

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AGUASCALIENTES

---



Algoritmos y lenguaje de programación

DOCENTE. Yomira Del Carmen Rosales

Unidad 5

NOMBRE DEL ALUMNO:

Valeria Gallardo Rojas

FECHA DE ENTREGA: 01/12/2024

## Arreglos

### 1. Contar números pares e impares

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);
    int[] numeros = new int[10];
    int pares = 0, impares = 0;
    System.out.println("Introduce 10 numeros enteros: ");
    for(int i = 0; i < numeros.length; i++){
        numeros[i] = teclado.nextInt();
        if(numeros[i] % 2 == 0){
            pares ++;
        }else{
            impares ++;
        }
    }
    System.out.println("Numeros pares: " + pares);
    System.out.println("Numeros impares: " + impares);
}
```

### 2. Suma de elementos

```
Scanner teclado = new Scanner(System.in);
int[] numeros = new int[5];
int suma = 0;
System.out.println("Introduce 5 nmeros enteros: ");
for (int i = 0; i < numeros.length; i++) {
    numeros[i] = teclado.nextInt();
    suma += numeros[i];
}

System.out.println("La suma de los numeros es: " + suma);
}
```

### 3. Encontrar número mayor y numero menor

```
Scanner teclado = new Scanner(System.in);
int[] numeros = new int[8];
int mayor, menor;

System.out.println("Introduce 8 numeros enteros:");
```

```

        for (int i = 0; i < numeros.length; i++) {
            numeros[i] = teclado.nextInt();
        }
        mayor = menor = numeros[0];
        for (int numero : numeros) {
            if (numero > mayor) {
                mayor = numero;
            }
            if (numero < menor) {
                menor = numero;
            }
        }
        System.out.println("Numero mayor: " + mayor);
        System.out.println("Numero menor: " + menor);
    }
}

```

#### 4. Invertir elementos

```

    Scanner teclado = new Scanner(System.in);
    int[] numeros = new int[6];
    System.out.println("Introduce 6 numeros enteros:");
    for (int i = 0; i < numeros.length; i++) {
        numeros[i] = teclado.nextInt();
    }
    System.out.println("Numeros invertido:");
    for (int i = numeros.length - 1; i >= 0; i--) {
        System.out.print(numeros[i] + " ");
    }
}

```

## Método de ordenamiento

```

    Scanner teclado = new Scanner(System.in);
    System.out.print("Ingrese la cantidad de numeros para el arreglo: ");
    int n = teclado.nextInt();
    int[] numeros = new int[n];

    System.out.println("Introduce " + n + " numeros:");
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        numeros[i] = teclado.nextInt();
    }
}

```

```
}  
for (int i = 0; i < numeros.length - 1; i++) {  
    for (int j = 0; j < numeros.length - 1 - i; j++) {  
        if (numeros[j] > numeros[j + 1]) {  
            int temp = numeros[j];  
            numeros[j] = numeros[j + 1];  
            numeros[j + 1] = temp;  
        }  
    }  
}  
System.out.println("Arreglo ordenado ascendente:");  
for (int numero : numeros) {  
    System.out.print(numero + " ");  
}  
}  
  
}
```