

FONDAMENTI DI TELEMEDICINA

Prova Pratica – 3 febbraio 2014

Si richiede di modellizzare un sistema che simuli il monitoraggio di un incontro sportivo in tempo reale. In particolare due sono i tipi di incontri sportivi possibili:

- una partita di calcio
- una partita di pallavolo

Una partita di calcio è rappresentabile con:

- Nome squadra di casa
- Gol squadra di casa
- Nome squadra ospite
- Gol squadra ospite
- Tempo in corso (primo o secondo)

Una partita di pallavolo è rappresentabile con:

- Nome squadra di casa
- Punti squadra di casa
- Nome squadra ospite
- Punti squadra ospite
- Set in corso
- Set vinti da squadra di casa
- Set vinti da squadra ospite
- Time-out chiamati da squadra di casa nel set in corso
- Time-out chiamati da squadra ospite nel set in corso

Il sistema simula la ricezione in tempo reale degli aggiornamenti sulla partita monitorata leggendoli rispettivamente dai file forniti (`calcio.txt` e `volley.txt`). Questi file contengono un evento per riga, i cui campi (separati da tab) sono i seguenti:

- codice alfanumerico del tipo di evento
- descrizione testuale dell'evento
- data dell'evento (in formato `dd/MM/yy hh:mm`)

I tipi di evento possibili sono, per la partita di calcio:

C-00	Inizio partita
C-01	Fine primo tempo
C-02	Inizio secondo tempo
C-04	Gol per la squadra di casa
C-05	Gol per la squadra in trasferta
C-98	Generico commento
C-99	Fine partita

per la partita di pallavolo:

V-00	Inizio partita
V-01	Inizio nuovo set
V-02	Fine set corrente
V-03	Punto per la squadra di casa
V-04	Punto per la squadra ospite
V-05	Time-out per la squadra di casa
V-06	Time-out per la squadra ospite
V-98	Generico commento
V-99	Fine partita

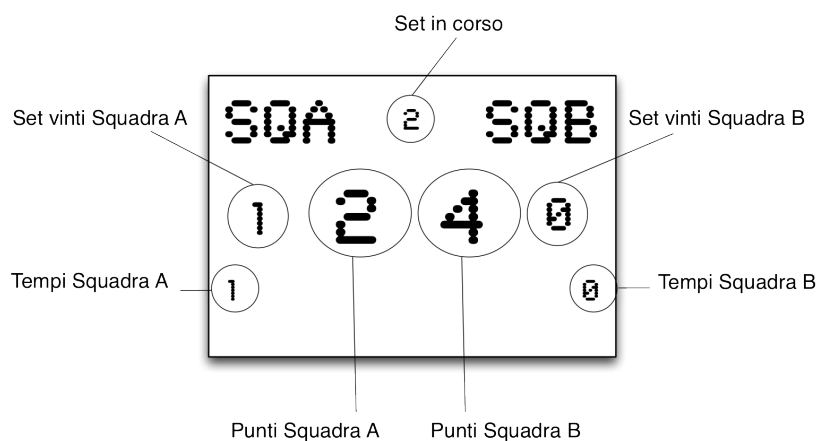
Il sistema deve poter acquisire un nuovo evento alla volta. Alla ricezione di un nuovo evento, i tabelloni che seguono la partita (cioè le interfacce grafiche che si richiede di progettare) devono aggiornarsi di conseguenza.

Nel caso alla partita venga sottomesso un evento con codice non atteso, si richiede di ignorare di fatto l'evento e di segnalare all'utente (ad esempio con una stampa su `System.err` o tramite interfaccia grafica) del problema verificatosi. L'esecuzione del programma NON deve quindi essere interrotta.

I tabelloni da rappresentare in prima battuta sono 2:

- Tabellone risultato calcio
- Tabellone risultato pallavolo

Questi tabelloni rappresentano graficamente tutte le informazioni sullo specifico tipo di partita. Si richiede di disporre il layout dei tabelloni in modo “gradevole”. Ad esempio, per la pallavolo:



Una volta realizzati i primi due tabelloni si potrà eventualmente realizzare un terzo e poi un quarto tabellone, rispettivamente:

- Tabellone commenti pallavolo
- Tabellone commenti calcio

Entrambi i tabelloni commenti devono visualizzare i nomi delle squadre che si affrontano e la descrizione dell'ultimo evento ricevuto. Il tabellone commenti calcio, in aggiunta, deve anche rappresentare il minuto di gioco in cui l'ultimo evento è avvenuto.

Si consiglia di modellizzare il sistema secondo il pattern MVC (leggermente modificato), come rappresentato in figura:

