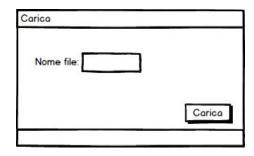
## Non è consentito usare libri o appunti.

Implementare un sistema per gestire le registrazioni ad una conferenza.

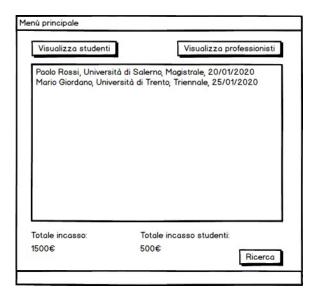
1. [10 punti] Definire la classe Registrazione che le registrazioni effettuate per una conferenza. Ogni registrazione è caratterizzata da nome, cognome, data di registrazione. Nel caso in cui la data di registrazione è susseguente al 30 aprile 2020 lanciare l'eccezione controllata BadDateException. Corredare la classe con opportuni metodi.

Inoltre le registrazioni possono essere di 2 tipi a seconda se sono effettuate da studenti o professionisti.

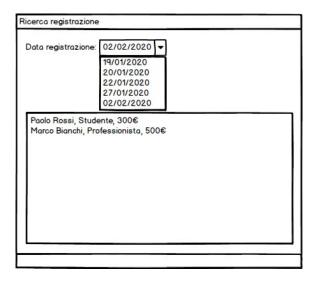
- 1) Studente caratterizzato dalla variabile nomeUniversità, Tipologia (Triennale, Magistrale, Dottorato), e che fornisce i seguenti metodi:
  - isInRitardo () che restituisce true se la registrazione è stata effettuata dopo il 31 Gennaio 2020.
  - calcolaCosto() che restituisce il costo dell'iscrizione alla conferenza secondo il seguente criterio: nel caso in cui la registrazione è stata effettuata prima del 31 Gennaio 2020 allora il costo è di 250€, altrimenti il costo è di 300€.
- 2) Professionista caratterizzato da nomeAzienda e partitaIVA, e che fornisce i seguenti metodi:
  - isInRitardo () che restituisce true se la registrazione è stata effettuata dopo il 3 Febbraio 2020.
  - calcolaCosto() che restituisce il costo dell'iscrizione alla conferenza secondo il seguente criterio: nel caso in cui la registrazione è stata effettuata prima del 3 Febbraio 2020 allora il costo è di 500€, altrimenti il costo è di 550€.
- 2. [8 punti] Scrivere la classe Registrazioni che modella un insieme di registrazioni ricevute da una conferenza. La classe è corredata dai seguenti metodi:
  - void aggiungiRegistrazione (Registrazione r) che inserisce la registrazione r nella lista in modo ordinato rispetto al cognome. Nel caso in cui nella lista è già presente una registrazione con lo stesso cognome e nome di r viene lanciata l'eccezione non controllata RegistrationException.
  - double dammiTotale() che restituisce l'incasso totale ottenuto da tutte le registrazioni.
  - ArrayList<Registrazione> dammiRegistrazionePerTipoPartecipante(int x), che restituisce l'elenco delle registrazioni di una certa tipologia. In particolare, x=0 indica tipologia studente, x=1 professionista. Per valori di x diversi da 0, 1, viene la lanciata l'eccezione controllata InvalidParameterException.
  - double dammiTotalePerTipoRegistrazione (int x), che restituisce l'incasso ottenuto dalle registrazioni di una certa tipologia. In particolare, x=0 indica tipologia studente, x=1 professionista. Per valori di x diversi da 0, 1, viene la lanciata l'eccezione controllata InvalidParameterException.
  - ArrayList<Registrazione> cerca (GregorianCalendar data), che cerca e restituisce la lista di registrazioni con data di registrazione uguale all'argomento ricevuto.
- 3. [12 punti] Considerando le classi ai punti precedenti, scrivere un programma Java che realizzi un'interfaccia grafica per
  - a) caricare da un file una lista di registrazioni (il file deve essere stato istanziato in precedenza con 20 registrazioni in modo random tra studenti e professionisti),



b) visualizzare gli studenti o i professionisti registrati alla conferenza (insieme all'incasso totale e l'incasso per tipologia di registrazione selezionata)



c) ricercare le registrazioni in base alla data di registrazione



## Ogni violazione delle regole enunciate ai punti sotto elencati comporta l'annullamento della prova (l'elaborato viene valutato 0).

- 1. Prima di eseguire eclipse assicurarsi che non ci siano file Java (sorgenti, bytecode, workspace,progetti, pacchetti) sul desktop.
- 2. Eseguire eclipse specificando un workspace sul desktop.
- 3. Durante la prova d'esame è vietato usare:
  - a. libri e appunti sia in forma cartacea che in forma digitale
  - b. supporti di memoria esterni
  - c. un font di dimensione maggiore di 10 punti.

## Programmazione OO Appello 24/01/2020

- 4. Non è consentito modificare i file allegati alla traccia.
- 5. Il nome del progetto consegnato deve cominciare con COGNOME seguito dal carattere underscore e quindi dal NOME (tutto in maiuscole). Ad esempio, il nome del progetto di Marco Rossi può essere ROSSI\_MARCO, ROSSI\_MARCO\_P2, ROSSI\_MARCO\_ESERCIZIO, ROSSI\_MARCO\_549449384, etc.
- 6. Il file da consegnare deve essere creato da eclipse seguendo i passi:
  - a. Seleziona "export..." nel menu file
  - b. Seleziona "Archive File" in "General"
  - c. Pressa "Next"
  - d. Seleziona progetto da esportare
  - e. Controllare il percorso del file (nell'area di testo con etichetta "To archive file:")
  - f. Assicurarsi che i pulsanti radio nel pannello Options siano selezionati su "Save in zip format" e "Create directory structure for files"
  - g. Pressa "Finish"

Assicurarsi che i progetti consegnati possono essere importati in eclipse come: General → Existing Projects into Workspace