

Non è consentito usare libri o appunti.

Implementare un sistema per gestire le visite di professionisti appartenenti ad un ufficio tecnico. I professionisti possono essere *Iscritti all'albo* o *non iscritti all'albo*. Entrambi possono assistere un cliente ma solo i professionisti iscritti all'albo possono firmare la relazione tecnica. I clienti sono caratterizzati da *codice fiscale*, *numero di relazioni tecniche ottenute*, *lista di documenti da consegnare*, *lista delle spese sostenute*. Ogni professionista è caratterizzato da una *matricola*, un *cognome* ed un *nome*.

1. [14 punti] Definire la classe **TecnicoIscrittoAlbo** che modella i professionisti iscritti all'albo. Essi sono caratterizzati da: *specializzazione*, *numero di incontri effettuati*, e *lista di clienti per cui fare una relazione tecnica*. Quando un professionista iscritto all'albo assiste un cliente inserisce il cliente nella lista dei clienti ed incrementa il numero di numero di relazioni tecniche. Quando uno professionista iscritto all'albo firma una relazione tecnica controlla che il cliente sia presente nella sua lista di clienti, in caso positivo lo elimina dalla lista ed aggiorna il numero di relazioni tecniche ottenute dal cliente. Aggiungere alla classe gli opportuni metodi.
Definire la classe **TecnicoNonIscrittoAlbo** che modella i professionisti non iscritti all'albo. Essi sono caratterizzati da una *lista di clienti* che supportano ed il *numero di incontri effettuati*. Un professionista non iscritti all'albo *supporta* un suo cliente indicandogli i documenti da produrre (aggiornare la lista dei documenti da consegnare). Il documento da consegnare sarà scelto in maniera casuale da una lista (ad es. Certificato A, Certificato B, Certificato C, Certificato D, Certificato F). Aggiungere alla classe gli opportuni metodi.
2. [8 punti] La classe **StudioTecnico** tiene traccia di un insieme di professionisti. Inoltre, la classe fornisce i seguenti metodi:
 - **aggiungiProfessionista** aggiunge un professionista allo studio tecnico.
 - **effettuaIncontro** effettua un incontro di un cliente con un professionista. Il metodo prende come parametro esplicito la matricola del professionista ed il riferimento all'oggetto **Cliente** da incontrare. L'incontro non deve essere possibile se il professionista ha effettuato più di 100 incontri.
 - **tecnicoMaxIncontri** restituisce il professionista dell'ufficio tecnico che ha effettuato più incontri di lavoro.

Inserire tutte le classi definite ai punti precedenti nel pacchetto **UfficioTecnicoPro**.

3. [8 punti] Nel pacchetto **testing**, implementare una classe collaudo che esegue le operazioni seguenti nell'ordine in cui sono elencate:
 1. istanzia una lista di 30 Clienti
 2. istanzia un ufficio tecnico inserendovi
 - 3 oggetti **TecnicoIscrittoAlbo** e
 - 10 oggetti **TecnicoNonIscrittoAlbo**, ognuno con 3 clienti da supportare (presi da quelli istanziati al punto 1),
 3. scegliere 40 volte in modo random un professionista dall'ufficio tecnico che effettui l'appuntamento di uno dei clienti (sempre scelto in modo casuale tra quelli istanziati al punto 1),
 4. stampa a video i dati del professionista che ha effettuato più incontri,
 5. per ogni professionista iscritto all'albo far firmare la relazione tecnica per tutti i clienti presenti nella lista dei clienti,
 6. stampa a video le informazioni relative a tutti i clienti.

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.
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