

Laboratorio di Informatica M-Z – Traccia I e II appello 2024-2025 (16 giugno 2025 e 30 giugno 2025)

Gestione catalogo online di videogiochi

Il caso di studio deve simulare **una parte delle funzionalità** di una piattaforma online per la catalogazione di videogiochi.

La piattaforma deve offrire funzionalità per due tipologie di utente:

1. Amministratori;
2. Visitatori del catalogo.

Gli **amministratori** devono poter inserire un videogioco all'interno del catalogo. Ogni videogioco è caratterizzato da:

- titolo
- editore;
- sviluppatore;
- breve descrizione testuale del gioco;
- anno di pubblicazione;
- uno o più generi;
- una o più recensioni.

Una recensione è composta da un giudizio in una scala 0-5 (obbligatorio) ed una descrizione scritta (opzionale).

Agli amministratori e ai visitatori del catalogo deve essere consentito di cercare i videogiochi. Per gli amministratori la ricerca deve essere finalizzata all'eventuale modifica, cancellazione di un gioco e visione delle recensioni. Ai visitatori la ricerca è finalizzata a trovare le informazioni relative ad un videogioco ed eventualmente per poter aggiungere una recensione. Le recensioni sono visibili anche agli utenti che possono visualizzarle in seguito ad una ricerca. Simulare anche la vendita di un videogioco e conteggiare il numero di vendite per ogni videogioco. In particolare, ai visitatori deve essere permesso l'acquisto di un videogioco durante la sua consultazione, ad esempio simulando un'opzione acquisto. La realizzazione completa della funzionalità di acquisto non è richiesta. Le vendite dovranno essere aggiornate in base agli acquisti effettuati dagli utenti.

Le modalità di gestione dei dati e delle funzionalità costituiscono scelte di progetto, e sono libere e soggette a valutazione. ***È importante che i dettagli siano tutti utili e utilizzabili nel programma. Dettagli superflui costituiranno un elemento negativo ai fini della valutazione.***

Il sistema dovrà utilizzare *dei file in cui siano memorizzati tutti i dati* necessari al funzionamento. I file devono essere **esistenti** ed ognuno di essi **deve contenere almeno 20 record. Si consiglia l'uso di file binari.**

Nello specifico bisogna implementare le seguenti funzionalità.

1. **Aggiunta-Modifica-Cancellazione di un videogioco dal catalogo.** Il file deve essere esistente e deve essere gestito come file binario. Agli amministratori deve poter essere permesso di aggiornare le informazioni preesistenti.
2. **Ricerca.** Il sistema deve consentire agli amministratori e agli utenti di poter ricercare i videogiochi che rispondono ad un determinato criterio. La ricerca può essere fatta in base al titolo, allo sviluppatore, all'editore, al genere o all'anno di pubblicazione. Sarà valutata la capacità di progettare funzioni di ricerca generiche e riusabili. La ricerca deve preferibilmente lavorare anche sulle sottostringhe, non solo sul "matching" esatto.
3. **Recensioni.** Il sistema deve consentire agli utenti di aggiungere e visualizzare le recensioni. Inoltre, deve consentire agli amministratori di visualizzare le recensioni relative ad un determinato videogioco. *Sarà valutata anche la chiarezza nella visualizzazione e la scelta delle informazioni da visualizzare.*
4. **Statistiche.** Il sistema deve consentire anche di visualizzare le statistiche relative alle recensioni (ad esempio la media dei giudizi di un videogioco) o al numero di copie vendute.
5. **Funzionalità di Ordinamento.** Il sistema deve consentire all'utente (visitatore o amministratore) di visualizzare l'elenco dei videogiochi in ordine di giudizio medio o di copie vendute. Ad esempio, pensare a classifiche relative alle vendite.
6. **Gestione Funzionalità tramite Menu Utente.** Tutte le funzionalità devono essere gestite attraverso un menu iniziale che dia la possibilità all'utente (visitatore o amministratore) di selezionare l'operazione da eseguire.

Modalità di esame

1. Il caso di studio deve essere consegnato cinque giorni prima della data dell'appello inviando una mail ai docenti del corso (pierpaolo.basile@uniba.it, marco.degemmis@uniba.it). L'oggetto della mail dovrà essere: "[LabInf] Consegna appello del <data>". Allegare alla mail lo ZIP (*vedi punto 5*) e inserire nel testo della mail i nomi dei componenti del gruppo. Se lo ZIP supera la dimensione massima consentita dall'account di posta, inserire nel testo della mail un link per il download.
2. Consegnare i sorgenti e i relativi file utili al funzionamento del programma.
3. Consegnare la documentazione contenente tutti i dettagli sull'analisi e sulla progettazione.
4. Documentare il codice e generare la documentazione con Doxygen.
5. Inserire tutto il materiale in un unico ZIP e nominare lo ZIP con i nominativi degli studenti appartenenti al gruppo, ad esempio "Mario Rossi - Giuseppe Verdi.zip"