

클린코드 4주차 스터디

1. 도서관 책 관리 시스템 제작

목표 : 도서관 책 관리 시스템을 제작한다.

도서관 책 관리 시스템 구현사항

1. 클래스는 총 6 개로 Book, LibrarianImpl, Librarian, Library, Main, User 가 있다.
2. Main 클래스에서는 Library, LibrarianImpl, User 객체를 생성하고 switch 문을 사용하여 사용자가 하고자 하는 4 가지의 작업을 받는다. switch(user.input())으로 시작한다.

만약 사용자가 "제목으로 찾기"를 입력했다면 User 객체의 inputTitle 메소드를 사용하여 책 제목을 입력받고 LibrarianImpl 객체의 findBookBytitle 메소드를 사용하여 책을 찾는다. 만약 책이 존재한다면 책의 정보를 출력하고 "출력되었습니다"를 출력, 책이 존재하지 않다면 "일치하는 책이 없습니다"를 출력한다.

만약 사용자가 "책 추가"를 입력했다면 User 객체의 createBook 메소드를 사용하여 Book 객체를 생성하고 생성된 Book 객체를 LibrarianImpl 객체의 addBook 메소드를 이용해 bookList 에 넣고 "추가되었습니다"를 출력.

만약 사용자가 "책 제거"를 입력했다면 User 객체의 inputTitle 메소드를 사용하여 책 제목을 입력받고 LibrarianImpl 객체의 findBookBytitle 메소드를 사용하여 책을 찾는다. 만약 책이 존재한다면 LibrarianImpl 객체의 removeBook 메소드를 사용하여 bookList 에서 해당하는 책을 지우고 "제거되었습니다"를 출력, 책이 존재하지 않다면 "제거할 책이 존재하지 않습니다"를 출력한다.

만약 사용자가 "종료"를 입력했다면 시스템을 종료시키고 "시스템이 종료되었습니다"를 출력.

3. Book, Librarian, User, Library 클래스는 파일로 주어진다.
4. LibrarianImpl 객체는 Librarian 인터페이스를 상속하고 오직 메소드만 가진다. 주요 메소드는 다음과 같다.
 - Book findBookByTitle(String title, ArrayList<Book> bookList) : bookList 에서 title 과 일치하는 책이 있는지 찾는다. 만약 일치하는 책이 존재하면 책 객체를 return 존재하지 않으면 null 을 return 한다. 반복문은 for each 문으로 구현한다.
 - void printBookInfo(Book book) : book 의 제목, 저자, 날짜를 출력한다. 모두 System.out.println 으로 출력한다.

- void addBook(Book book, ArrayList<Book> bookList) : bookList 에 book 을 추가한다.
- void removeBook(Book book, ArrayList<Book> bookList) : bookList 에 book 을 제거한다.
- void reviseBook(Book book, Book userBook) : book 의 제목, 저자, 날짜를 userBook 의 제목, 저자, 날짜로 바꾼다.

일정

1/27 ~ 2/2 : 프로젝트 구현

프로젝트 구현은 정해진 규칙을 실제로 코드로 구현하는 과정입니다. 구현한 코드를 규칙에 맞게 계속해서 수정하는 과정입니다

2/3 : 피드백, 규칙 수정 및 재정의

피드백은 각자 구현한 토이 프로젝트의 코드를 보고 서로 피드백해주는 과정입니다.

프로젝트를 정해진 규칙에 맞게 잘 구현했는지, 코드에서 더 개선해야할 부분은 무엇인지에 대해서 피드백 하는 과정입니다.

규칙 수정 및 재정의는 피드백 단계에서 적용한 규칙들을 실제로 구현했을 때 생각한대로 적용되는지 확인해보고 만약 수정사항이 생기면 수정하고 규칙들을 적용하면서 추가적으로 더 적용할 규칙이 생기면 재정의하는 단계입니다.