

Prova C – 30 Luglio 2012 – Gestione videoteca

Si vuole progettare un sistema di gestione degli utenti, dei prestiti e dei video di una videoteca.

Sei libero di implementare il sistema con le classi che ti servono (Video, Utente, etc.). Aggiungi anche i metodi e gli attributi che ti servono (cerca di limitarti a quelli necessari). Alcune idee: alcuni video non si possono imprestare (ad esempio a minorenni), alcuni hanno scadenze diverse, ci sono diversi tipi di utenti e/o diversi tipi di prestiti ...

Implementa le seguenti funzionalità

1. registrare un nuovo utente (es. per rilascio della tessera)
2. aggiungere un video tra i video della videoteca (es. dopo un acquisto)
3. dare in prestito un video ad un utente (con controllo che si possa fare)
4. registrare che un video è stato restituito
5. vedere quali video ha la videoteca (in ordine di anno)
6. ricerca di un video per parola chiave (parte del titolo, o autore o altro)
7. leggere tutti i video della videoteca da file (non preoccuparti del salvataggio).

Ricordati di usare i costrutti di Java che abbiamo studiato, tra cui ereditarietà, enumeration, classi astratte e interfacce, delle eccezioni, dei generics, delle collezioni di java, package, ...

All'incirca ogni funzionalità richiede la scrittura di un metodo a cui passare i parametri opportuni. Metti le funzionalità maggiori in una classe "Videoteca". Non è necessario fare alcun input con l'utente. Scrivi però un main in cui testi **tutti** i metodi sopra descritti più eventuali altri per assicurarti che funzionino. Nel main non chiedere nulla all'utente ma mostra solo i risultati dei passi. Crea anche un file di configurazione d'esempio e prova caricarlo.

Istruzioni pratiche: usa il desktop come workspace di eclipse e crea un progetto con il tuo cognome.nome: in questo modo ti troverai già sul desktop una cartella che contiene tutto quello che serve per la valutazione. Crea un file readme.txt (in cui spieghi la tua applicazione) con eclipse nel default package. Anche il file dei video mettilo nella root del progetto, per riferirti ad esso basterà che usi il suo nome (senza path).