

## Prova scritta del 15 settembre 2004

Un circolo tennistico permette ai suoi soci di prenotare i campi con un anticipo di 10 giorni. Al socio è consentito cancellare la prenotazione fino a 3 giorni prima della data prenotata. I non soci possono prenotare ma con un massimo anticipo di 2 giorni. Ai non soci non è consentito cancellare la prenotazione, che è da ritenersi definitiva e da pagare anche se il campo non viene usato.

Il pagamento può essere effettuato in qualunque momento dall'istante della prenotazione al momento dell'ingresso in campo. All'atto della prenotazione il sistema verifica che il prenotante non abbia pagamenti in sospeso. In caso affermativo si rifiuta di effettuare la prenotazione.

Il sistema tiene traccia di soci e non soci attraverso i loro dati anagrafici; inoltre ogni socio è identificato attraverso un numero (`ns`).

I soci effettuano la prenotazione fornendo il proprio numero. I non soci fornendo le proprie generalità.

Il sistema mostra la disponibilità per una data ora di un dato giorno. Il prenotante sceglie il campo e l'ora in base alla disponibilità. I campi possono avere differente costo.

Alla mezzanotte il sistema cancella automaticamente le prenotazioni della giornata conclusa. Non vengono tuttavia cancellate le prenotazioni per le quali non è stato fatto il pagamento. Il 10, il 20 e il 30 del mese il sistema controlla lo stato dei pagamenti e stampa una lettera di sollecito per coloro che sono in debito. Un non socio, dopo che tre solleciti sono stati emessi inutilmente, viene dichiarato non gradito (ad esso non verranno più concessi campi di gioco).

Si richiede:

1. Il diagramma dei casi d'uso
2. Il modello concettuale a oggetti (diagramma delle classi), secondo lo stile UML, del dominio applicativo descritto.
3. Il diagramma di sequenza relativo alla verifica della disponibilità di campi per il giorno G e l'ora H.
4. diagramma di sequenza relativo alla prenotazione del campo C per il giorno G e l'ora H da parte di un non socio.
5. Il diagramma di sequenza relativo al pagamento.
6. Il diagramma di sequenza relativo alla cancellazione di una prenotazione da parte di un socio.
7. Il diagramma di sequenza relativo alle funzionalità previste per la mezzanotte.
8. L'interfaccia (i metodi) mostrati dagli oggetti della classe `NonSocio`.

Punteggi: 1: 4;      2: 6;      3: 3;      4: 4;      5: 3;      6: 2;      7: 5;      8: 3

Riportare nome e cognome sul foglio sui cui viene svolto l'esercizio. Non è obbligatorio restituire questo foglio. I risultati saranno pubblicati su web appena possibile.