

### Ejercicios arrays unidimensionales (vectores)

#### Ejercicio 1

Se desea codificar en Java un programa que nos permita introducir por teclado un vector de 10 números y que posteriormente imprima por pantalla:

Cuántos de esos números son pares.

Cuál es el valor del número máximo

Cuál es el valor del número mínimo

#### Ejercicio 2

Se desea codificar en Java un programa que nos permita introducir por teclado un vector de 10 números y que posteriormente nos indique si el vector está ordenado de menor a mayor o no. Por ejemplo:

5	9	12	16	25	35	36	42	46	50
---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

El vector se encuentra ordenado

12	5	42	1	25	36	2	5	74	2
----	---	----	---	----	----	---	---	----	---

El vector está desordenado

#### Ejercicio 3

Se desea codificar en Java un programa que nos permita introducir por teclado dos vectores de 7 números cada uno. Cada vector se supone que ha sido introducido en orden ascendente. Con estos dos vectores deseamos obtener un tercer vector que tendrá 14 números de forma que el resultado del nuevo vector sea un vector ordenado ascendentemente como estaban los vectores iniciales. Por ejemplo:

Vector 1

6	12	18	23	41	42	50
---	----	----	----	----	----	----

Vector 2

15	19	20	23	38	42	44
----	----	----	----	----	----	----

6	12	15	18	19	20	23	23	38	41	42	42	44	50
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

#### Ejercicio 4 Nuevo vector

Se dice que un vector es **partidario** si todo número que está en una casilla par (0, 2, 4, ...) es mayor que cualquiera de los números que están en las casillas impares (1, 3, 5, ...). Se desea codificar en Java un programa que nos permita introducir por teclado un vector de 10 números enteros y posteriormente nos compruebe si es partidario o no. Por ejemplo:

150	2	275	6	125	15	100	29	170	48
-----	---	-----	---	-----	----	-----	----	-----	----

**Es partidario**

#### Ejercicio 5

Se desea codificar en Java un programa que nos permita introducir por teclado dos vectores de 10 números cada uno. Cada vector representará un número en binario, por lo que debes comprobar que el usuario ha introducido correctamente el número, posteriormente se obtendrá en un tercer vector la suma binaria de los dos números, por ejemplo

1	1	0	1	0	0	0	1	1	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	1	0	0	0	1	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Suma binaria de los dos números**