

Requisiti. L'applicazione da progettare riguarda la gestione di prenotazioni di una catena di agenzie di viaggi. Un'agenzia è caratterizzata da un codice (una stringa). Un cliente è caratterizzato da nome, cognome e data di nascita. Una destinazione è caratterizzata dal nome. Per ogni agenzia interessa conoscere le prenotazioni in atto: una prenotazione viene stipulata fra un'agenzia e un cliente per una certa destinazione e prevede una data di partenza. L'unica restrizione sulle prenotazioni è che uno stesso cliente non può stipulare due prenotazioni diverse con la stessa agenzia per la stessa destinazione. Per ogni destinazione è di interesse conoscere le prenotazioni in atto. Le destinazioni a rischio sono particolari destinazioni per cui esiste almeno un'agenzia abilitata dal Ministero degli Esteri, e di cui interessa un codice di rischio (una stringa). Delle agenzie abilitate interessa la data di scadenza dell'abilitazione. Un'agenzia non può essere abilitata per più di tre destinazioni a rischio.

Un cliente inizialmente viene catalogato come nuovo. Se paga il dovuto (e continua a pagare) viene riconosciuto come affidabile, se è in ritardo nei pagamenti viene catalogato come moroso. Se è stato catalogato come cliente moroso anche solo una volta, anche qualora pagasse il dovuto (quindi non sarebbe più moroso) sarebbe sempre ritenuto sospetto.

La Camera di Commercio è interessata ad effettuare un'analisi di qualità dei servizi erogati, che si concretizza nei seguenti controlli:

- data un'agenzia abilitata, conoscere quanti clienti morosi hanno prenotazioni con essa.
- data un'agenzia abilitata, se ha effettuato prenotazioni per destinazioni a rischio senza avere l'autorizzazione per esse, oppure se ha effettuato prenotazioni per destinazioni a rischio la cui data di partenza è successiva alla data di scadenza dell'autorizzazione.

Domanda 1. Basandosi sui requisiti riportati sopra, effettuare la fase di analisi producendo lo schema concettuale in UML per l'applicazione e motivando, qualora ce ne fosse bisogno, le scelte effettuate.

Domanda 2. Effettuare la fase di progetto, illustrando i prodotti rilevanti di tale fase e motivando, qualora ce ne fosse bisogno, le scelte effettuate.

È obbligatorio progettare gli algoritmi e definire le responsabilità sulle associazioni.

Domanda 3. Effettuare la fase di realizzazione, producendo un programma JAVA e motivando, qualora ce ne fosse bisogno, le scelte effettuate (ad esempio nel caso in cui si utilizzi l'*api* di una classe JAVA di cui non è richiesta la realizzazione).

È obbligatorio realizzare in JAVA i seguenti aspetti dello schema concettuale:

- il primo use case,
- le classi relative alle agenzie abilitate e alle destinazioni a rischio, con le eventuali associazioni che le legano.

Il sito Web del corso sarà a breve aggiornato con

- la data ed il luogo della prova orale,
- la soluzione del compito, che è **obbligatorio consultare prima della prova orale.**