

## SCOPO DEL PROGETTO

Il progetto si propone di gestire e offrire le funzionalità base di una biblioteca per le seguenti categorie di utenti:

- Admin (amministratore)
- Librarian (bibliotecario)
- User (utente generico)

Ogni categoria di utenti può accedere solo a delle funzionalità specifiche.

L'amministratore ha la possibilità di creare nuovi utenti (Amministratori, Bibliotecari oppure Utenti generici), visualizzare gli utenti ed eliminarli.

Il bibliotecario ha la possibilità di inserire nuovi Item (oggetti, possono essere dei libri o delle riviste), di visualizzarli, di eliminarli e di terminare il prestito degli Item.

L'utente generico ha la possibilità di vedere gli Item (oggetti) che ha preso in prestito, ha la possibilità di visualizzare gli item con le relative informazioni e inoltre ha la possibilità di prenderli in prestito.

Tutte le categorie inoltre hanno la possibilità di modificare le informazioni del proprio account.

Per accedere a queste funzionalità l'utente deve effettuare il login attraverso l'inserimento dell'username e della password.

## INFORMAZIONI UTILI

Il software crea persistenza dei dati. Quando viene avviato carica i dati dei file nei contenitori e quando viene chiuso salva i dati dei contenitori sovrascrivendo i file.

Per fare in modo che il salvataggio su file avvenga correttamente bisogna chiudere il programma premendo sull'apposito bottone della finestra e **non** attraverso il lancio del comando ALT+F4.

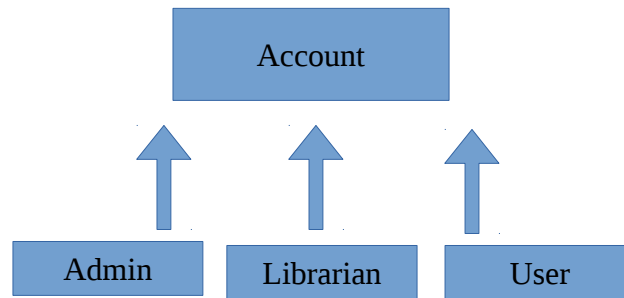
I file contengono già dei dati:

- dati degli utenti:
  - Amministratore
    - Username: admin
    - Password: admin
  - Bibliotecario
    - Username: librarian
    - Password: librarian
  - Utente
    - Username: user
    - Password: user
  - Utente
    - Username: marco
    - Password: password
- dati degli oggetti  
Sono stati salvati sia dei libri, sia delle riviste

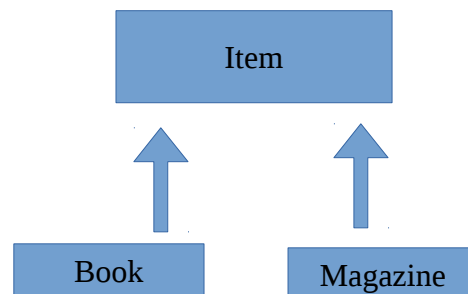
Quando viene creato un account, bisogna specificare solamente l'username, la password viene impostata uguale al valore dell'username. Potrà essere cambiata facendo l'accesso e modificandola attraverso l'apposito pannello.

## DESCRIZIONE DELLA GERARCHIA

### Utenti:



### Oggetti:



## DESCRIZIONE DELL'USO DEL CODICE POLIMORFO

La classe Item è una classe astratta. I suoi metodi polimorfi sono:

- *virtual int loanTime() const = 0;*  
Ritorna un numero espresso in giorni che indica il tempo di prestito per quell'oggetto.
- *virtual int type() const = 0;*  
Ritorna una stringa che indica il nome di quell'oggetto. Viene usato per la inserire il tipo di oggetto quando viene richiesto di visualizzare i vari oggetti.

## SPECIFICHE TECNICHE

Sistema operativo Ubuntu 14.04 64bit  
QtCreator 5.7.0 based on GCC 4.9.1