

ACTIVITAT 1.3.1: Exercicis amb vectors

1. Genereu un programa en Java anomenat `ComptaAsArray` que compti quantes lletres *a* conté un determinat *array* de caràcters. L'*array* per tractar pot ser qualsevol i el podeu declarar com una constant dins del codi font.
2. Feu un programa en Java anomenat `CercaTres CercaTres` que mostri per pantalla el segon múltiple de 3 que trobi en un *array*". Cal definir l'*array* dins del mètode principal.

Proveu el resultat usant les definicions següents d'*array*, una per a cada execució diferent:

```
//Primer proveu si funciona usant aquest array.
int array[] = {1, 12, 4, 5, 7, 3, 2, 9, 6, 7};

//Després proveu si funciona usant aquest array.
int array[] = {1, 13, 4, 5, 7, 3, 2, 8, 5, 7};
```

3. Observant els següents codi font següent digueu què mostrarà per pantalla.

```
public class ProgramaMisterios {

    public static final int[] array = {1, 6, 4, 8, 3, 7, 3, 6, 9, 4, 2, 9, 6};

    public static void main(String[] args) {

        int i = 1;
        int resultat = 0;
        while (array[i] != 9) {
            if (array[i - 1] < array[i]) {
                resultat++;
            }
            i++;
        }
        System.out.println("El resultat és " + resultat + ".");
    }
}

public class Misteri2 {
    public static final int[] array = {1, 6, 4, 8, 3, 7, 3, 6, 9, 4, 2, 9, 6};

    public static void main(String[] args) {

        int i = array.length - 1;
        int resultat = 0;

        while(i > (array.length / 2)) {
            if (array[i] == 4) {
                resultat--;
            } else {
                resultat++;
            }
        }
        System.out.println("El resultat és " + resultat + ".");
    }
}
```

ACTIVITAT 1.3.1: Exercicis amb vectors

4. Feu un programa en Java anomenat BarrejarArrays que, partint dels dos *arrays* que es mostren tot seguit, en generi un tercer que contingui els valors d'aquests dos, intercalats, començant pel primer valor d'ArrayA, llavors el primer valor d'ArrayB, etc. Tot seguit, ha de mostrar el contingut del nou *array* per pantalla, és a dir, una llista ordenada dels nombres 1 a 16.
5. Feu un programa en Java anomenat OmpleArrayParells que ompli un array amb i primers nombres parells positius, partint des del 0, i després els mostri per pantalla. El valor de i s'ha de preguntar a l'usuari perquè l'escrigui des del teclat.
6. Feu un programa en Java anomenat OmpleArrayTeclat que llegeixi valors de tipus enter des del teclat i ompli amb aquests un array de 20 posicions inicialitzat amb valors per defecte en la seva declaració.
`int[] array = new int[20];`
En tot moment cal controlar si els valors introduïts són de tipus enter. En cas contrari (per exemple, si s'escriuen lletres o reals), cal ignorar-los. Un cop ple, ja no es llegeixen més valors i el programa ha de mostrar el contingut per la pantalla.