

Nei seguenti esercizi si dovrà fare uso di array allocati dinamicamente. Ricordate che, ad esempio, un array di  $n$  interi viene dichiarato come

```
int *v;
```

e allocato

```
v = (int *) malloc(n*sizeof(int));
```

oppure con

```
v = (int *) calloc(n, sizeof(int));
```

Ricordatevi di disallocare la memoria allocata quando non è più necessaria.

- 1) Scrivere un programma che verifica se un array di interi è ordinato in modo crescente.
- 2) Scrivere un programma che verifica se un array di interi contiene almeno due elementi uguali.
- 3) Scrivere un programma per verificare se in un array di interi esistono 2 elementi consecutivi il cui valore è maggiore di un dato  $K$ .
- 4) Scrivere un programma che verifichi se un array di interi è ordinato in modo crescente o decrescente.
- 5) In una gara il punteggio di ciascun partecipante è dato da una giuria composta da 100 giurati. I voti possono andare da 1 a 10. Scrivere un programma che data una votazione rilevi il numero di occorrenze dei vari voti.
- 6) Dati due array di interi  $A$  e  $B$  (di dimensione  $N$  e  $M$  non necessariamente uguali) scrivere un programma per verificare se tutti i valori di  $B$  appaiono in  $A$ .
- 7) Scrivere un programma che determini tutti i numeri primi minori di 100 sfruttando il crivello di Eratostene.
- 8) Scrivere un programma che dati due array  $A$  e  $B$ , rispettivamente di  $n$  ed  $m$  elementi, stampa tutti gli elementi presenti in  $B$ , ma non in  $A$ .