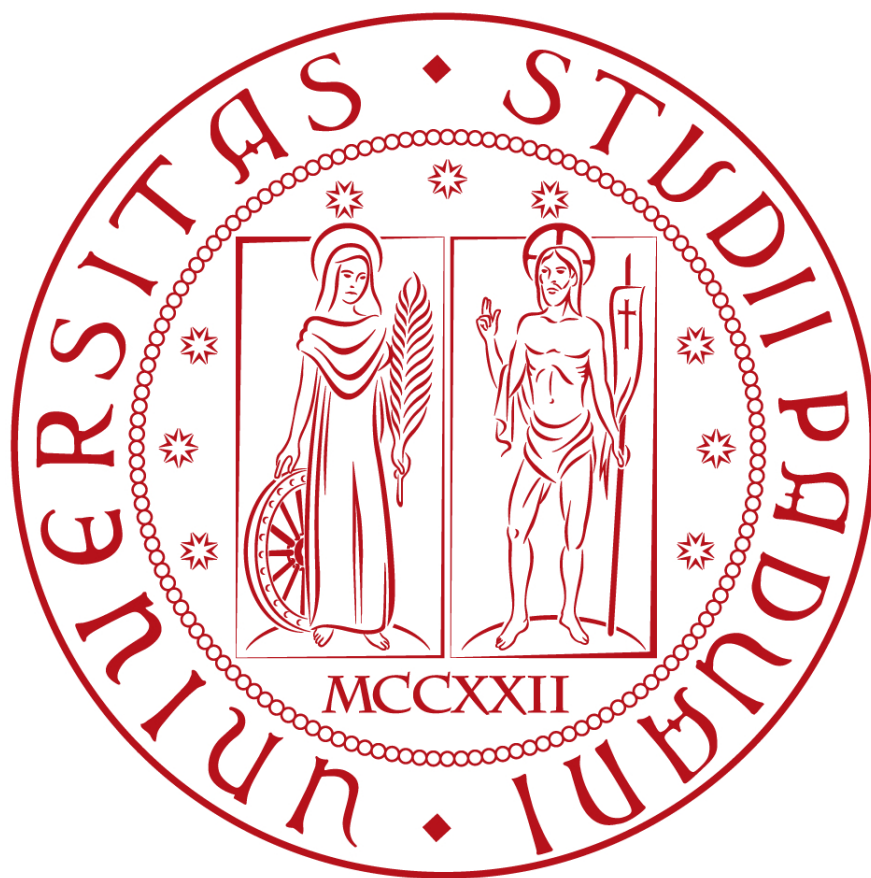


Relazione Progetto di Programmazione ad oggetti



Email: pietro.gabelli@studenti.unipd.it

Indice

1	Introduzione	3
1.1	Scopo del documento	3
1.2	Scopo del progetto	3
1.3	Specifiche progettuali	3
2	Classi logiche	4

Elenco delle tabelle

Elenco delle figure

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Lo scopo di questo documento è di presentare in maniera chiara le principali scelte architetturali effettuate.

1.2 Scopo del progetto

Il progetto ha come scopo lo sviluppo di un'applicazione per la gestione di una biblioteca. Gli oggetti che compongono la biblioteca sono inseriti in un database che viene utilizzato attraverso una interfaccia grafica. Lo sviluppo è stato fatto utilizzando C++ e Qt.

1.3 Specifiche progettuali

Il progetto è destinato ad immagazzinare i titoli di una biblioteca domestica. Gli oggetti che si possono salvare sono:

- Libri;
- DVD;
- Cd;
- VHS.

Le funzionalità principali che si intende modellare sono la:

- Aggiunta di elementi;
- Ricerca tra i titoli;
- Cancellazione di titoli, tra quelli presenti.

Il progetto è stato sviluppato in un sistema XUbuntu; è stato utilizzato l'IDE Qt Creator nella versione 3.0.1, con le librerie alla versione 5.2.1.

Si è provato il progetto sui computer del Laboratorio Informatico Plesso Paolotti (LabP140 - labP036) dove compila ed esegue correttamente.

Il database che compone l'applicazione viene aperto e salvato usando il formato XML: entrambe le operazioni avvengono in maniera automatica grazie ad un path impostato di default.

Nello sviluppo è stata curata la separazione tra la parte logica e la parte grafica, senza però ricorrere al design pattern MVC.

2 Classi logiche

La gerarchia sviluppata è composta da 5 classi:

La classe `LibraryItem` rappresenta un oggetto generico inserito nella libreria, per questo motivo ho scelto di renderla astratta: non è possibile dichiarare oggetti di questa classe. Non avendo a disposizione metodi virtuali puri, è stato reso disponibile un distruttore virtuale puro.

Le classi *Libro*, *CD*, *DVD*, *VHS* sono classi concrete derivate direttamente dalla classe base *Utente*