

PROGETTO LABORATORIO 2024-2025

Autori: Davide Santoruvo, Diego Mundo.

PROGETTAZIONE

Il caso di studio che andremo a sviluppare attraverso questo progetto sarà la catalogazione di una serie di videogiochi.

Questo catalogo verrà strutturato in maniera modulare.

Il programma principale sarà costituito da un menù principale in cui verrà effettuata la scelta se accedere, a questo catalogo, tramite amministratore o visitatore. Verrà introdotta anche l'opzione per uscire nel caso in cui non si voglia più visualizzare il catalogo. Strutturato il menù principale, di conseguenza andremo a creare due sottomenù uno per l'amministratore e uno per il visitatore.

L'amministratore potrà visualizzare il catalogo (faremo in modo che questo catalogo venga inizializzato inizialmente per evitare che non venga riconosciuto dal programma); aggiungere videogiochi e modificarli. Infine verrà impostata l'opzione per uscire dal sottomenù nel caso in cui si voglia cambiare il metodo di accesso (se dunque entrare come amministratore o visitatore).

Il visitatore potrà invece scegliere se visualizzare il catalogo, effettuare la ricerca di un videogioco e acquistarlo, ordinare il catalogo, aggiungere e modificare la recensione attribuita al gioco. Come per l'amministratore verrà inserita l'opzione di uscita dal sottomenù.

Con la funzione di ricerca si potrà trovare il videogioco desiderato attraverso un menù indicando la tipologia di ricerca: titolo, editore, sviluppatore, genere e anno. In caso in cui il gioco è stato trovato con successo verranno mostrate anche le recensioni.

L'ordinamento del catalogo verrà effettuato in un ulteriore sottomenù per i visitatori secondo:

1. il numero di copie vendute (in ordine crescente);
2. per media voti di recensioni ottenute (in ordine crescente).

Il programma conterrà sin dall'inizio 20 videogiochi e tutte le procedure/funzioni che andremo a sviluppare saranno integrate attraverso l'uso dei file binari. Le recensioni da attribuire al videogioco saranno valutate secondo un voto da 0 a 5 e per la recensione attribuita al videogioco sarà possibile inserire anche un breve commento che andrà ad esprimere il giudizio di gradimento del videogioco.

Nell'header file andremo a dichiarare tutte le funzioni/procedure utili ai fini dell'amministratore e del visitatore e in più andremo ad inserire in 2 struct differenti, tutto ciò che caratterizzerà il videogioco (titolo, editore, sviluppatore, descrizione, anno di pubblicazione, generi, numero di generi, numero recensioni, numero di copie vendute e la media dei voti ottenuti per il videogioco) e le recensioni (anch'esse saranno presenti nella struttura tipo del videogioco ma andremo a creare una struttura a parte per indicare il voto e la descrizione).

Il progetto sarà sottoposto a fasi di testing attraverso l'uso delle librerie unity.

Le funzioni implementate saranno:

1. eliminazione e ricreazione del file binario;
2. verifica che nel file binario ci siano 20 videogiochi;
3. verifica che la funzione "caricaCatalogo" legga correttamente i giochi dal file;
4. simulazione dell'acquisto di un videogioco;
5. simulazione di inserimento di un nuovo videogioco e verifica che sia il ventunesimo;
6. verifica che il file venga creato se non esiste;
7. simulazione uscita dal menù principale;
8. modifica dati di un videogioco e verifica aggiornamento;
9. verifica ordinamento per copie vendute;
10. verifica ordinamento per punteggio;
11. verifica che aggiunta la recensione aggiorni dati correttamente;
12. verifica che modifica recensione aggiorni valore e media;

13. verifica che la funzione "ricercaVideogioco" funzioni correttamente;
14. verifica che "visualizzaCatalogo" non causi crash.