

Ejercicios de Java

Trabajo Práctico N°2 – Computadoras de Aeronaves

Alumno:
Timoteo Casanova

Profesor:
Gabriel Casas

Curso:
7mo Aviónica



Ejercicio N°1

```
import java.util.Scanner;

public class EvaluacionesAlumno {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ingrese la primera evaluación:");
        double evaluacion1 = scanner.nextDouble();

        System.out.println("Ingrese la segunda evaluación:");
        double evaluacion2 = scanner.nextDouble();

        System.out.println("Ingrese la tercera evaluación:");
        double evaluacion3 = scanner.nextDouble();

        double promedio = (evaluacion1 + evaluacion2 + evaluacion3) / 3;

        System.out.println("El promedio es: " + promedio);

        if (promedio >= 7) {
            System.out.println("APROBADO");
        } else {
            System.out.println("DESAPROBADO");
        }
    }
}
```

Ejercicio N°2

```
import java.util.Scanner;

public class ParImpar {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ingrese un número: ");

        int numero = scanner.nextInt();

        if (numero % 2 == 0) {

            System.out.println("El número ingresado es PAR.");

        } else {

            System.out.println("El número ingresado es IMPAR.");

        }

    }

}
```

Ejercicio 3

```
import java.util.Scanner;
```

```
public class DeterminarDiasMes {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
```

```
        System.out.println("Ingrese el nombre del mes (en minúsculas): ");
```

```
        String nombreMes = scanner.nextLine();
```

```
        int cantidadDias = 0;
```

```
        if (nombreMes.equals("enero") || nombreMes.equals("marzo") || nombreMes.equals("mayo") ||  
            nombreMes.equals("julio") || nombreMes.equals("agosto") || nombreMes.equals("octubre") ||  
            nombreMes.equals("diciembre")) {
```

```
            cantidadDias = 31;
```

```
        } else if (nombreMes.equals("abril") || nombreMes.equals("junio") || nombreMes.equals("septiembre") ||  
            nombreMes.equals("noviembre")) {
```

```
            cantidadDias = 30;
```

```
        } else if (nombreMes.equals("febrero")) {
```

```
            cantidadDias = 28;
```

```
        } else {
```

```
            System.out.println("Nombre de mes inválido.");
```

```
            return;
```

```
        }
```

```
        System.out.println("El mes de " + nombreMes + " tiene " + cantidadDias + " días.");
```

```
    }
```

```
}
```

Ejercicio 4

```
import java.util.Scanner;
```

```
public class Categorias {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
```

```
        System.out.println("Ingrese la categoría (A, B o C): ");
```

```
        String categoria = scanner.nextLine();
```

```
        if (categoria.equals("A")) {
```

```
            System.out.println("hijo");
```

```
        } else if (categoria.equals("B")) {
```

```
            System.out.println("padres");
```

```
        } else if (categoria.equals("C")) {
```

```
            System.out.println("abuelos");
```

```
        } else {
```

```
            System.out.println("Categoría inválida. Por favor, ingrese una categoría válida (A, B o C).");
```

```
        }
```

```
    }
```

```
}
```

Ejercicio 5

```
import java.util.Scanner;

public class PuestoTorneo {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese el puesto obtenido: ");

        int puesto = sc.nextInt();

        if (puesto == 1) {

            System.out.println("Medalla de oro");

        } else if (puesto == 2) {

            System.out.println("Medalla de plata");

        } else if (puesto == 3) {

            System.out.println("Medalla de bronce");

        } else {

            System.out.println("Siga participando");

        }

    }

}
```

Ejercicio 6

```
import java.util.Scanner;

public class DeterminarCurso {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ingrese la edad del chico: ");

        int edad = scanner.nextInt();

        if (edad == 0) {

            System.out.println("El chico está en el jardín de infantes.");

        } else if (edad >= 1 && edad <= 6) {

            System.out.println("El chico está en primaria.");

        } else if (edad >= 7 && edad <= 12) {

            System.out.println("El chico está en secundaria.");

        } else {

            System.out.println("La edad ingresada no corresponde al rango exigido");

        }

    }

}
```

Ejercicio 7

```
import java.util.Scanner;

public class MayorDeTres {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ingrese el primer número: ");
        int numero1 = scanner.nextInt();

        System.out.println("Ingrese el segundo número: ");
        int numero2 = scanner.nextInt();

        System.out.println("Ingrese el tercer número: ");
        int numero3 = scanner.nextInt();

        int mayor = numero1;

        if (numero2 > mayor) {
            mayor = numero2;
        }

        if (numero3 > mayor) {
            mayor = numero3;
        }

        System.out.println("El número mayor es: " + mayor);
    }
}
```


Ejercicio 8

```
import java.util.Scanner;

public class JuegoPiedraPapelTijera {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Competidor 1: Elija una opción (0 = piedra, 1 = papel, 2 = tijera): ");
        int jugador1 = scanner.nextInt();

        System.out.println("Competidor 2: Elija una opción (0 = piedra, 1 = papel, 2 = tijera): ");
        int jugador2 = scanner.nextInt();

        if ((jugador1 == 0 && jugador2 == 2) || (jugador1 == 1 && jugador2 == 0) || (jugador1 == 2 && jugador2 == 1)) {
            System.out.println("El ganador es el Competidor 1.");
        } else if ((jugador2 == 0 && jugador1 == 2) || (jugador2 == 1 && jugador1 == 0) || (jugador2 == 2 && jugador1
== 1)) {
            System.out.println("El ganador es el Competidor 2.");
        } else {
            System.out.println("Es un empate.");
        }
    }
}
```

Ejercicio 9

```
import java.util.Scanner;

public class PiedraPapelTijeraAndOr {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Jugador 1: Ingrese su elección (0 para piedra, 1 para papel, 2 para tijera): ");
        int jugador1 = sc.nextInt();

        System.out.print("Jugador 2: Ingrese su elección (0 para piedra, 1 para papel, 2 para tijera): ");
        int jugador2 = sc.nextInt();

        if (jugador1 == jugador2) {
            System.out.println("Empate");
        } else if (jugador1 == 0 && jugador2 == 2 || jugador1 == 1 && jugador2 == 0 || jugador1 == 2 && jugador2 == 1) {
            System.out.println("Jugador 1 gana");
        } else if (jugador2 == 0 && jugador1 == 2 || jugador2 == 1 && jugador1 == 0 || jugador2 == 2 && jugador1 == 1) {
            System.out.println("Jugador 2 gana");
        } else {
            System.out.println("los valores no son validos");
        }
    }
}
```

Ejercicio 10

```
import java.util.Scanner;

public class MayorDeTresAnd {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese el primer número: ");
        int num1 = sc.nextInt();

        System.out.print("Ingrese el segundo número: ");
        int num2 = sc.nextInt();

        System.out.print("Ingrese el tercer número: ");
        int num3 = sc.nextInt();

        int mayor;

        if (num1 > num2 && num1 > num3) {
            mayor = num1;
        } else if (num2 > num1 && num2 > num3) {
            mayor = num2;
        } else {
            mayor = num3;
        }

        System.out.println("El número mayor es: " + mayor);
    }
}
```

Ejercicio 11

```
import java.util.Scanner;

public class DeterminarVocal {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ingrese un carácter: ");
        char character = scanner.nextLine().charAt(0);

        boolean esVocal = (character == 'a' || character == 'e' || character == 'i' || character == 'o' || character == 'u');

        if (esVocal) {
            System.out.println("El carácter ingresado es una vocal.");
        } else {
            System.out.println("El carácter ingresado no es una vocal.");
        }
    }
}
```

Ejercicio 12

```
import java.util.Scanner;

public class DocenaNumero {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese un número: ");

        int numero = sc.nextInt();

        if (numero >= 1 && numero <= 12) {

            System.out.println("El número pertenece a la primer docena.");

        } else if (numero >= 13 && numero <= 24) {

            System.out.println("El número pertenece a la segunda docena.");

        } else if (numero >= 25 && numero <= 36) {

            System.out.println("El número pertenece a la tercer docena.");

        } else {

            System.out.println("El número " + numero + " está fuera de rango.");

        }

    }

}
```

Ejercicio 13

```
import java.util.Scanner;

public class CantidadDiasMes {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ingrese el nombre del mes (en minúsculas): ");
        String nombreMes = scanner.nextLine();

        int cantidadDias;

        switch (nombreMes) {

            case "enero":

            case "marzo":

            case "mayo":

            case "julio":

            case "agosto":

            case "octubre":

            case "diciembre":

                cantidadDias = 31;

                break;

            case "febrero":

                cantidadDias = 28;

                break;

            case "abril":

            case "junio":

            case "septiembre":

            case "noviembre":

                cantidadDias = 30;

                break;

            default:

                cantidadDias = -1; // Valor inválido

                break;

        }

        if (cantidadDias != -1) {

            System.out.println("El mes de " + nombreMes + " tiene " + cantidadDias + " días.");

        } else {

            System.out.println("Nombre de mes inválido. Por favor, ingrese un nombre de mes válido.");

        }

    }

}
```

Ejercicio 14

```
import java.util.Scanner;

public class TorneoSwitch {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese el puesto en el torneo: ");

        int puesto = sc.nextInt();

        switch (puesto) {

            case 1:

                System.out.println("¡Obtienes la medalla de oro!");

                break;

            case 2:

                System.out.println("¡Obtienes la medalla de plata!");

                break;

            case 3:

                System.out.println("¡Obtienes la medalla de bronce!");

                break;

            default:

                System.out.println("Sigue participando");

                break;

        }

    }

}
```

Ejercicio 15

```
import java.util.Scanner;
```

```
public class CaracteristicasAuto {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
```

```
        System.out.println("Ingrese la clase del auto (a, b, c): ");
```

```
        char claseAuto = scanner.nextLine().charAt(0);
```

```
        switch (claseAuto) {
```

```
            case 'a':
```

```
                System.out.println("El auto tiene 4 ruedas y un motor.");
```

```
                break;
```

```
            case 'b':
```

```
                System.out.println("El auto tiene 4 ruedas, un motor, cierre centralizado y aire.");
```

```
                break;
```

```
            case 'c':
```

```
                System.out.println("El auto tiene 4 ruedas, un motor, cierre centralizado, aire y airbag.");
```

```
                break;
```

```
            default:
```

```
                System.out.println("Clase de auto inválida.");
```

```
                break;
```

```
        }
```

```
    }
```

```
}
```


Ejercicio 16

```
import java.util.Scanner;

public class TablaMultiplicarInfinita {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        while (true) {

            System.out.println("Ingrese un número para mostrar su tabla de multiplicar (o ingrese 0 para salir:");

            int numero = scanner.nextInt();

            if (numero == 0) {

                System.out.println("¡Hasta luego!");

                break;

            }

            System.out.println("Tabla de multiplicar del " + numero + ":");

            for (int i = 1; i <= 10; i++) {

                int resultado = numero * i;

                System.out.println(numero + " x " + i + " = " + resultado);

            }

        }

    }

}
```

Ejercicio 17 A

```
import java.util.Scanner;

public class EvaluacionesAlumnoCiclos {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese la nota de la primera evaluación: ");
        int evaluacion1 = scanner.nextInt();

        System.out.print("Ingrese la nota de la segunda evaluación: ");
        int evaluacion2 = scanner.nextInt();

        System.out.print("Ingrese la nota de la tercera evaluación: ");
        int evaluacion3 = scanner.nextInt();

        int promedio = (evaluacion1 + evaluacion2 + evaluacion3) / 3;

        System.out.println("Promedio: " + promedio);

        if (promedio >= 7) {
            System.out.println("Aprobado");
        } else {
            System.out.println("Reprobado");
        }

        int sumaPares = 0;

        if (evaluacion1 % 2 == 0) {
            sumaPares += evaluacion1;
        }

        if (evaluacion2 % 2 == 0) {
            sumaPares += evaluacion2;
        }

        if (evaluacion3 % 2 == 0) {
            sumaPares += evaluacion3;
        }

        System.out.println("Suma de los valores pares: " + sumaPares);

        scanner.close();
    }
}
```

Ejercicio 17 B

```
import java.util.Scanner;

public class EvaluacionAlumnosCiclosNoIf {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese la nota de la primera evaluación: ");
        int evaluacion1 = scanner.nextInt();

        System.out.print("Ingrese la nota de la segunda evaluación: ");
        int evaluacion2 = scanner.nextInt();

        System.out.print("Ingrese la nota de la tercera evaluación: ");
        int evaluacion3 = scanner.nextInt();

        int promedio = (evaluacion1 + evaluacion2 + evaluacion3) / 3;

        System.out.println("Promedio: " + promedio);

        int PruebadePar1 = 0;
        PruebadePar1 = evaluacion1 % 2;
        int PruebadePar2 = 0;
        PruebadePar2 = evaluacion2 % 2;
        int PruebadePar3 = 0;
        PruebadePar3 = evaluacion3 % 2;

        while(promedio >= 7)
            System.out.println("aprobado");

        switch(promedio) {
            case 1:
            case 2:
```

case 3:

case 4:

case 5:

case 6:

```
    System.out.println("reprobado");
```

```
    break;
```

case 7:

case 8:

case 9:

case 10:

```
    System.out.println("aprobado");
```

```
    break;
```

```
}
```

```
switch(PruebadePar1) {
```

case 1:

```
    switch(PruebadePar2) {
```

case 1:

```
        switch(PruebadePar3) {
```

case 0:

```
            System.out.println("la suma de notas pares es" + evaluacion3);
```

```
            break;
```

case 1:

```
            System.out.println("la suma de notas pares es 0, ya que no hay notas pares");
```

```
        }
```

```
        break;
```

case 0:

```
    switch(PruebadePar3) {
```

case 0:

```
        System.out.println("la suma de notas pares es" + (evaluacion3 + evaluacion2));
```

```
        break;
```

case 1:

```
        System.out.println("la suma de notas pares es" + evaluacion2);
```

```
        break;
```

```

        }
        break;
    }
    break;
case 0:
    switch(PruebadePar2) {
        case 1:
            switch(PruebadePar3) {
                case 0:
                    System.out.println("la suma de notas pares es" + (evaluacion3 + evaluacion1));
                    break;
                case 1:
                    System.out.println("la suma de notas pares es" + evaluacion1);
                    break;
            }
            break;
        case 0:
            switch(PruebadePar3) {
                case 0:
                    System.out.println("la suma de notas pares es" + (evaluacion3 + evaluacion2 + evaluacion1));
                    break;
                case 1:
                    System.out.println("la suma de notas pares es" + (evaluacion2 + evaluacion1));
                    break;
            }
            break;
    }
}
}

```

Ejercicio 18

```
public class TabladeMultiplicarAnidadas {  
    public static void main(String[] args) {  
        for (int i = 1; i <= 10; i++) {  
            System.out.println("Tabla del " + i + ":");  
            System.out.println("-----");  
  
            for (int j = 1; j <= 10; j++) {  
                int resultado = i * j;  
                System.out.println(i + " x " + j + " = " + resultado);  
            }  
  
            System.out.println(); // Salto de línea entre tablas  
        }  
    }  
}
```

Ejercicio 19

```
import java.util.Random;

public class NumerosAleatorios {

    public static void main(String[] args) {

        Random random = new Random();

        int contador = 0;

        int suma = 0;

        while (contador < 10) {

            int numero = random.nextInt(100);

            System.out.println("Número " + (contador + 1) + ": " + numero);

            suma += numero;

            contador++;

        }

        double promedio = (double) suma / 10;

        System.out.println("Suma: " + suma);

        System.out.println("Promedio: " + promedio);

    }

}
```

Ejercicio 20

```
import java.util.Random;

public class NumerosAleatorios {

    public static void main(String[] args) {

        Random random = new Random();

        int contador = 0;

        int maximo = Integer.MIN_VALUE;

        int minimo = Integer.MAX_VALUE;

        do {

            int numero = random.nextInt(100);

            System.out.println("Número " + (contador + 1) + ": " + numero);

            if (numero > maximo) {

                maximo = numero;

            }

            if (numero < minimo) {

                minimo = numero;

            }

            contador++;

        } while (contador < 10);

        System.out.println("Máximo: " + maximo);

        System.out.println("Mínimo: " + minimo);

    }

}
```