

1 Teoria

- Che cos'è un array in Java e perché si utilizza?
- Qual è la differenza tra un array monodimensionale e uno bidimensionale?
- Come si accede a un elemento specifico in un array monodimensionale? E in uno bidimensionale?
- Cosa succede se accedo a un indice fuori dal range dell'array?
- È possibile cambiare la dimensione di un array dopo la sua dichiarazione? Perché?
- Qual è il valore predefinito degli elementi in un array di interi appena creato?
- Come si può determinare la lunghezza di un array?
- Come si inizializza un array con valori noti al momento della dichiarazione?
- In un array bidimensionale, gli "array interni" devono avere tutti la stessa lunghezza?
- Quando conviene utilizzare un array bidimensionale rispetto a uno monodimensionale?

2 Esercizi su Array

1. **Stampa di un array**
Crea un array di 5 interi inizializzato con valori a tua scelta e stampalo usando un ciclo `for`.
2. **Somma degli elementi**
Dato un array di numeri interi, calcola e stampa la somma di tutti gli elementi.
3. **Valore massimo**
Scrivi un programma che trova il valore massimo in un array di interi.
4. **Conta numeri pari**
Dato un array di interi, conta e stampa quanti sono i numeri pari.
5. **Media dei valori**
Calcola e stampa la media dei valori contenuti in un array di `double`.
6. **Array inverso**
Dato un array, stampa i suoi elementi in ordine inverso.
7. **Controllo presenza valore**
Chiedi all'utente un numero e verifica se è presente in un array.

8. **Matrice stampa**
Crea una matrice 3x3 di numeri interi e stampala in formato tabellare.
9. **Somma per riga**
Dato un array bidimensionale 3x3, calcola e stampa la somma degli elementi di ogni riga.
10. **Elementi maggiori di un valore**
Dato un array bidimensionale, stampa tutti gli elementi maggiori di un certo valore fissato.