

PROGRAMMAZIONE WEB – Settembre 21

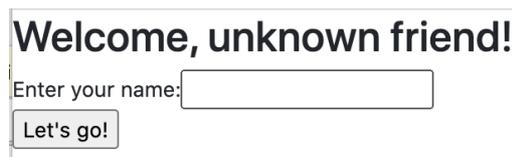
Introduzione.

Si implementi via web una variante di Memory. Il gioco consiste nel trovare coppie di carte uguali.

- 1) Se l'utente è conosciuto, la pagina iniziale lo saluta e mostra la classifica ed un bottone per iniziare il gioco
 - a. Se nessuna partita è stata ancora giocata, la classifica dice "Classifica vuota – nessuna partita giocata"

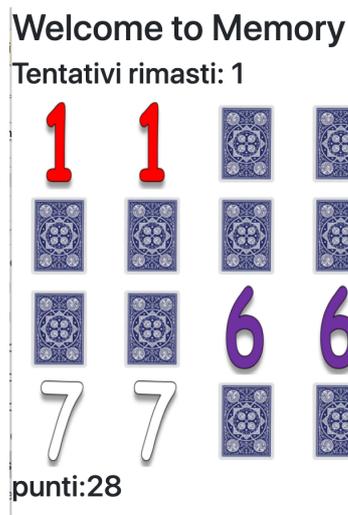


- 2) Se l'utente non è conosciuto, viene invece rinvio ad una schermata di benvenuto che chiede all'utente il nome.



Una volta che l'utente si è presentato, premendo "Let' go" si passa alla schermata di cui al punto 1. Nota: Si richiede di usare un filtro per controllare se l'utente è noto.

- 3) Premendo "Play game", si passa alla pagina del gioco nella quale vengono mostrate 16 carte coperte, disposte in una matrice 4x4. Le carte hanno valore da 1 a 8, e per ogni valore sono presenti due carte.



- 4) L'utente ha a disposizione 4 tentativi per trovare delle coppie.
- 5) Cliccando su una carta, questa viene scoperta e diviene non cliccabile.

- 6) Cliccando su una seconda carta, anche questa viene scoperta e diviene non cliccabile, dopodiché:
 - a. Se le due carte sono uguali, all'utente viene accreditato un punteggio pari al valore delle due carte (se sono due 4, l'utente prende 8 punti).
 - b. Se le due carte sono diverse, l'utente perde un punto, e dopo un ritardo di 1 secondo le due carte vengono ricoperte e ridiventano cliccabili.
 - c. In entrambi i casi, il punteggio viene aggiornato e mostrato all'utente, ed il numero di tentativi residui viene decrementato di 1.
- 7) Quando il numero di tentativi residui diviene zero, si attende un secondo e si torna alla pagina iniziale, con la classifica aggiornata.
- 8) La classifica mostra punti e nome del giocatore che ha conseguito ciascun risultato, ed è ordinata in modo decrescente (La prima riga è il top scorer).
- 9) **NOTA: il valore delle carte da scoprire non è noto al codice lato client, ma viene richiesto al server (senza ricaricare l'intera pagina).**
- 10) **NOTA: La classifica è una proprietà generale dell'applicazione: se più utenti giocano, la classifica contiene i risultati di tutti.** Non è persistente (riavviando la web application si riparte da zero).
- 11) Per facilitare debugging e correzione, le carte non sono disposte a caso, ma sono in ordine (1, 1, 2, 2, 3, 3, ...). Inoltre per semplicità l'ordine delle carte rimane lo stesso per tutti i giocatori e per tutte le partite. Ovviamente in una versione "vera" le condizioni specificate a questo punto non varrebbero, ma quello che è richiesto qui è di realizzare un prototipo che corrisponda alle sole funzionalità specificate: non andate oltre questo.

Suggerimenti

Siete liberi di implementare come volete il codice, ma ricordate che quel che non gira non viene valutato. Implementate una funzionalità, testatela e tenete da parte una copia funzionante. Poi passate alla funzionalità successiva: in questo modo avete sempre una versione da consegnare. Non è necessario seguire l'ordine delle funzionalità specificato: potete se volete implementare prima la pagina del gioco e poi quella di login, ecc.

Le funzionalità possono essere implementate anche solo parzialmente: ad esempio dove si chiede di attendere un secondo prima di ripristinare le carte coperte, è possibile effettuare immediatamente il ripristino senza attendere. Ovviamente si paga una penalità in termini di punteggio, ma è comunque meglio che restare bloccati a lungo su un punto del codice.

Si suggerisce di implementare la pagina di gioco interamente in HTML+JS. Un possibile modo per cambiare le immagini in una pagina HTML con JS lo trovate in

<https://stackoverflow.com/questions/6764961/change-an-image-with-onclick/42226490>

Un modo per ritardare l'esecuzione di un pezzo di codice lo trovate qui:

<https://stackoverflow.com/questions/14226803/wait-5-seconds-before-executing-next-line/14226826#14226826>

Le immagini necessarie (cardBack.jpg, number-x.jpg, con x tra 1 e 8) sono scaricabili da <https://latemar.science.unitn.it/esameWeb/>. Eventuali comunicazioni al docente per la correzione vanno messe in una pagina chiamata README.html.