목차

1-a. 프로젝트 폴더 계층 구조

설명 : **sg**폴더가 본인이 한거임.

- **src/main/java/**
  - **com/bookmarket/app**
    - **controller : MVC** 컨트롤러.
    - **dto : MVC DTO.**
    - **mapper : MVC DAO.**
    - **restcontroller : API** 용 컨트롤러.
    - **service : MVC** 모델 서비스 레이어.
    - **BookMarketApplication.java :** 프로그램 진입점.
- **src/main/resources/**
  - **mapper : SQL** 코드들.
- **src/main/webapp/**
  - **resources : css, js, Multipart** 등
  - **WEB-INF/views : MVC View (JSP)**

1-b. 사용 기술 및 언어

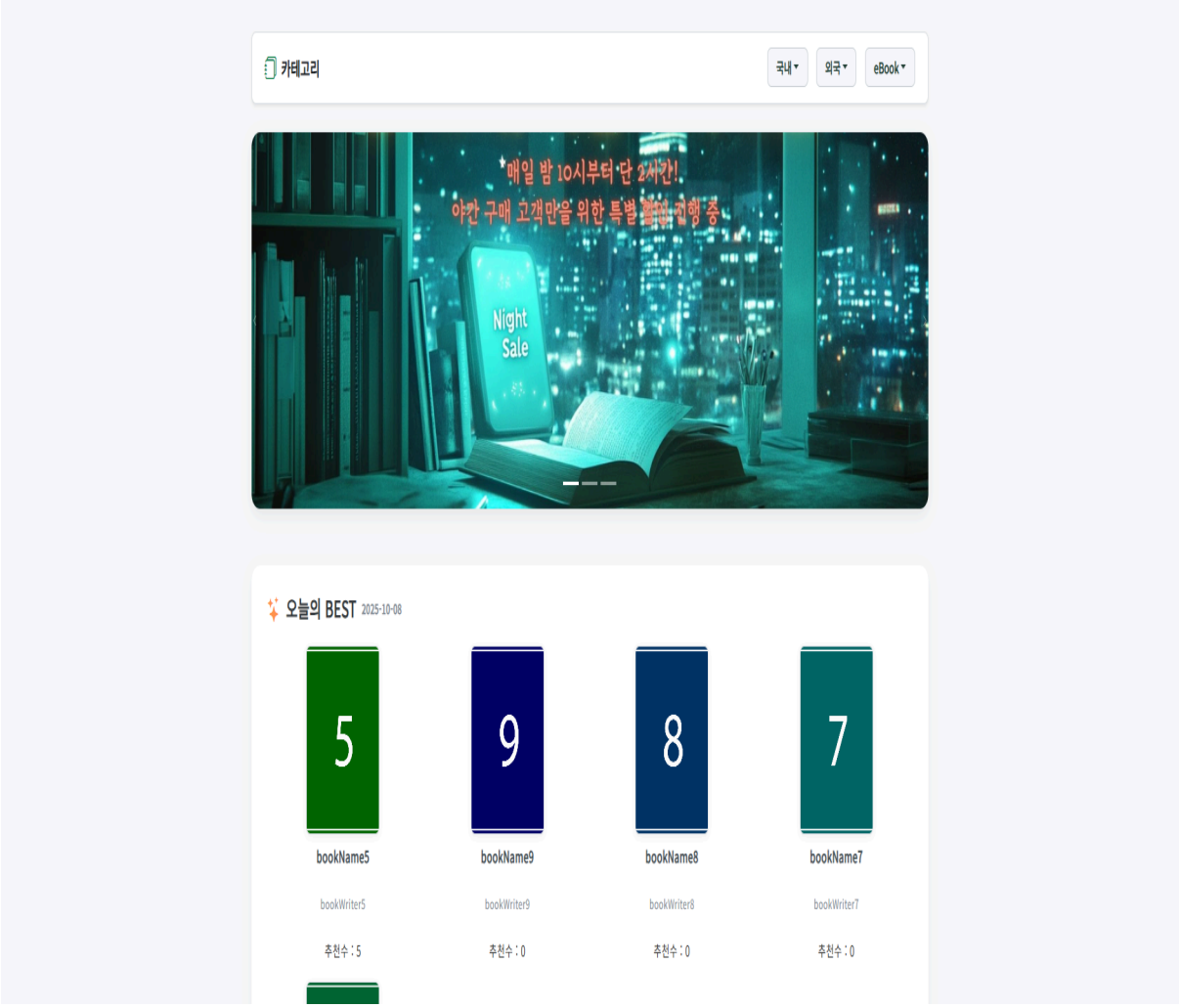
- 기술 : **Spring boot, mybatis, oracle sql, java, ajax**
- 언어 : **SQL, JAVA, JS**

2-a. ERD

ERD 주소 : **https://www.erdcloud.com/d/CptyXbQ9G42t5ZCfi**

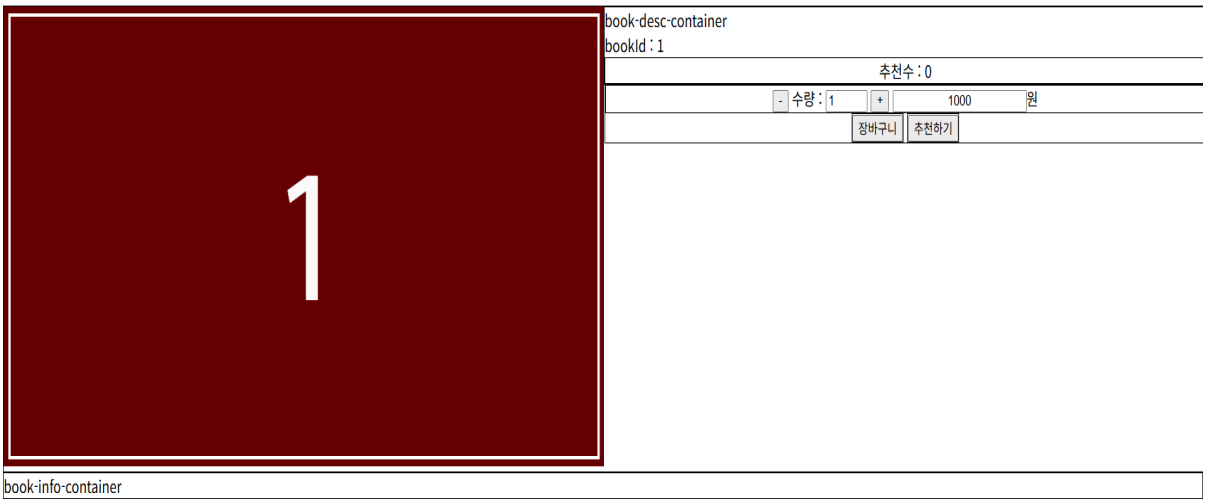
설명 : 출판사가 책 등록을 해서 판매하고 사용자가 사는 상황.

3. 메인페이지



책 추천 설명 : 현재날짜 **- 7** 부터 현재날짜까지 출간된 책들중 추천순으로 표시.

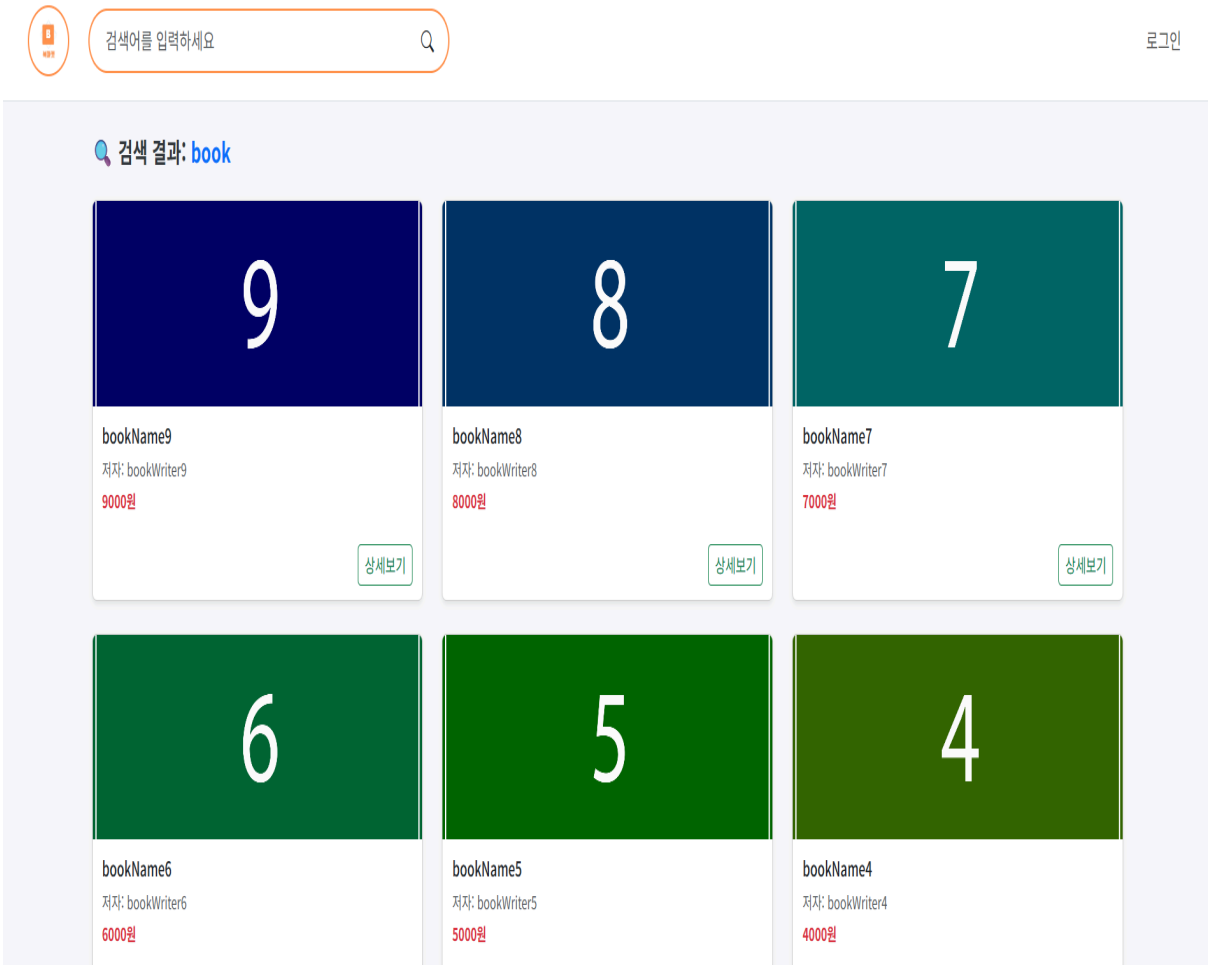
4-a. 책 상세정보



설명 :

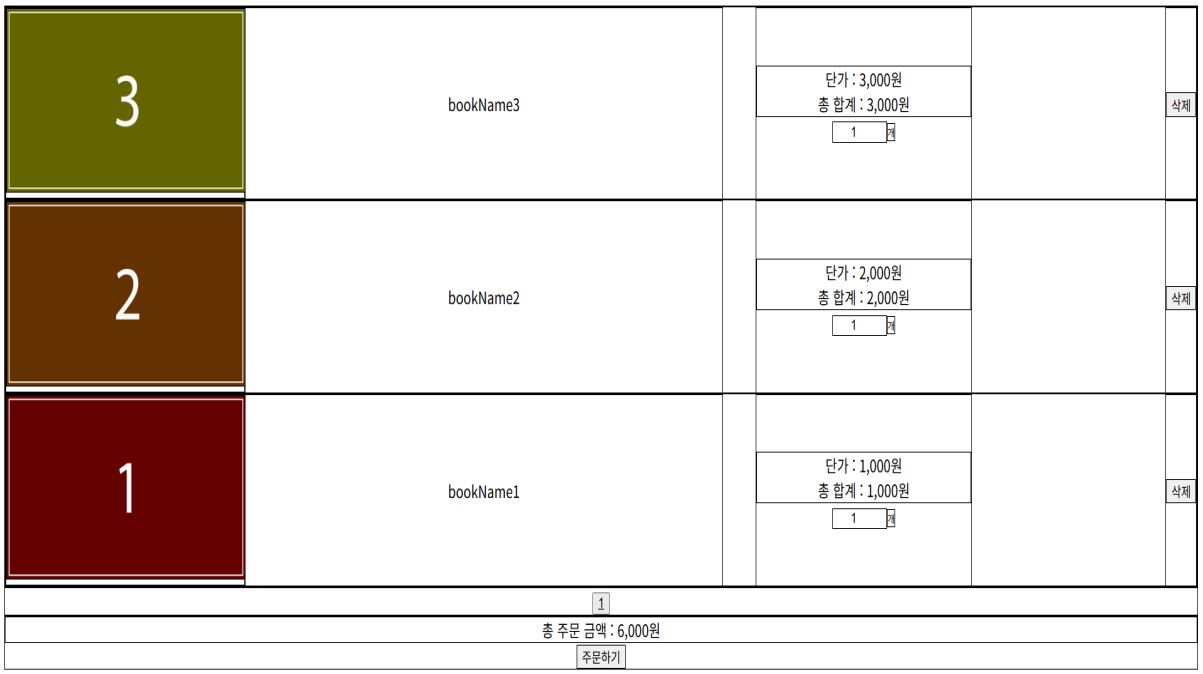
- 수량 표시 : **if**문으로 작성한게 아닌 효율성 및 가독성을 위해 정규식 사용. 초기 수량을 **1**로 표시를 해 수량의 변화가 발생하고 해당 변화가 정규식에 부합하면 해당 값으로 표시하고 정규식에 부합하지 않으면 롤백처리를 통해 이전 값을 표시. 이전 값은 정상처리된 값이기 때문에 롤백처리.
- 가격 표시 : 정규식 사용. 수량 표시와 동일한 원리.
- 추천하기 : 추천테이블에서 오늘날짜에 해당 데이터가 있는지 없는지를 확인하여 구현. 있으면 실패 없으면 성공. **1**일 **1**회 제한.
- 장바구니 : 물건 넣기 기능. 추천하기 기능과 비슷하게 해당 데이터가 있는지 없는지에 대한 판별을 기준으로 구현. 중복 책 넣기 안됨.

4-b. 책 검색



설명 : 판매신청된 책들중에서 판매신청완료된 책들을 **WHERE %keyword%** 필터링을 통한뒤, 페이징 처리를 하여 보여줌.

5. 장바구니

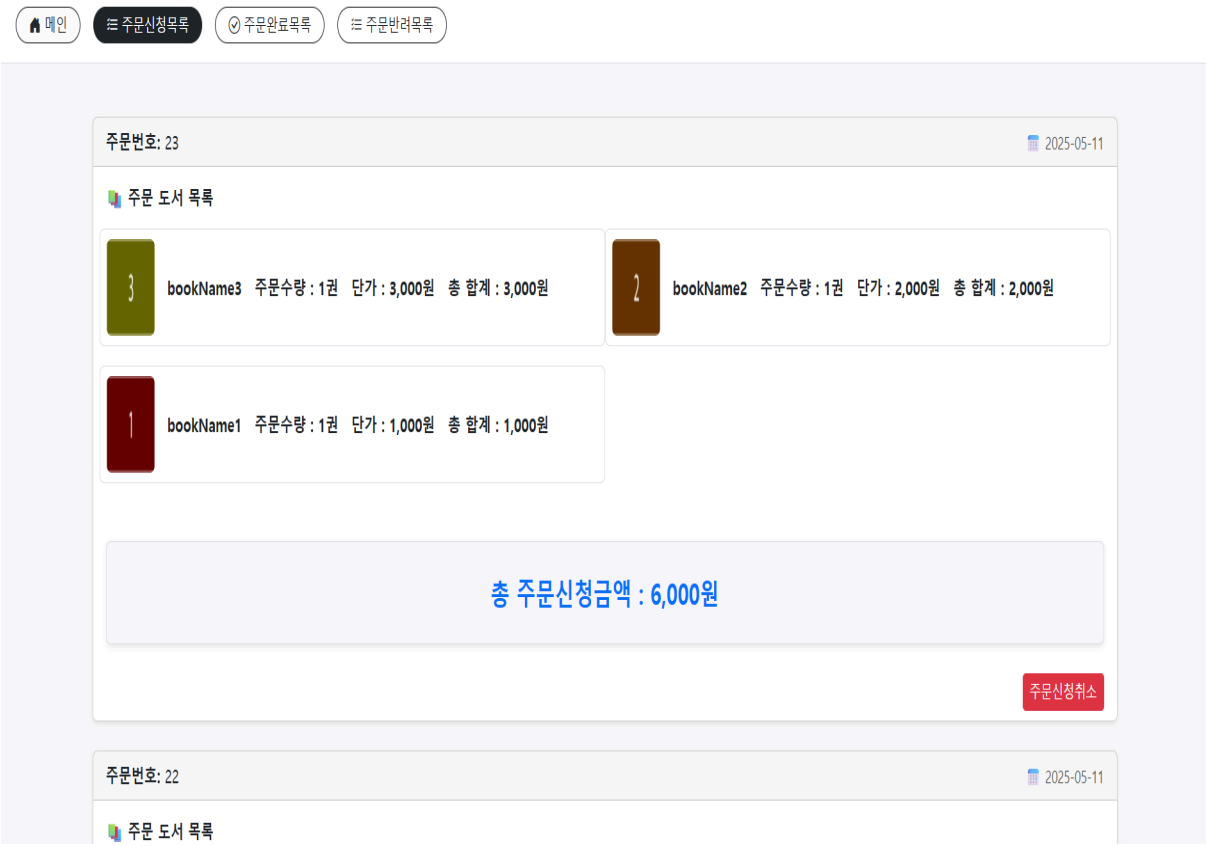


설명 :**1**페이지당 **5**개, 장바구니 물건 최대 **15**개로 제한. 총 **3**페이지. 장바구니 페이지에 있는 상품들은 **JS**쪽에서 배열로 저장되어 있음.

AJAX 사용해서 동적처리함. 이벤트 변화에 따른 장바구니 데이터가 서버에 저장이 됨. 이벤트가 시작되면 서버로 요청을 해서 데이터를 저장함.

- 총 합계 : 개수 올리면 자동으로 변경. 이벤트 발생시 배열안에 있는 특정요소를 탐색하여 해당 요소의 총합을 구함.
- 총 주문 금액 : 모든 페이지의 주문 합계 계산됨. **2, 3** 페이지의 가격또한 포함. 배열을 통한 탐색이므로 뒤쪽 페이지의 대한 금액또한 쉽게 구할 수 있음.
- 최대 개수 제한 이유 : 장바구니에 제한없이 계속해서 넣는 것은 이상할 뿐더러 제한을 너무 폭넓게 잡으면 장바구니에 있는 상품을 주문시 너무 많은 입력이 발생하므로 제한을 하였음.

6. 주문



주문처리과정 : 장바구니에서 주문을 하면 주문데이터를 입력하게 되는데 주문데이터를 입력시 주문과 주문상세를 **INSERT ALL**을 이용해서 하나의 트랜잭션으로 묶어서 처리함. 이렇게 하나로 묶지 않고 따로 처리하게 되면 주문과 주문상세의 데이터가 일치하지 않는 경우가 발생할 수 있음.

주문확인 : 주문한 것을 확인할 때마다 총주문금액 컬럼을 추가하지 않고 주문에 있는 상품의 총합을 구하는 연산을 통해 구할 수 있음. 하지만 이렇게 하면 주문을 확인할 때마다 연산을 해야하는 비효율적인 과정이 생김. 따라서 주문 테이블에 총주문금액 컬럼을 추가하여 이러한 연산과정을 없앰.