

JAVA 13. WORKSHOP



1

- ✓ Inheritance & Polymorphism
- ✓ 상속을 통한 재사용성 이해
- ✓ Class Diagram을 통한 추상화, 구체화 작업 이해
- ✓ BookManager 클래스의 Java Documentation 생성
- ✓ 강력한 Template기능으로서의 인터페이스 사용

K 전자는 사회 환원을 목적으로 누구나 활용할 수 있는 오픈 도서관을 운영하려 한다. 이 도서관의 책들은 주로 소설과 월간 잡지가 주를 이루고 있는데 해당 책들을 관리하기 위한 간단한 어플리케이션을 구현하려 한다.

아래는 코드 구현에 있어서 참고해야 하는 주요 요구 조건이다.

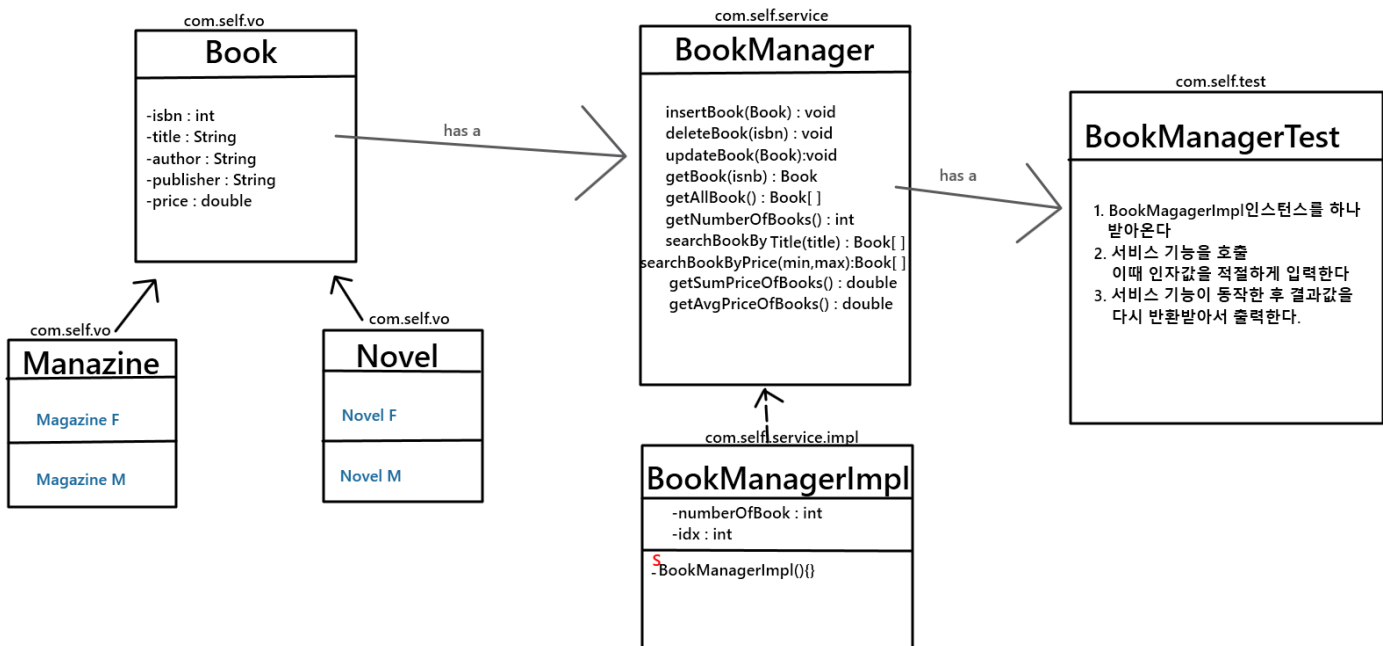
1. Book 클래스는 Magazine, Novel 클래스의 일반적인 성격을 모아놓은 상위클래스이다. 필드를 참고해서 주입의 통로는 알아서 빠짐 없이 작성한다.
입력된 필드 값을 반환하는 getXxx() 기능도 알아서 추가한다.
필드 정보를 한번에 반환하는 기능은 toString()을 사용한다.
2. Book을 기준으로 다시 구체화 작업을 통해서 Magazine, Novel 하위 클래스만의 필드와 메소드는 각자 생각해서 반드시 1개 이상 추가한다. (필드, 메소드 각각)
3. 하위클래스 Magazine, Novel을 관리하는 클래스는 BookManagerImpl 에서 배열을 이용해서 관리한다.
BookManagerImpl 클래스는 BookManager 인터페이스 상속받아 작성한다.

BookManagerImpl 서비스 기능은 아래 다이어그램을 참고해서 작성하고 기본 CRUD기능 외 핵심 기능도 추가한다.
4. BookManager를 구현한 BookManagerImpl 클래스는 싱글톤 패턴으로 작성하고 오버라이딩(BookManager 인터페이스 추상메소드를 구현)한다.
5. 모든 서비스 함수 호출과 출력은 Test 클래스가 담당한다. 이때 값의 입력을 위해서 Scanner 객체는 사용하지 않고 바로 실제 값 입력해서 함수 호출하도록 한다.

JAVA 13. WORKSHOP

2

1. 아래 Class Diagram 을 참고해서 코드 작성한다.
2. BookManager 인터페이스를 구현한 BookManagerImpl 클래스 작성시 싱글톤 패턴을 적용한다.



Magazine, Novel, BookManagerImpe, Test 자바 파일 4개를 슬랙 다이렉트 메시지로 파일 업로드 해주기 바랍니다.