

Prova Esame di Laboratorio

10 Giugno 2025

La prova consiste dovrà essere svolta a partire dal progetto Flask di base contenuto nel file

- Una route `/index` con un template HTML di base.
- Un file `videogames.csv` sotto la cartella data, contenente i dati degli eventi sportivi.
- Un file `ratings.csv` nella cartella data, contenente le valutazioni associate a ciascun videogioco.
- Un file `style.css` per lo stile.

Il file `videogames.csv` contiene le seguenti colonne: code, name, company.

Il file `ratings.csv` contiene le seguenti colonne: username, code, rating.

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

A partire da questo progetto si chiede:

1. **(3pt)** Scrivere due funzioni per leggere e restituire:
 - Tutti i videogiochi presenti nel file `videogames.csv`.
 - Tutte le valutazioni presenti nel file `ratings.csv`.

Le funzioni devono essere richiamate, dove necessario, in `app.py` per ottenere l'elenco dei videogiochi e delle valutazioni. Il caricamento dei file deve essere implementato in un'unica parte del codice; in caso contrario, verranno sottratti punti, anche se il caricamento è corretto in tutte le parti sviluppate.

2. **(2pt)** Modificare la route `/index` per renderizzare un template `index.html`, che estenda il template di base. Il template deve mostrare una tabella con l'elenco dei videogiochi disponibili, visualizzando il nome del videogioco e la media delle valutazioni associate. Nel caso in cui il videogioco non abbia valutazioni, visualizzare il messaggio "nessuna valutazione disponibile".
3. **(5pt)** Rendere cliccabile il nome del videogioco nella tabella. Quando un utente clicca su un videogioco, reindirizzarlo a una pagina dedicata `/videogame/<game_code>` che mostri i dettagli del videogioco corrispondente, formattati in modo chiaro e leggibile. Nella pagina di dettaglio devono essere presenti: Il nome del videogioco, la lista delle valutazioni, un pulsante per tornare a `index.html`.
4. **(6pt)** Nella pagina del videogioco, aggiungere due campi di input username e valutazione. La valutazione deve essere un campo numerico i cui valori possono andare da 1 a 10. Inserire anche un pulsante "Aggiungi". Il pulsante deve chiamare un'API Flask tramite il metodo POST per aggiungere una nuova valutazione al

videogioco. Il nuovo dato deve essere aggiunto al file *ratings.csv*, associato al codice del videogioco.

5. **(6 pt)** Creare due API:

- Una per restituire tutte le valutazioni in formato JSON.
- Una per restituire le valutazioni legate a un solo videogioco.

Non è richiesto che le API restituiscano anche le colonne del file, ma solo un dizionario contenente i dati delle valutazioni.

6. **(2 pt)** Creare una route */react* lato Flask per renderizzare il template *index_react.html*, dove costruire una Single Page Application (SPA) con React. Tutte le route impostate con React devono seguire il prefisso */react*, ad esempio */react/videogames*, */react/detail*, ecc.

7. **(4 pt)** Creare un componente React *VideogameList* per visualizzare l'elenco dei videogiochi in una tabella che mostri il codice e il nome di ogni videogioco. Associare questo componente alla route */react/videogames*.

8. **(5 pt)** Nel componente *VideogameList*, inserire sopra la tabella un form per l'aggiunta di un nuovo videogioco. Il form deve prendere in input un nome e il link del videogioco. Il codice deve essere generato automaticamente lato backend all'interno di un'API Flask creata appositamente per aggiungere il videogioco nel file *videogames.csv*.

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 1,2,3,4,5,...")