# JAVA 07. WORKSHOP



- ✓ Collection API 활용하기
- ✓ ArrayList 핸들링하기
- ✓ 강력한 Contract 로서의 인터페이스 활용하기
- ✓ 싱글톤 패턴 적용하기

1

엔코아는서울, 경기지역에서 오랫동안 출판업을 해온 회사입니다. 2020년도에는 사회 환원을 목적으로 누구나가 활용할 수 있는 오픈 도서 관을 운영하고자 합니다. 그러기 위해서는 이 도서관의 책이나 잡지들을 관리할 수 있고, 운영에 도움이 되는 프로그램을 개발해야 합니다.

- ★ 작성해야 할 프로그램 기능
- 1. Book 정보를 저장할 클래스 작성(지난 워크샵 활용)
- 2. Book 클래스를 상속받아 Magazine 클래스 작성(지난 워크샵 활용)
- 3. Book과 Magazine을 관리할 클래스는 BookMgr / BookMgrImpl로 한다. 포함해야 할 기능의 내용은 다음 페이지를 참조한다.
- 4. ArrayList를 이용하여 도서정보들을 관리하도록 한다.
- 5. BookMgrImpl 의 기능을 처리하는 것은 BookTest에서 하도록 한다.

[선택] BookMgrImpl의 요청을 처리할 수 있는 메뉴를 Scanner를 이용

## JAVA 07. WORKSHOP



- ✓ Collection API 활용하기
- ✓ ArrayList 핸들링하기
- ✓ 강력한 Contract 로서의 인터페이스 활용하기
- ✓ 싱글톤 패턴 적용하기

### <<<BookMgr의 요구사항>>>

## Book 와 Magazine 정보를 하나의 ArrayList을 이용하여 관리한다.

#### ★ BookMgr 구현 기능

- 1. 데이터 입력기능
- 2. 데이터 전체검색 기능
- 3. isbn으로 정보를 검색하는 기능
- 4. title로 정보를 검색하는 기능
- 5. Book만 검색하는 기능
- 6. Magazine만 검색하는 기능
- 7. Magizine중 올해 잡지만 검색하는 기능
- 8. 출판사로 검색하는 기능
- 9. 가격으로 검색(인자로 주어진 가격보다 낮은 가격의 도서 검색)
- 10. 저장된 모든 도서의 금액의 합을 구하는 기능
- 11. 저장된 모든 도서의 금액 평균을 구하는 기능
- 그 밖의 상세 내용은 스스로 판단하여 한다.

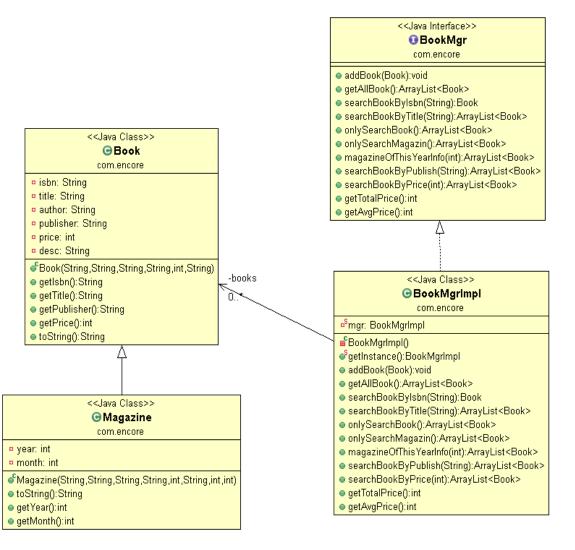
기능 처리시 리턴 타입은 정확하게 지정하며 모든 출력은 BookTest 에서 출력되도록 로직을 작성한다.

# JAVA 07. WORKSHOP



- Collection API 활용하기
- ArrayList 핸들링하기
- 강력한 Contract 로서의 인터페이스 활용하기
- 싱글톤 패턴 적용하기

#### <<<EncoreBook UML>>>



<<Java Class>> **⊕** BookTest com encore test **⊌**BookTest()

ೆmain(String[]):void