

**ESERCIZI C++**

Realizzare i programmi in linguaggio C++ per risolvere i seguenti problemi, dopo aver effettuato la dovuta analisi.

- 1) Dichiarare un vettore di 40 elementi di tipo intero, memorizzavi i primi 40 multipli di 3 ma non di 5 e infine visualizzare il vettore così ottenuto.
- 2) Caricare da tastiera un vettore A di N elementi con  $N \leq 30$  richiesto da tastiera. Comunicare quante volte è presente in A ogni suo valore.
- 3) Comunicare i nominativi degli studenti sufficienti (max 20 studenti) dopo aver acquisito i cognomi e i voti degli studenti da tastiera (utilizzare due vettori paralleli uno di tipo string per i cognomi e uno di tipo int per i voti)
- 4) Caricare da tastiera un vettore di N elementi ( $N \leq 25$ ) e poi presentare ciclicamente il seguente menù fino a quando non venga digitato 6 (=FINE)
  1. Visualizza vettore
  2. Visualizza vettore dall'ultimo al primo elemento
  3. Comunica quanti suoi elementi hanno un numero inferiore a quello contenuto nell'elemento immediatamente successivo. (Per esempio nella sequenza: 5,7,4,8,6,9,2,1, sono 3 i numeri che hanno il successivo maggiore: 5 – 4 – 6).
  4. Azzerare gli elementi contenenti un multiplo di 6
  5. Assegna il valore 1 a tutti gli elementi di indice divisibile per 3
  6. FINE
- 5) Acquisire N nomi da tastiera e comunicare il numero di caratteri di ciascuno e al termine il nome più lungo (utilizzare le funzioni di libreria per le stringhe di caratteri).