

ESERCIZIO a

Scopo dell'esercitazione: Realizzare in linguaggio Java un'applicazione dotata di interfaccia grafica che permetta la gestione degli studenti e dei corsi di ateneo.

Funzionamento previsto nella versione finale: L'applicazione permette di *cercare* informazioni relative ad un corso e ad uno studente. Inoltre consente di *iscrivere* uno studente già presente nel database ad un corso. Il menù a tendina dell'interfaccia grafica contiene l'elenco dei corsi erogati dall'ateneo. Un campo vuoto permette di *non* selezionare un corso specifico. Fornire le seguenti funzionalità:

- Data la matricola di uno studente, utilizzare il pulsante adiacente (icona verde) per completare in automatico il nome e cognome di uno studente. (Esempio Fig. 1)
- Selezionato un corso, facendo click sul pulsante *Cerca*, vengono visualizzati tutti gli studenti iscritti a quel corso. (Esempio Fig. 2)
- Data la matricola di uno studente (nessun corso selezionato), facendo click sul pulsante *Cerca*, controllare se è presente nel database ed in caso visualizzare tutti i corsi ai quali lo studente è iscritto. Se non è presente, visualizzare un messaggio di errore. (Esempio Fig. 3)
- Selezionato un corso ed inserita la matricola di uno studente, facendo click su *Cerca*, è possibile sapere se lo studente specificato è iscritto a quel corso. (Esempio Fig. 4)
- Selezionato un corso ed inserita la matricola di uno studente, facendo click sul pulsante *Iscrivi*, è possibile iscrivere lo studente a quel corso. (Esempio Fig. 5)
- Utilizzare il pulsante *Reset* per cancellare il contenuto di tutti i campi di ricerca.

- a.1** Realizzare un'interfaccia grafica con *JavaFx* simile a Fig 1. I campi *Nome* e *Cognome* sono dei *TextField* non editabili. Il pulsante *Reset* permette di cancellare il contenuto di tutti i campi.
- Dopo aver caricato il database *segreteriacorsi.sql*, popolare il menù a tendina con tutti i corsi disponibili. Inseire anche un campo vuoto da utilizzare quando non si vuole selezionare nessun corso in particolare.
- Fare uso dei pattern MVC e DAO, come spiegato a lezione.
- a.2** Implementare la funzionalità di completamento automatico: data la matricola di uno studente, facendo click sul pulsante adiacente, completare in automatico il nome e cognome di uno studente. (Esempio Fig. 1)
- a.3** Implementare la ricerca degli studenti iscritti ad un corso: selezionato un corso dal menù a tendina, facendo click sul pulsante *Cerca*, vengono visualizzati tutti gli studenti iscritti a quel corso. (Esempio Fig. 2)
- a.4** Implementare la ricerca dei corsi a cui è iscritto uno studente: data la matricola (nessun corso selezionato), facendo click sul pulsante *Cerca*, controllare se è presente nel database ed in caso visualizzare tutti i corsi ai quali lo studente è iscritto. Se non è presente, visualizzare un messaggio di errore. (Esempio Fig. 3)
- a.5** Implementare la funzionalità di ricerca di uno studente iscritto ad un corso: selezionato un corso ed inserita la matricola di uno studente, facendo click su *Cerca*, è possibile sapere se lo studente specificato è iscritto a quel corso. (Esempio Fig. 4)
- a.6** Implementare la funzione di iscrizione di uno studente ad un corso: selezionato un corso ed inserita la matricola di uno studente, facendo click sul pulsante *Iscrivi*, è possibile iscrivere lo studente a quel corso. (Esempio Fig. 5)
- a.7** Controllare di aver gestito tutte le possibili condizioni di errore. (Es. studente non presente, studente già iscritto ad un corso, corso senza iscritti, studente senza corsi, caratteri non permessi nel campo matricola dello studente.)

Fig. 1

Lab3_SegreteriaStudenti

Corso:

Studente: ☒

Fig. 2

Lab3_SegreteriaStudenti

Corso:

Studente: ☒

146101	VIGGIANO	CLAUDIO	CIN1T3
148072	VANNINI	ALBERTO	LOP1T4
151528	LOPEZ	FABIO	GESZT4
154817	RUSSO	FRANCESCA	ORG1T4
155459	ROBERTO	MARCO	ORG1T4
155793	BARUCCO	ANDREA	ORG1T4

Fig. 3

Lab3_SegreteriaStudenti

Corso:

Studente: ☒ Nome Cognome

02CIXPG	8	Sistemi informativi aziendali	pd: 1
02PBVPG	8	Analisi dei sistemi economici	pd: 1
09AQGPG	8	Economia aziendale	pd: 1

Fig. 4

Lab3_SegreteriaStudenti

Corso:

Studente: ☒ Nome Cognome

James Gosling (001001) non è iscritto al corso "Diritto commerciale"

Fig. 5

Lab3_SegreteriaStudenti

Corso:

Studente: ☒

James Gosling (001001) è stato iscritto al corso di "Diritto commerciale"