

Fondamenti di Informatica - Prova Scritta

Savona, 13 gennaio 2006

Dati del candidato (compilare in stampatello)

Nome e Cognome _____

Matricola _____

Testo da svolgere (tempo massimo 2 ore)

1. Scrivere un programma che chiede in ingresso un testo e visualizza la lunghezza di tutte le parole ivi contenute. Per esempio, dato il testo "Oggi fa bel tempo", il programma deve stampare la sequenza 4, 2, 3, 5.

2. Scrivere un programma che richieda in ingresso un testo e restituisce un elenco delle parole che lo compongono. Ad esempio, dato il testo "Non mi piace Java", il programma deve produrre in output:

Non
mi
piace
Java

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) e almeno i metodi per il deposito, il prelievo e l'interrogazione del saldo.

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`, non necessariamente pari alla lunghezza complessiva dell'elenco).

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

Si rappresenti graficamente un possibile oggetto della classe `GestioneConti` (inclusa la rappresentazione di un generico `ContoCorrente`).