

# Ejercicios de Programación Java - Completo

## 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","Lupita"};  
        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("Consulta de adeudo");  
                    break;  
                case 2:  
                    System.out.println("Pago del mes");  
                    break;  
                case 3:  
                    System.out.println("Pago de adeudo");  
                    break;  
                case 4:  
                    System.out.println("Salir");  
                    break;  
                default:  
                    System.out.println("Opción no válida");  
            }  
        }  
    }  
}
```

```

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**

```
import 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]);
    }
}
```