Corso di Ingegneria del Software Corso di Laurea in INGEGNERIA

INFORMATICA Prova di esame del 14\_06\_2018       Allievo Cognome e Nome:

Matricola:

Descrizione del Problema

Si vuole realizzare un sistema software per la vendita di biglietti

per manifestazioni sportive. Il sistema permette di vendere biglietti

per più manifestazioni, dove ogni manifestazione è caratterizzata da

nome (stringa alfanumerica), data e città (stringa alfanumerica) in

cui viene tenuta. I biglietti possono essere venduti solo a utenti

registrati. All'atto della sua registrazione, un utente specifica

nome, cognome, userid e una password.

Al fine di acquistare biglietti per una certa manifestazione, un

utente registrato inserisce il nome della manifestazione, il sistema

verifica che ci sia una manifestazione con quel nome che non si sia

ancora tenuta e per la quale esistono biglietti disponibili, ed in tal

caso registra la vendita dei biglietti a quell'utente. Ogni biglietto

è caratterizzato da un identificativo univoco ed un numero di posto

associato.

L'amministratore del sistema può aggiungere manifestazioni di cui è

necessario vendere i biglietti e può visualizzare lo stato di una

certa manifestazione, ossia il numero di biglietti venduti e di quelli

ancora disponibili. Per visualizzare lo stato di una manifestazione,

l'amministratore inserisce il nome della manifestazione, il sistema

verifica che ci sia una manifestazione con quel nome, e in tal caso

restituisce il numero complessivo di biglietti venduti e di quelli

disponibili. Alternativamente il sistema fornirà un apposito messaggio

di errore.

QUESITI

1.      Si disegni il diagramma dei casi d'uso e quello delle classi

concettuali (System Domain Model) per tale sistema, utilizzando la

Tecnica dell'analisi testuale messa a disposizione da Visual Paradigm.

2.      Per il caso d'uso Visualizza stato manifestazione, si disegni il

sequence diagram di analisi che mostra le interazioni fra attori e

sistema.

3.      Si progetti una soluzione basata sul modello architetturale BCE per

realizzare il caso d'uso Visualizza stato manifestazione.

4.      Si progetti un sequence diagram di dettaglio per realizzare il caso

d'uso Visualizza stato manifestazione.

Gli studenti che avranno risposto correttamente a tutti e 4 quesiti

saranno ammessi a sostenere la prova orale. Al momento della prova

orale, lo studente dovrà consegnare in formato elettronico il codice

Java sviluppato per realizzare il caso d'uso richiesto e fornire gli

stub software necessari a dimostrare il corretto funzionamento del

caso d'uso e dei suoi scenari.

Suggerimenti

·       Durante la Modellazione, per aggiungere il tipo date in Visual

Paradigm eseguire i seguenti passi:

o       Menu Window --> Menu Project Options --> Selezionare il Tab Data

Type dal menu a sinistra --> Selezionare UML (language in use) -->

Cliccare su Add --> digitare "date" nel prompt --> Cliccare su Ok -->

Cliccare su Ok

o       A questo punto sarà possibile utilizzare attributi di tipo date nelle classi

o

·       Durante lo Sviluppo del codice, per utilizzare il tipo data in Java

utilizzare la Class Date (import Java.Util.Date)