



Fondamenti di Informatica

(L-Z)

Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale

Java: Esercitazione 5

Prof. Stefano Mariani
Dott. Alket Cecaj



Esercizio 1

1. Realizzate un programma “Registro esami” che presenti il seguente menu all’utente e fornisca le corrispondenti funzionalità:

1. inserisci studente
2. aggiungi esame a carriera studente
3. visualizza media voti globale
4. visualizza tutti i dati inseriti
5. aggiungi commento a esame
6. visualizza media voti studente
7. visualizza media voti periodo
8. visualizza media voti studente periodo
9. visualizza dati studente
10. visualizza commenti esame
11. esci



Esercizio 1

1. Gli studenti hanno nome, cognome, e matricola
 - ▶ la matricola viene generata dal programma e non deve essere modificabile da nessuno
2. Gli esami hanno una materia di riferimento, un voto, la data in cui sono stati sostenuti, e dei commenti
 - ▶ i commenti sono opzionali e possono essere aggiunti dall'utente più volte e in qualunque momento
 - ▶ supponiamo i voti non abbiano la lode
3. Il registro traccia gli studenti e gli esami sostenuti
 - ▶ data la matricola di uno studente, lo studente e i suoi esami devono essere direttamente recuperabili



Esercizio 1

1. Inserisci studente

- ▶ dati nome e cognome separati da spazio, lo studente viene creato e memorizzato nel registro

2. Aggiungi esame a carriera studente

- ▶ dati nome e cognome separati da spazio, e materia e voto separati da virgola, l'esame viene creato e memorizzato nel registro con data odierna
- ▶ se lo studente non esiste, l'esito dell'invocazione a metodo segnala un errore

3. Visualizza media voti globale

4. Visualizza tutti i dati inseriti

- ▶ visualizza gli esami per ogni studente, a meno dei commenti

5. Aggiungi commento a esame

- ▶ data la matricola dello studente, la materia dell'esame e il commento, questo viene aggiunto ai commenti di quell'esame



Esercizio 1

6. Visualizza media voti studente

- ▶ data la matricola dello studente, la sua media voti viene visualizzata

7. Visualizza media voti periodo

- ▶ date le date (:D) di inizio e fine del periodo da considerare, la media voti globale di quel periodo viene visualizzata

8. Visualizza media voti studente periodo

- ▶ l'intersezione dei punti 6 e 7

9. Visualizza dati studente

- ▶ data la matricola dello studente, visualizzare i suoi dati e la lista di esami sostenuti (a meno dei commenti)

10. Visualizza commenti esame

- ▶ data la matricola dello studente e la materia dell'esame, i commenti registrati vengono visualizzati



Esercizio 1

- Entro i vincoli esplicitamente menzionati, avete piena libertà di modellazione
 - ▶ usate bene la programmazione orientata agli oggetti
 - “chi è responsabile di questo?”
 - ▶ non “re-inventate la ruota”
 - usate le strutture dati più adatte al problema
 - controllate se tra i metodi forniti da queste strutture dati ci sono quelli che fanno al caso vostro
- Di fronte a un errore, “dont’ panic” :)
 - ▶ fanno parte della programmazione
 - ▶ capiteli prima di tentare di risolverli



Esercizio 2

1. Realizzate un programma “Cassa pub” che presenti il seguente menu all’utente e fornisca le corrispondenti funzionalità:
 1. Visualizza l'incasso medio giornaliero
 2. Visualizza il massimo incasso settimanale
 3. Visualizza il minimo incasso settimanale
 4. Visualizza il miglior cameriere della settimana
 5. Visualizza il peggior cameriere della settimana
 6. Visualizza il miglior cliente
 7. Visualizza rapporto maschi/femmine giornaliero
 8. Visualizza la consumazione più venduta
 9. Visualizza la consumazione meno venduta



Esercizio 2

1. Gli scontrini hanno una data, una lista di consumazioni, nome e cognome del cameriere responsabile, e un ID proprio
 - ▶ l'ID viene generato dal programma e non deve essere modificabile da nessuno
2. Le consumazioni hanno un nome, una quantità, e un prezzo unitario
 - ▶ rappresentano in pratica una riga di uno scontrino
3. I camerieri hanno nome e cognome
 - ▶ per semplicità non ci preoccupiamo di gestire casi di omonimia
4. I clienti hanno un nome, un cognome, e una lettera che ne indica il sesso
 - ▶ per semplicità non ci preoccupiamo di gestire casi di omonimia
5. La cassa traccia gli scontrini emessi per ogni cliente e i camerieri responsabili



Esercizio 2

1. Visualizza l'incasso medio giornaliero
2. Visualizza il massimo incasso settimanale
 - dato il primo giorno della settimana da considerare, visualizzare il giorno con incasso massimo
3. Visualizza il minimo incasso settimanale
4. Visualizza il miglior cameriere della settimana
 - dato il primo giorno della settimana da considerare, visualizzare il cameriere che ha battuto più scontrini
5. Visualizza il peggior cameriere della settimana
6. Visualizza il miglior cliente
 - colui che ha speso di più
7. Visualizza rapporto maschi/femmine giornaliero
 - dato un giorno, visualizzare il rapporto maschi/femmine in quel giorno
8. Visualizza la consumazione più venduta
9. Visualizza la consumazione meno venduta



Esercizio 2

- Avete uno scheletro della classe Cassa e della classe col main() Esercizio2 sul sito del corso*
- Entro i vincoli esplicitamente menzionati, avete piena libertà di modellazione
 - ▶ usate bene la programmazione orientata agli oggetti
 - “chi è responsabile di questo?”
 - ▶ non “re-inventate la ruota”
 - usate le strutture dati più adatte al problema
 - controllate se tra i metodi forniti da queste strutture dati ci sono quelli che fanno al caso vostro
- Di fronte a un errore, “dont’ panic” :)
 - ▶ fanno parte della programmazione
 - ▶ capiteli prima di tentare di risolverli

*Nella cartella “Codice sorgente Java (lezione 12)”



Fondamenti di Informatica

(L-Z)

Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale

Java: Esercitazione 5

Prof. Stefano Mariani
Dott. Alket Cecaj