Biblioteca

progetto di fine corso

Carlo Sindico 1069322| Programmazione ad Oggetti | 26-01-2017

# Ambiente di sviluppo:

* Versione del compilatore: GCC 4.9.2 32bit;
* Sistema operativo utilizzato: Windows 10 (test funzionamento effettuati anche con Ubuntu 16.04LTS)
* Versione delle librerie Qt: 5.6.2 32bit;

## Scopo del progetto:

Il progetto ha lo scopo di fornire un semplice ed intuitivo sistema per l’amministrazione, attraverso una interfaccia grafica, di una biblioteca. La biblioteca contiene opere che sono caratterizzate da un titolo e da un identificativo univoco, ed ogni opera può essere di due tipi: libro o rivista.

Un libro è una particolare opera caratterizzata da un autore, mentre invece una rivista è caratterizzata da un anno di uscita.

Le opere della biblioteca possono venire prestate agli utenti, ogni opera contiene l’informazione relativa al suo stato se essaè disponibile al prestito e se è presente nella biblioteca.

La biblioteca fornisce un’area utente, attraverso la quale ogni utente può prendere in prestito le opere.(possibilità di visualizzare le opere presenti nella biblioteca, e contemporaneamente quelle prese in prestito). L’utente attraverso questa interfaccia può ricevere e restituire le opere.

Un utente è caratterizzato da un nome, un cognome, un codice fiscale, un identificativo univoco, e una password.

Un utente basic è un particolare utente, caratterizzato da un numero di opere che può ricevere in prestito, fissato a 5.Un utente pro è un particolare utente, caratterizzato da un numero di riviste che ricevere in prestito, fissato a 4.

Quindi un utente basic può ricevere in prestito qualsiasi opera con un limite sul numero definito prima; un utente pro invece può ricevere qualsiasi opera in prestito, ha un limite sul numero di riviste definito prima.

Il bibliotecario (amministratore) , attraverso il sistema deve essere in grado di eseguire semplici azioni quali:

* Visualizzare tutte le opere presenti nella biblioteca
* Visualizzare i dettagli di tutte le opere presenti nel’archivio, ed eventualmente di modificarne i parametri quali titolo autore o anno di uscita, a seconda che sia un libro o una rivista.
* Visualizzare tutti gli utenti registrati alla biblioteca
* Visualizzare i dettagli di tutti gli utenti presenti nell’archivio, ed eventualmente di modificarne i parametri quali nome e cognome.
* Aggiunta di un’opera per aumentare l’offerta concessa dalla biblioteca
* Rimuovere un opera
* Aggiungere un utente all’archivio della biblioteca
* Rimuovere un utente (solo se ha restituito tutte le sue opere)

# DESCRIZIONE DELLA GERARCHIA COSTITUITA DA “OPERA” E DAI SUOI SOTTOTIPI: