

## **CICLI MENTRE E RIPETI ... FINCHÉ**

- 1) Scrivere un programma che permetta di visualizzare i primi 10 numeri interi.
- 2) Scrivere un programma che stampi per ogni numero intero compreso tra 1 e 10 il quadrato, il cubo, e la radice quadrata.
- 3) Scrivere un programma che permetta di visualizzare la successione dei numeri interi, a partire da 1, finché l'utente non risponde negativamente alla domanda "Vuoi continuare?".
- 4) Calcolare la media dei voti di uno studente.
- 5) Calcolare l'area e il perimetro di un certo numero di rettangoli.
- 6) Calcolare quanto si spende in un negozio acquistando un certo numero di prodotti. L'utente conosce il numero di prodotti che ha acquistato e per ogni prodotto ne acquisisce il costo.
- 7) Dato un elenco di persone, di cui si conoscono il nome e l'età, si devono contare i maggiorenni.
- 8) Trovare la rappresentazione in binario di un numero letto in input.
- 9) Inserita da input una serie di 10 numeri trovare il massimo e il minimo.
- 10) Per N città italiane vengono registrate le temperature minime e massime di una giornata. Visualizzare il nome della città più fredda, la sua temperatura, il nome della città più calda e la sua temperatura.
- 11) E' dato un elenco di persone contenente per ognuna: il nome, la statura, il sesso e l'età. Calcolare:
  - a. calcolare la statura media;
  - b. calcolare il numero di coloro che sono più alti di cm 175;
  - c. calcolare l'età media;
  - d. calcolare il numero di coloro che sono maggiorenni;
  - e. indicare il numero dei maschi e delle femmine
  - f. calcolare la percentuale dei maschi e delle femmine;
  - g. indicare il nome del più alto e del più basso e le relative stature;
  - h. indicare il nome del più vecchio e del più giovane e le relative età.
- 12)

## RICERCA DI MASSIMO E MINIMO

- 13) Dato un elenco di automobili, con nome del proprietario, targa e anno di immatricolazione, stampare l'elenco (nome e targa) delle auto immatricolate prima di un anno prefissato e dato da tastiera. Visualizzare inoltre il nome del proprietario dell'auto più vecchia e di quella più giovane.
- 14) Un'agenzia di viaggi effettua per i suoi clienti le prenotazioni negli alberghi. Forniti il numero di posti da prenotare, il costo a persona, il numero di giorni di permanenza e la percentuale di commissione applicata dall'agenzia, comunicare il costo di ciascuna prenotazione aumentata della commissione. *(Scrivere una versione con il ciclo con controllo in testa e una con il ciclo col controllo in coda).*
- 15) Si introduce da tastiera un elenco di N libri, per ciascuno: nome, autore e prezzo. Stampare l'elenco con nome e autore dei testi che costano meno di 10,00€ e contarli. Si comunichi il risultato del conteggio e la percentuale di questi libri sul totale.