

# Fondamenti di Informatica Prova Scritta

Savona, 12 Febbraio 2009

1. Scrivere un programma che chiede in ingresso un numero N, poi N numeri interi e li memorizzi in un vettore. Il programma deve poi verificare se gli elementi del vettore sono già ordinati, o meno, e stampare un messaggio relativo. Nel caso che gli elementi siano ordinati, il messaggio deve anche specificare se l'ordine è crescente o decrescente.

2. Scrivere un programma che richiede in ingresso una frase (formata solo da caratteri minuscoli e spazi) e la stampa con le iniziali di parola maiuscole. Ad esempio, "fondamenti di informatica" viene reso come "Fondamenti Di Informatica". Inoltre, il programma deve anche stampare quanti spazi sono stati trovati.

3. Definire una classe ContoCorrente con i seguenti attributi:

- Intestatario
- Saldo
- Elenco delle operazioni eseguite. Per ogni operazione è sufficiente memorizzare una quantità numerica, positiva nel caso in cui sia stato effettuato un versamento, negativa nel caso in cui sia stato effettuato un prelievo
- Numero delle operazioni eseguite

specificando per ogni attributo il tipo e la visibilità (public o private). Si definisca inoltre il(i) costruttore(i) più opportuno(i), i metodi per il deposito ed il prelievo, ed i metodi di impostazione, restituzione e confronto opportuni.

4. Si supponga di avere una classe GestioneConti che contiene un elenco di conti correnti (memorizzato in un vettore elencoConti di oggetti della classe ContoCorrente) e il relativo numero di conti correnti inserito (attributo numeroConti).

All'interno della classe si vogliono definire i seguenti metodi:

- Calcolo del numero di operazioni (movimenti) medio nei conti
- Calcolo del numero di conti movimentati di più rispetto alla media
- Elenco dei clienti con il conto in rosso (saldo negativo), le cui ultime 10 operazioni sono state di prelievo.
- Elenco dei clienti che non hanno mai effettuato operazioni.
- Eliminazione di un conto.