



DESARROLLA
SOFTWARE

www.desarrollasoftware.com

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

ARREGLOS

INTRODUCCIÓN

GUSTAVO CORONEL
INSTRUCTOR

CREACIÓN DE VECTORES

```
// Vector de 10 elementos
// Caso 1
int[] notas = new int[10];
// Caso 2
int notas[] = new int[10];
// Caso 3
int notas[];
notas = new int[10];
// Caso 4
int notas[] = {12,43,56,87,23};
```

```
// Recorrido indexado
for(int i=0; i<notas.length; i++){
    int nota = notas[i];
    - - -
    - - -
}

// Recorrido tipo colección
for(int nota: notas){
    - - -
    - - -
}
```

CREACIÓN DE VECTORES: Ejemplo

Analizar el siguiente código:

```
int notas[] = {15,20,10,15,20};  
int suma = 0;  
for (int i = 1; i < notas.length; i++) {  
    suma += notas[i];  
}  
System.out.println("Suma: " + suma);
```

Si ejecutas el código adjunto,
que valor imprime?

- a) Suma: 75
- b) Suma: 65
- c) Suma: 80
- d) Suma: 100

CREACIÓN DE VECTORES: Reto

Analizar el siguiente código:

```
int[] datos = {54,23,67,12,32,10};  
for (int i = 0; i < datos.length -1; i++) {  
    if(datos[i] > datos[i+1]){  
        int temp = datos[i];  
        datos[i] = datos[i+1];  
        datos[i+1] = temp;  
    }  
}  
System.out.println("Valor: " + datos[5]);
```

Si ejecutas el código adjunto, que valor imprime?

- a) valor: 54
- b) valor: 10
- c) valor: 67
- d) valor: 32

CREACIÓN DE MATRICES

```
// Vector de 10 elementos
// Caso 1
int[][] datos = new int[5][3];
// Caso 2
int datos[][] = new int[5][3];
// Caso 3
int datos[][];
datos = new int[5][3];
// Caso 4
int datos[][] = {
    {12,43,56,87,23},
    {65,23,66,65,12}
};
```

```
// Recorrido indexado
for(int i=0; i < datos.length; i++){
    for(int j=0; j < datos[i].length; j++){
        - - -
        - - -
    }
}

// Recorrido tipo colección
for(int[] fila: notas){
    for(int valor: fila){
        - - -
        - - -
    }
}
```

CREACIÓN DE MATRICES: Ejemplo

Se tiene la siguiente declaración

```
int datos[][];  
datos = new int[5][4];
```

Que instrucción es incorrecta?

- a) `int valor = datos[2][3];`
- b) `datos[5][2] = 18;`
- c) `datos[2][1] = datos[2][2] * datos[3][2];`
- d) `datos[4][3] = 50;`

CREACIÓN DE MATRICES: Reto

Seleccione las instrucciones correctas para crear la matriz `notas` de tipo `int`.

```
[ ] a) int[4][5] notas = new int[][];  
[ ] b) int[][] notas = new int[10][5];  
[ ] c) int notas[][];  
      notas = new int[10][5];  
[ ] d) int notas[10][5];
```