

Prova di Laboratorio - Tecnologie Web

09 Gennaio 2025

La prova dovrà essere svolta a partire dal progetto Flask di base contenuto nel file **.zip di Moodle**.

Il progetto contiene:

- Una route `/index` con un template HTML di base `base.html`.
- Un file `events.csv` sotto la cartella data, contenente i dati degli eventi sportivi.
- Un file `style.css` per lo stile.

Il file `events.csv` contiene le seguenti colonne: codice dell'evento, nome dell'evento, sport, data, luogo e posti disponibili.

Il codice aggiunto deve essere commentato con `ESERCIZIO #<numero esercizio>`.

A partire da questo progetto si chiede:

1. **(2pt)** Scrivere una funzione che restituisce tutti gli eventi presenti nel file `events.csv`.
2. **(3pt)** Modificare la route `/index` per renderizzare un template `index.html`, che estende il template di base. Il template deve visualizzare una tabella con gli eventi sportivi disponibili. Se non ci sono eventi, mostrare il messaggio “Nessun evento disponibile”.
3. **(5pt)** Rendere cliccabile ogni riga della tabella. Quando un utente clicca su un evento, reindirizzarlo a una pagina dedicata `/event/<event_code>` che mostri i dettagli dell'evento corrispondente al codice, formattati in modo chiaro e leggibile.
4. **(6pt)** Nella pagina evento, aggiungere un pulsante per prenotare un posto all'evento. Il pulsante deve chiamare un'API Flask `/api/book/<event_code>` tramite il metodo POST. Ridurre di uno il numero di posti disponibili nel file `events.csv`. Gestire eventuali errori, come posti esauriti, mostrando messaggi appropriati all'utente.
5. **(4pt)** Creare due API:
 - Una per restituire tutti gli eventi in formato JSON.
 - Una per restituire i dettagli di un singolo evento basandosi sul codice dell'evento.
6. **(2pt)** Creare una route `/react` lato Flask per renderizzare il template `index_react.html` dove costruire una SPA con React. Tutte le route da impostate con react dovranno sottostare al path `/react`. Ad esempio, `/react/event_detail`, `/react/book`, ecc.

7. **(7pt)** Creare una componente React *EventList* per visualizzare la lista di eventi in una tabella analoga a quella del punto 3. Associare questa componente alla route */react*. Diversamente dalla tabella precedente, ogni riga deve avere un pulsante per prenotare un posto, che richiami una conferma prima di effettuare l'azione. Aggiornare i posti disponibili in tempo reale.
8. **(4pt)** Rendere cliccabile il nome dell'evento nella tabella React per navigare verso una route */react/event/:id*. asuna componente *EventDetail* per visualizzare i dettagli dell'evento selezionato.

Per consegnare la prova di laboratorio

- Creare un'unica cartella compressa (ZIP, o RAR), denominata Cognome_Nome_Matricola.estensione (sostituire Cognome, Nome e Matricola con i propri dati e sostituire estensione con l'estensione utilizzata, es. zip o rar)
- La cartella compressa deve contenere le cartelle iniziali (*data*, *static*, *templates*), e i file richiesti nel testo dell'esame posizionati nelle cartelle apposite.
- Caricare su MOODLE il file zip
- Nella sezione “Commenti” su Moodle inserire il numero degli esercizi svolti (es. “Svolti gli esercizi numero 1, 3, 5,...”)