

# JAVA 9. Exception & File IO



## | Background

- ✓ Exception
- ✓ File IO

## | Goal

- ✓ Exception의 원리와 구조를 이해하고 활용
- ✓ File IO의 구조 이해와 활용

## | Problem

SSAFY 도서 쇼핑몰은 일반 도서와 잡지를 온라인상에 판매하는 회사이다. 가지고 있는 도서와 잡지의 재고 관리 프로그램을 작성하려고 한다. 아래 요구사항에 맞추어 재고 관리 프로그램을 구현하여 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 9. Exception & File IO



## | Problem

### ❖ 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 ISBN이 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.

### ❖ 제출방법

- 프로젝트명 : "wsjava9\_지역\_반\_성명" 으로 작성

- 완성 후 프로젝트를 wsjava9\_지역\_반\_성명.zip으로 압축하여 제출