

ISTRUZIONI PER LO SVOLGIMENTO DELL'ESAME

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 a 10 punti.
4. 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.
5. 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

6. Dopo aver effettuato la consegna, assicurarsi che il file sia stato ricevuto dal server docente (chiedere al docente) e quindi procedere alla cancellazione dei file prima di spegnere il PC
7. Per avere una copia del progetto consegnato rivolgersi al docente prima di lasciare l'aula (munirsi di supporto di memoria USB)

Non è consentito usare libri o appunti.

1. [15 punti] Svolgere i seguenti punti:

- a. Implementare in Java il concetto di studente (classe `Studente`). Uno studente ha un nome ed un numero di matricola.
- b. Implementare in Java il concetto di corso universitario (classe `Corso`). Un corso universitario ha un titolo, il nome del docente, un numero massimo di studenti, e l'insieme degli studenti registrati al corso (**usare un array**). La classe `Corso` deve implementare l'interfaccia `InterfacciaCorso` allegata.
- c. Implementare in Java il concetto di corso di laurea (classe `CorsoLaurea`) come collezione serializzabile di corsi.

Dotare le classi di un'interfaccia pubblica adeguata.

2. [15 punti] Svolgere i seguenti punti:

- a. Implementare una semplice finestra grafica che permetta di visualizzare il nome degli studenti di ciascun corso di un corso di laurea. Il corso desiderato deve essere selezionato attraverso una casella combinata. L'altezza della finestra deve essere tale che non siano visualizzabili contemporaneamente più di tre nomi (se una classe ha più di 3 studenti deve comparire una barra di scorrimento per poter scorrere la lista completa).
- b. Implementare una classe di test che esegue i seguenti passi:
 - i. Se esiste un file "corsi.dat" carica dal file un oggetto di tipo `CorsoLaurea`, altrimenti ne istanzia uno con cinque corsi. Nell'istanziare i corsi, il numero massimo di studenti deve essere generato casualmente come intero compreso tra 5 e 10. Inoltre, ogni corso deve avere almeno uno studente registrato e almeno un corso deve avere quattro studenti registrati.
 - ii. Apre una finestra grafica del tipo descritto al punto 2.a in relazione all'oggetto `CorsoLaurea` al punto 2.b.i .

Importante: la classe test non deve richiedere dati in input all'utente e deve salvare nel file "corsi.dat" il corso di laurea istanziato prima di terminare l'esecuzione.