

Ejercicios de Programación

1.-Mostrar nombres de 10 personas (while)

```
public class Ej1 {
    public static void main(String[] args) {
        String[] nombres =
{"Fernanda","Alfredo","Victor","Roberto","Nicolle","Oscar","Danna","Carmen","Nicolas","Lupit
a"};
        int i = 0;
        while(i < 10){
            System.out.println(nombres[i]);
            i++;
        }
    }
}
```

2.-Números pares del 1 al 20 (while)

```
public class Ej2 {
    public static void main(String[] args){
        int i = 1;
        while(i <= 20){
            if(i % 2 == 0){
                System.out.println(i);
            }
            i++;
        }
    }
}
```

3.-Cajero automático (pago de luz)

```
import java.util.Scanner;
public class Ej3 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        int opcion;
        double adeudo = 1000;
        String seguir = "si";
        while(seguir.equalsIgnoreCase("si")){
            System.out.println("1. Consulta de adeudo\n2. Pago del mes\n3. Pago de adeudo\n4.
Salir");
            opcion = sc.nextInt();
            switch(opcion){
```

```

        case 1 -> System.out.println("Adeudo: $" + adeudo);
        case 2 -> System.out.println("Pagando mes. Adeudo: $" + adeudo);
        case 3 -> {System.out.println("Pagando $" + adeudo); adeudo=0; }
        case 4 -> {System.out.println("Adiós"); return; }
    }
    System.out.print("¿Otro servicio? "); seguir = sc.next();
}
}
}

```

4.-Cajero automático para retiros

```

import java.util.Scanner;
public class Ej4 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        double saldo = 5000;
        String seguir = "si";
        while(seguir.equalsIgnoreCase("si")){
            System.out.println("Saldo actual: $" + saldo);
            System.out.print("Monto a retirar: ");
            double retiro = sc.nextDouble();
            if(retiro <= saldo){ saldo -= retiro; System.out.println("Retiro exitoso. Saldo nuevo: $"
+ saldo); }
            else System.out.println("Saldo insuficiente.");
            System.out.print("¿Desea continuar? "); seguir = sc.next();
        }
    }
}

```

5-Patrón con asteriscos

```

public class Ej5 {
    public static void main(String[] args) {
        for(int i=1;i<=6;i++){
            for(int j=1;j<=i;j++) System.out.print("*");
            System.out.println();
        }
    }
}

```

6.-Calificaciones 5 alumnos

```

import java.util.Scanner;

```

```

public class Ej6 {
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc=new Scanner(System.in);
        int aprob=0,reprob=0,suma=0;
        for(int i=1;i<=5;i++){
            System.out.print("Calificación: "); int c=sc.nextInt();
            suma+=c; if(c>=6) aprob++; else reprob++;
        }
        System.out.println("Aprobados:"+aprob+" Reprobados:"+reprob+"
Promedio:"+(suma/5.0));
    }
}

```

7.-Tabla de multiplicar

```

importa java.util.Scanner;
public class Ej7{
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc=new Scanner(System.in);
        System.out.print("Número: "); int n=sc.nextInt();
        for(int i=1;i<=10;i++) System.out.println(n+" x "+i+" = "+(n*i));
    }
}

```

8.-Ahorro mensual con 9% interés

```

public class Ej8{
    public static void main(String[] args){
        double ahorro=0;
        for(int mes=1;mes<=12;mes++){
            ahorro+=500; ahorro+=ahorro*0.09;
            System.out.println("Mes "+mes+": $" +ahorro);
        }
        System.out.println("Total al final: $" +ahorro);
    }
}

```

9.-Calificaciones de 6 estudiantes (arreglo)

```

import java.util.Scanner; public class Ej9{

```

```

public static void main(String[] args){
    Scanner sc=new Scanner(System.in);
    double[] cal=new double[6]; double suma=0;
    for(int i=0;i<6;i++){ System.out.print("Calificación: "); cal[i]=sc.nextDouble();
suma+=cal[i]; }
    System.out.println("Calificaciones:");
    for(double c:cal) System.out.println(c);
    System.out.println("Promedio: "+(suma/6));
}
}

```

10.-Mostrar vector en orden inverso

```

import java.util.Scanner;
public class Ej10{
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc=new Scanner(System.in); int[] v=new int[10];
        for(int i=0;i<10;i++){ System.out.print("Número: "); v[i]=sc.nextInt();
        System.out.println("En orden inverso:");
        for(int i=9;i>=0;i--) System.out.println(v[i]);
    }
}

```

11.-Buscar número en vector

```

import java.util.Scanner;
public class Ej11{
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc=new Scanner(System.in); int[] v=new int[8];
        for(int i=0;i<8;i++){ System.out.print("Número: "); v[i]=sc.nextInt(); }
        System.out.print("Número a buscar: "); int b=sc.nextInt();
        boolean existe=false; for(int n:v) if(n==b) existe=true;
        System.out.println(existe?"Sí existe":"No existe.");
    }
}

```

12.-Ventas diarias de 7 días

```

import java.util.Scanner;

```

```

public class Ej12{
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc=new Scanner(System.in);
        double[] ventas=new double[7]; double total=0; int mayor=0;
        for(int i=0;i<7;i++){ System.out.print("Venta día "+(i+1)+" ": );
        ventas[i]=sc.nextDouble(); total+=ventas[i]; if(ventas[i]>ventas[mayor]) mayor=i; }
        System.out.println("Venta total: "+total); System.out.println("Día con mayor venta: día
        "+(mayor+1));
    }
}

```

13.-Matriz de niveles e idiomas

```

import java.util.Scanner;
public class Ej13{
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc=new Scanner(System.in);
        int[][] m=new int[3][4];
        for(int i=0;i<12;i++){
            System.out.print("Nivel (0-2): "); int n=sc.nextInt();
            System.out.print("Idioma (0-3): "); int id=sc.nextInt();
            m[n][id]++;
        }
        for(int i=0;i<3;i++){ for(int j=0;j<4;j++) System.out.print(m[i][j]+" ");
        System.out.println(); }
    }
}

```

14.-Empleados y sueldos 3 meses

```

import java.util.Scanner;

```

```

public class Ej14{
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc=new Scanner(System.in);
        String[] nom=new String[4]; double[][] s=new double[4][3]; double[] tot=new
        double[4];
        for(int i=0;i<4;i++){ System.out.print("Nombre: "); nom[i]=sc.next(); for(int
        j=0;j<3;j++){ System.out.print("Mes "+(j+1)+": "); s[i][j]=sc.nextDouble(); tot[i]+=s[i][j]; }}
        double total=0; int mayor=0;
        for(int i=0;i<4;i++){ total+=tot[i]; if(tot[i]>tot[mayor]) mayor=i; }
        for(int i=0;i<4;i++) System.out.println(nom[i]+" "+s[i][0]+" "+s[i][1]+" "+s[i][2]+"
        Total:
        "+tot[i]);
        System.out.println("Total pagado: "+total); System.out.println("Mayor ingreso:
        "+nom[mayor]);
    }
}

```

15.-Temperatura media trimestral

```

import java.util.Scanner;
public class Ej15{
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc=new Scanner(System.in);
        String[] pais=new String[4]; double[][] t=new double[4][3]; double[] med=new
        double[4];
        for(int i=0;i<4;i++){ System.out.print("País: "); pais[i]=sc.next(); for(int j=0;j<3;j++){
        System.out.print("Temp mes "+(j+1)+": "); t[i][j]=sc.nextDouble(); med[i]+=t[i][j]; }
        med[i]/=3; }
        int mayor=0; for(int i=0;i<4;i++) if(med[i]>med[mayor]) mayor=i;
        for(int i=0;i<4;i++){ System.out.print(pais[i]+" "); for(int j=0;j<3;j++)
        System.out.print(t[i][j]+" "); System.out.println(" Media: "+med[i]); }
        System.out.println("Mayor media: "+pais[mayor]);
    }
}

```

16.-Tienda de ropa (matriz de String)

```

import java.util.Scanner;

```

```

public class Ej16{
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc=new Scanner(System.in);
        String[][] ropa=new String[3][3];
        for(int i=0;i<3;i++){ System.out.print("Artículo: "); ropa[i][0]=sc.next();
        System.out.print("Talla: "); ropa[i][1]=sc.next(); System.out.print("Color: ");
        ropa[i][2]=sc.next(); }
        System.out.println("Artículo Talla Color"); for(int i=0;i<3;i++)
        System.out.println(ropa[i][0]+" "+ropa[i][1]+" "+ropa[i][2]);
    }
}

```

17.-Atletas y mejor tiempo

```

import java.util.Scanner; public
class Ej17{
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc=new Scanner(System.in);
        String[][] datos=new String[6][3]; double[] tiempo=new double[6];
        for(int i=0;i<6;i++){ System.out.print("Nombre: "); datos[i][0]=sc.next();
        System.out.print("Apellido: "); datos[i][1]=sc.next(); System.out.print("Especialidad: ");
        datos[i][2]=sc.next(); System.out.print("Tiempo: "); tiempo[i]=sc.nextDouble(); }
        int menor=0; for(int i=1;i<6;i++) if(tiempo[i]<tiempo[menor]) menor=i;
        System.out.println("Nombre Apellido Especialidad Tiempo"); for(int i=0;i<6;i++)
        System.out.println(datos[i][0]+" "+datos[i][1]+" "+datos[i][2]+" "+tiempo[i]);
        System.out.println("Mejor tiempo: "+datos[menor][0]+" "+datos[menor][1]);
    }
}

```