

JAVA 09. WORKSHOP



- ✓ Exception의 원리와 구조를 이해하고 활용하기
- ✓ File IO 구조와 원리를 이해하고 활용하기

Encore 도서 쇼핑몰은 일반도서와 잡지를 온라인상에 판매하는 회사이다.
가지고 있는 도서잡지의 재고관리 프로그램을 작성하려고 한다.
아래 요구사항에 맞추어 재고관리 프로그램을 구현해 보자

❖ 작성해야 할 프로그램의 기능

1. Book 정보를 저장할 클래스를 작성.

생성자, Encapsulation, toString() 적용 (**isbn, title, price, quantity**)

2. Magazine 정보를 저장할 클래스를 작성(상속 활용)

생성자, Encapsulation, toString() 적용

(**isbn, title, price, quantity, month**)

3. Book 과 Magazine 을 관리할 클래스의 IBookMgr 인터페이스를 작성한다.

포함해야 할 기능의 내용은 다음페이지를 참조한다.

4. IBookMgr을 상속받아 BookMgrImpl 을 구현한다.

ArrayList를 이용하여 도서정보들을 관리하도록 구현한다.

5. BookMgrImpl를 테스트 할 수 있는 BookTest 클래스 작성

JAVA 09. WORKSHOP



- ✓ Exception의 원리와 구조를 이해하고 활용하기
- ✓ File IO 구조와 원리를 이해하고 활용하기

❖ 작성해야 할 프로그램의 기능

<< BookMgrImpl 요구사항 >>

Book 와 Magazine 정보를 하나의 ArrayList을 이용하여 관리한다.

도서가 판매될 때 수량을 체크하여 수량 부족시 **QuantityException**을 발생한다.

도서가 판매, 구매 될 때 **ISBN**이 존재하지 않으면 **ISBNNotFoundException**이 발생한다.

프로그램 시작시 파일(**book.dat**)로부터 도서 정보를 읽어오고, 종료시 파일에 저장한다.

+ add(b: Book) : void //도서 최초 입력 기능

+ search() : List<Book> //전체 도서 정보 출력 기능

// 도서가 판매되어 재고 수량을 빼는 기능

+ sell(isbn:String, quantity: int) throws QuantityException, ISBNNotFoundException: void

// 도서가 구매되어 재고 수량을 더하는 기능

+buy (isbn:String, quantity: int) throws ISBNNotFoundException: void

+getTotalAmount(): int // 재고 도서들의 수량* 금액을 하여 총 재고 금액을 구하여 리턴

+open() // 클래스 생성시에 호출되어 지며, 파일("book.dat")에 저장된 파일을 읽어서 ArrayList에 저장한다.

+close() // 프로그램 종료시에 호출되어 지며, ArrayList에 있는 도서 정보를 파일로 저장한다.

그 밖의 추가 기능, 상세 내용은 스스로 판단하여 설계한다.

모든 출력은 BookTest에서 한다.

파일은 java09_이름.zip 파일로 제출바랍니다.