



EXÁMEN PRIMER PARCIAL

Estudiante: Jonathan Pizarra

Asignatura: Desarrollo de Apps móviles

Facultad: Informática

Séptimo semestre

PARÁMETROS:

Archivo zipeado de carpeta del proyecto desarrollado en DART

Verificación de funcionamiento + Código en PDF

PREGUNTA 1:

Realizar un programa en DART que reciba dos números y presente en pantalla el mayor, el menor y si son iguales el mensaje indique la situación respectiva.

Resultados:

```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS  COMMENTS

PS C:\Users\Jhonathan\Desktop\Prueba\examen_pizarra_jhonathan\bin> dart .\pregunta_1.dart
Ingresa un número: 9
Ingresa un número: 11
11.0 es mayor que 9.0
PS C:\Users\Jhonathan\Desktop\Prueba\examen_pizarra_jhonathan\bin> dart .\pregunta_1.dart
Ingresa un número: -6
Ingresa un número: 0
0.0 es mayor que -6.0
PS C:\Users\Jhonathan\Desktop\Prueba\examen_pizarra_jhonathan\bin> dart .\pregunta_1.dart
Ingresa un número: 7
Ingresa un número: 7
Los números ingresados son iguales.
PS C:\Users\Jhonathan\Desktop\Prueba\examen_pizarra_jhonathan\bin> dart .\pregunta_1.dart
Ingresa un número: 5
Debes ingresar un número válido. Inténtalo de nuevo.

Ingresa un número: █
```

PREGUNTA 2:

Realizar un programa que calcule las raíces de una ecuación de segundo grado, usando la fórmula general, recordar que deben usar condicionantes para el ingreso de datos.

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS
PS C:\Users\Jhonathan\Desktop\Prueba\examen_pizarra_jhonathan\bin> dart .\pregunta_2.dart
Por favor ingrese los siguientes valores:
a: 5
b: -20
c: 15
Las raíces son: 3.0 y 1.0
PS C:\Users\Jhonathan\Desktop\Prueba\examen_pizarra_jhonathan\bin> dart .\pregunta_2.dart
Por favor ingrese los siguientes valores:
a: 5
b: 20
c: 15
Las raíces son: -1.0 y -3.0
PS C:\Users\Jhonathan\Desktop\Prueba\examen_pizarra_jhonathan\bin> dart .\pregunta_2.dart
Por favor ingrese los siguientes valores:
a: 0
El coeficiente (a) no puede ser cero. Inténtalo de nuevo.

a: 2
b: 3
c: 4
Ecuación no tiene solución real
PS C:\Users\Jhonathan\Desktop\Prueba\examen_pizarra_jhonathan\bin> dart .\pregunta_2.dart
Por favor ingrese los siguientes valores:
a: -4
b: 5
c: 7
Las raíces son: -0.8380874888399532 y 2.088087488839953
PS C:\Users\Jhonathan\Desktop\Prueba\examen_pizarra_jhonathan\bin> █
```

Código Fuente

Pregunta 1:

```
//Realizar un programa en DART que reciba dos números y presente en pantalla
el mayor, el menor y si son iguales el mensaje indique la situación
respectiva.

import 'dart:io';

void main() {
  //Declaro e inicializo las variables que voy a usar
  double primero = 0;
  double segundo = 0;
  bool esNumero = false; //Es un centinela que me va decir si lo que ingresó
fue un número.

  //Este bucle se ejecuta mientras hasta que ingrese 2 números, caso contrario
solicitará que los ingrese.
  while (!esNumero) {
    try {
      stdout.write("Ingresa un número: ");
      var input1 = stdin.readLineSync();
      primero = double.parse(input1!);

      stdout.write("Ingresa un número: ");
      var input2 = stdin.readLineSync();
      segundo = double.parse(input2!);
```

```

        esNumero = true;
    } catch (e) {
        print('Debes ingresar un número válido. Inténtalo de nuevo.\n');
    }
}

if (primero > segundo) {
    print('$primero es mayor que $segundo');
} else if (segundo > primero) {
    print('$segundo es mayor que $primero');
} else {
    print('Los números ingresados son iguales.');
```

Pregunta 2:

//Realizar un programa que calcule las raíces de una ecuación de segundo grado, usando la fórmula general, recordar que deben usar condicionantes para el ingreso de datos.

```

import 'dart:io';
import 'dart:math';

void main() {
    print("Por favor ingrese los siguientes valores: ");
    double a = 0;
    bool noEsCero = false;

    // Solicitar a:
    while (!noEsCero) {
        try {
            stdout.write("a: ");
            a = double.parse(stdin.readLineSync()!); // coeficiente cuadrático
            if (a == 0) {
                print('El coeficiente (a) no puede ser cero. Inténtalo de nuevo.\n');
            } else {
                noEsCero = true;
            }
        } catch (e) {
            print('Debes ingresar un número válido. Inténtalo de nuevo.\n');
        }
    }

    // Solicitar b:
    stdout.write("b: ");
    double b = double.parse(stdin.readLineSync()!); // coeficiente lineal
```

```

// Solicitar c:
stdout.write("c: ");
double c = double.parse(stdin.readLineSync()); // constante

// Calcular el discriminante
double discriminante = pow(b, 2) - 4 * a * c;
double raiz = sqrt(discriminante);

if (discriminante > 0) {
    double x1 = (-b + raiz) / (2 * a);
    double x2 = (-b - raiz) / (2 * a);
    print('Las raíces son: $x1 y $x2');
} else if (discriminante == 0) {
    double raiz = -b / (2 * a);
    print('La raíz es: $raiz');
} else {
    print('Ecuación no tiene solución real');
}
}

//a = 5
//b = -20
//c = 15

// Respuesta 3 y 1

```

Disponible también en [Jhonathan-Pizarra/Dart \(github.com\)](https://github.com/Jhonathan-Pizarra/Dart)