLimpiar"
        app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/btnSuma"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/labelNumberTxt1" />

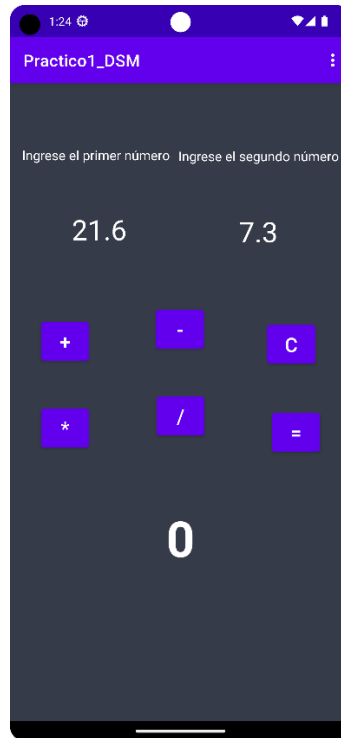
    <Button
        android:id="@+id/btnSuma"
        android:layout_width="58dp"
        android:layout_height="59dp"
        android:layout_marginStart="37dp"
        android:layout_marginTop="28dp"
        android:layout_marginEnd="40dp"
        android:layout_marginBottom="20dp"
        android:text="@string/btnSuma"
        android:textAlignment="center"
        android:textSize="24sp"
        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/btnMultiplicacion"
        app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/btnResta"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/Number1Box" />

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

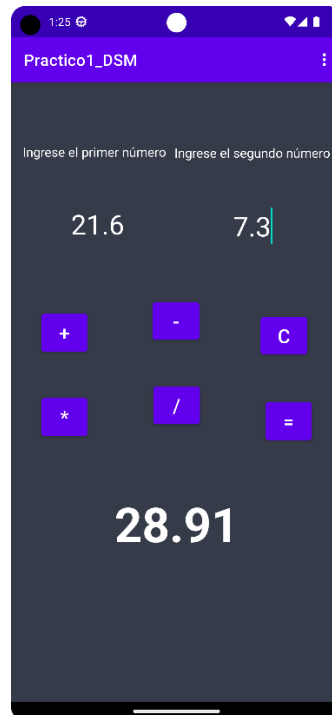
Imágenes del Ejercicio 3

Primeramente tenemos que insertar los dos números para poder operar

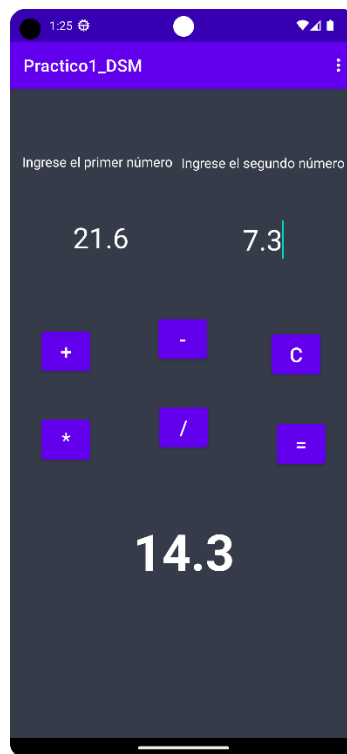


Una vez habiendo introducido ambos números podemos realizar las distintas operaciones posibles

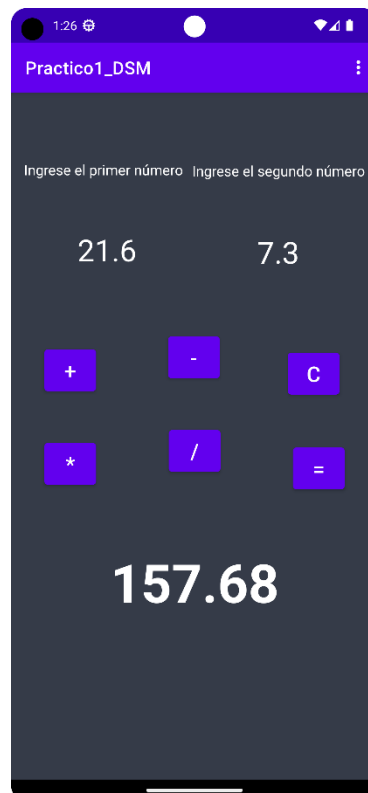
1. Suma:



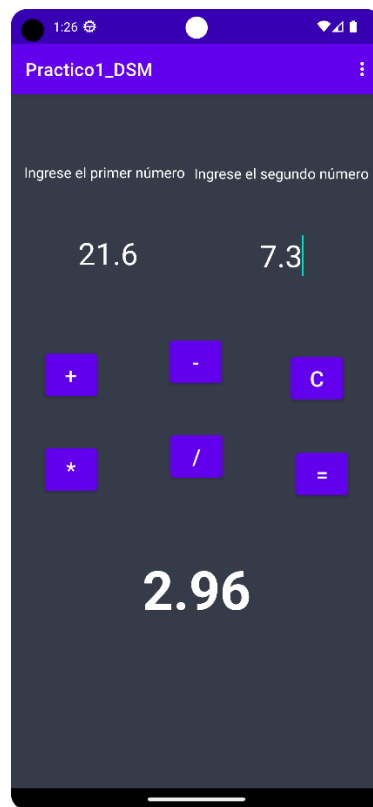
2. Resta



3. Multiplicación



4. División



Por último podemos limpiar tanto los inputs para los números como el de la respuesta

