

12. Arrays i cadenes

UD02 · DAM · 2025

12.1 Arrays

```
1 int[] a = {10, 20, 30};  
2 System.out.println(a[1]); // 20  
3  
4 double[] dades = new double[1000];  
5 dades[0] = 5.5;
```

Un **array** es una **estructura de datos** que almacena **varios valores del mismo tipo** bajo un solo nombre.\ Cada valor ocupa una **posición (índice)** que empieza en **0**.

Declaració i creació

```
1 int[] numeros = new int[3];  
2 String[] nombres = {"Ana", "Luis", "María"}; // Inicializació directa
```

- Els valors s'accedeixen per índex: `nombres[0]`, `nombres[1]`, etc.\
- Els arrays tenen **tamany fixe**.\
- Propietat útil: `array.length` torna el tamany.

12.2 Accés i modificació

```
1 numeros[0] = 10;  
2 System.out.println(numeros[0]);
```



String Array in Java

12.3 Recorregut

** Nota d'imatges:** copia els arxius a `docs/assets/imatges/`. Els enllaços dels capítols apunten a `assets/imatges/....`

Amb `for`

```
1 | for (int i = 0; i < numeros.length; i++) {  
2 |     System.out.println(numeros[i]);  
3 | }
```

Amb `for-each`

```
1 | for (int n : numeros) {  
2 |     System.out.println(n);  
3 | }
```