

# Fondamenti di Informatica I - Prova Scritta

## Savona, 10 gennaio 2003

### Dati del candidato (compilare in stampatello)

Nome e Cognome \_\_\_\_\_

Corso di laurea \_\_\_\_\_

Matricola \_\_\_\_\_

### Testo da svolgere (tempo massimo 2 ore)

Una segreteria universitaria ha necessità di un'applicazione che gestisca i dati relativi agli studenti iscritti ai corsi di laurea. In particolare, per ogni studente è necessario avere i seguenti dati:

- Nome e cognome
- Numero di matricola
- Corso di laurea
- Esami sostenuti

Ogni esame sostenuto è caratterizzato dai seguenti dati:

- Denominazione (ad es., Fondamenti di Informatica I)
- Crediti conseguiti
- votazione finale

Le operazioni relative ad ogni studente sono le seguenti:

- Aggiunta di un esame sostenuto
- Calcolo del totale dei crediti conseguiti
- Calcolo della media degli esami sostenuti

Le operazioni relative alla gestione degli studenti sono le seguenti:

- Aggiunta di un nuovo studente
- Ricerca di uno studente per numero di matricola
- Ricerca di tutti gli studenti facenti parte di un dato corso

Si sviluppino le classi JAVA necessarie per la suddetta gestione in base alla seguente traccia (con relativi punteggi):

- classe `Studente` (punti 7)
- classe `Esame` (punti 3)
- classe `AnagraficaStudenti` (punti 10)
- classe `GestioneStudenti` (punti 10)

In particolare, la classe `GestioneStudenti` dovrà contenere:

- un singolo attributo `anagraficaStudenti` (definito `static`) della relativa classe,
- un metodo `main` il cui compito è quello di visualizzare l'insieme di operazioni possibili sull'anagrafica studenti e sul singolo studente per gestire la scelta dell'utente, e
- un insieme di metodi (definiti `static`) che realizzano l'interfaccia di IO necessaria per la gestione dell'anagrafica studenti.