

2025.11.14

Springboot 기반 웹프로젝트

크롤링 데이터기반 중고도서 거래 플랫폼 v1.3

프로젝트 명 : 책콕

1조 류희정, 박은택, 이유빈, 최경원

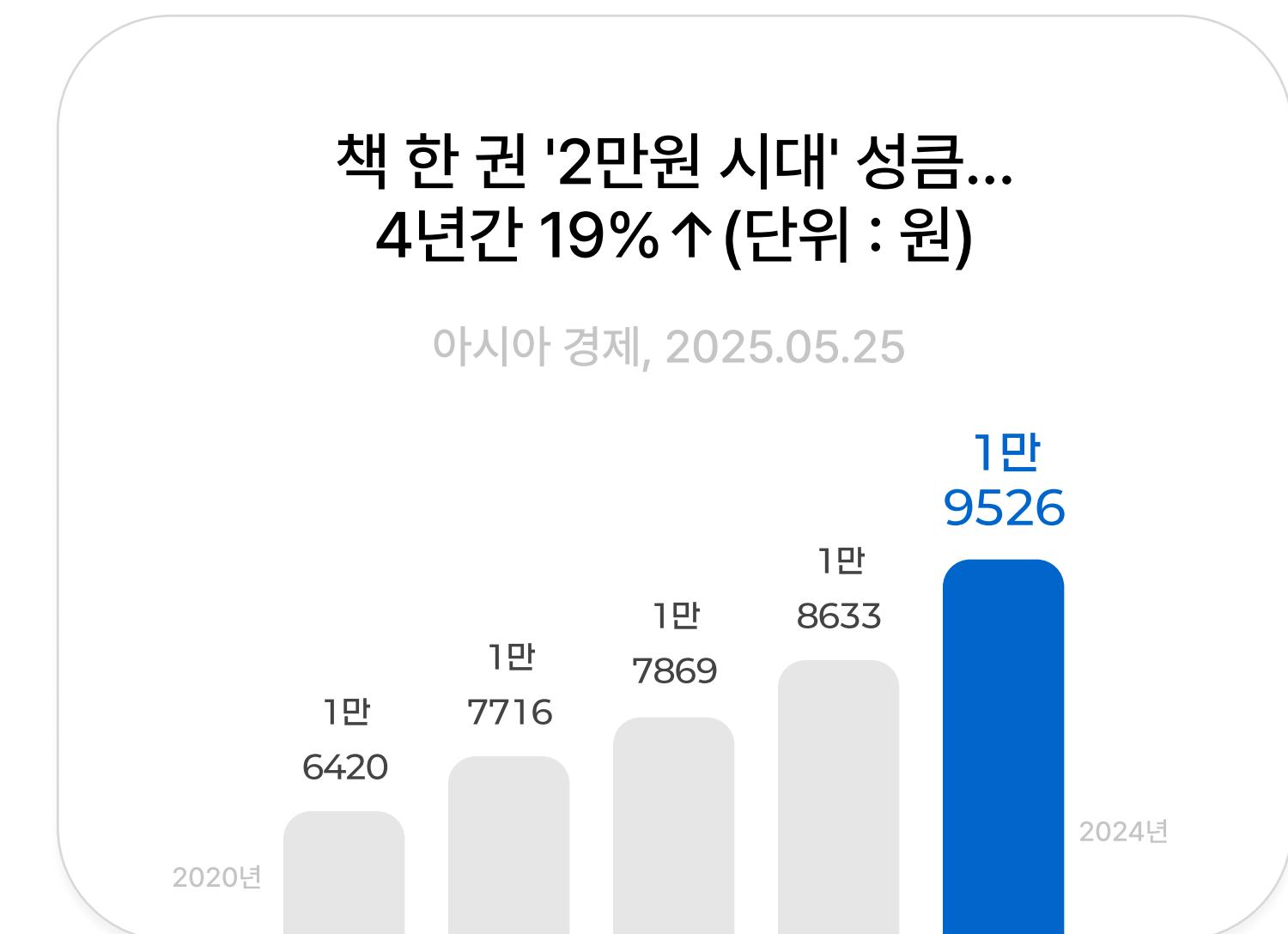
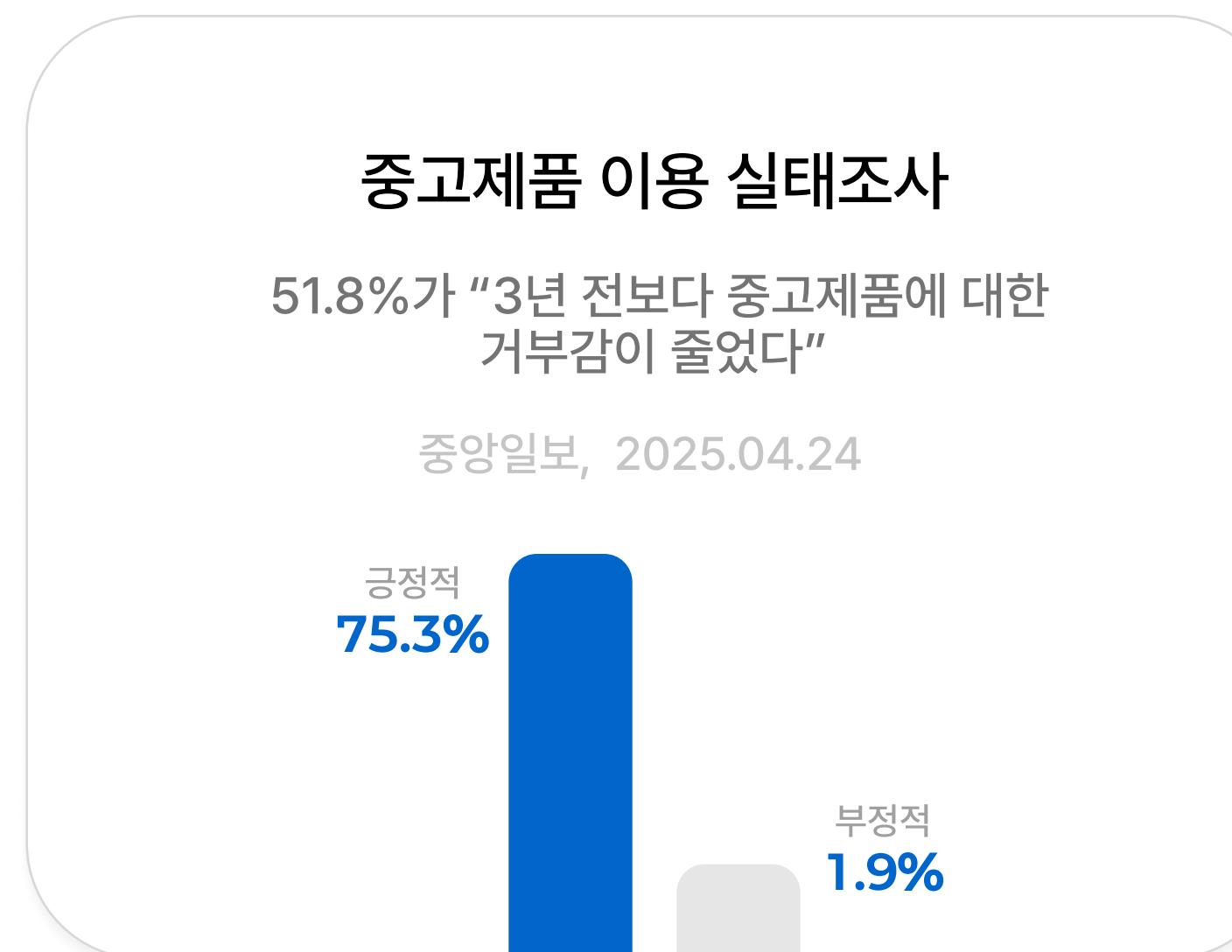
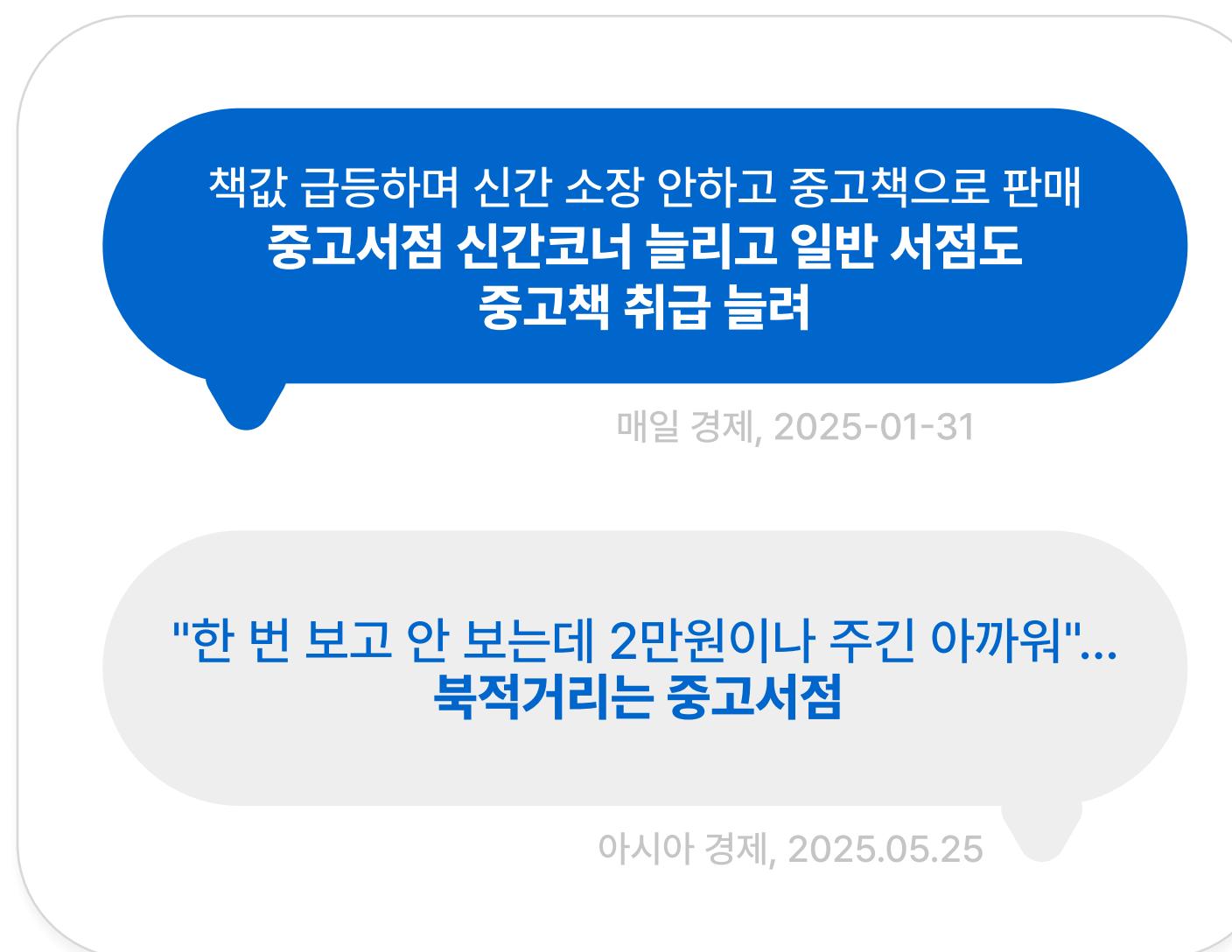
목차

1. 프로젝트 개요
2. 프로젝트 목표
3. 프로젝트 플랜 및 기간
4. 사용기술
5. 유스케이스
6. 데이터베이스 설계
7. 시스템 구조
8. 주요 기능
9. 시연
10. Q&A
11. 마무리

프로젝트 개요

Overview

알라딘(Aladin) 도서 데이터를 크롤링하여 베스트셀러 및 신간 정보를 제공하고, 해당 도서와 관련된 중고거래 상품을 함께 연동해 보여주는 도서 특화 중고거래 플랫폼이다. 사용자는 최신 트렌드 도서를 한눈에 확인할 수 있으며, 관심 도서의 중고 거래 글을 바로 확인하고 구매 또는 판매를 진행할 수 있다.



프로젝트 목표

01. **INFORMATION**

사용자에게 최신 신간 / 인기 도서 / 중고 도서 정보를 한눈에 볼 수 있도록 제공한다.

이를 통해 사용자는 흩어진 도서 정보를 손쉽게 탐색

02. **COMPARISON**

수집된 데이터를 기반으로 도서의 실시간 가격, 상태, 거래 가능 여부를 비교할 수 있는 기능을 제공한다.

03. **RECYCLE**

단순한 중고 거래를 넘어, 누군가의 마지막 페이지가 다른 누군가의 첫 페이지가 되는 책의 순환 가치를 실현

직관성

Intuitiveness

편의성

convenience

맞춤화

Customization

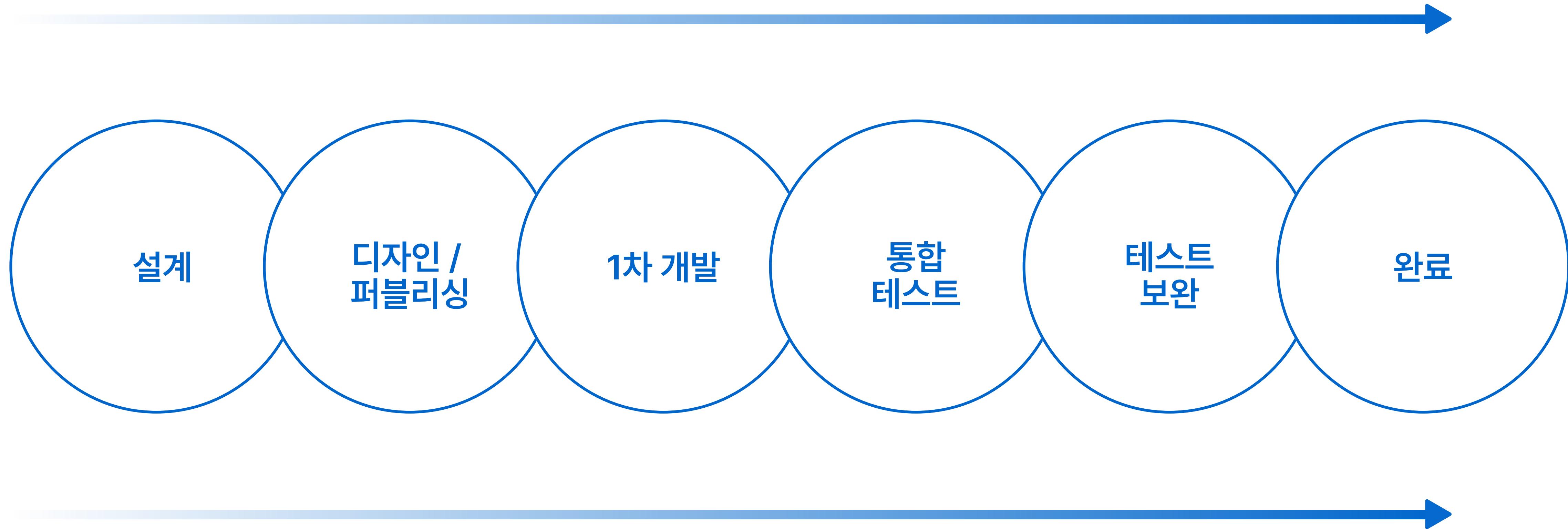
목적성

Purposefulness

프로젝트 기간

2025.10.30 - 2025.11.12

팀원 4명



프로젝트 사용기술

언어



DB



서버환경



Apache Tomcat

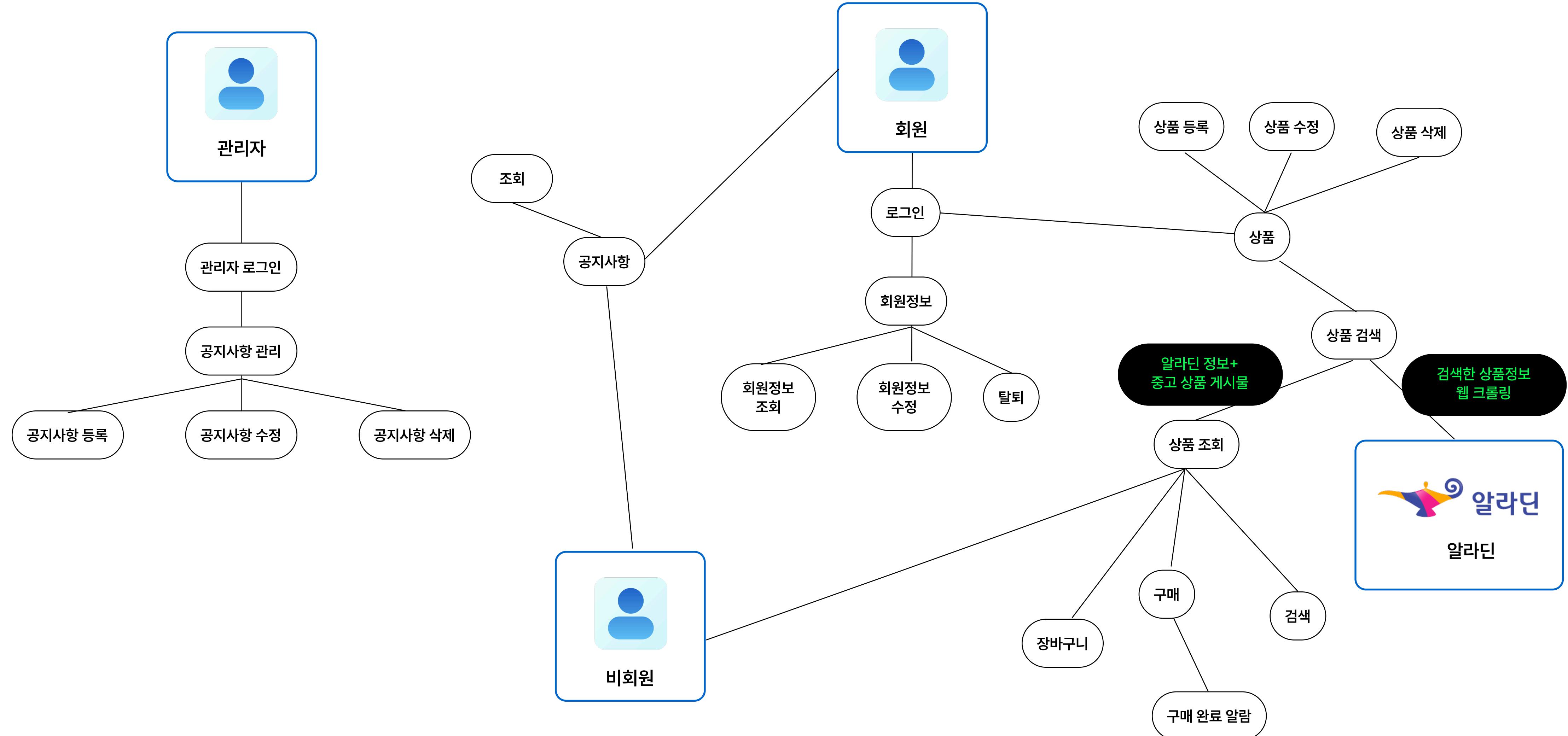
백엔드



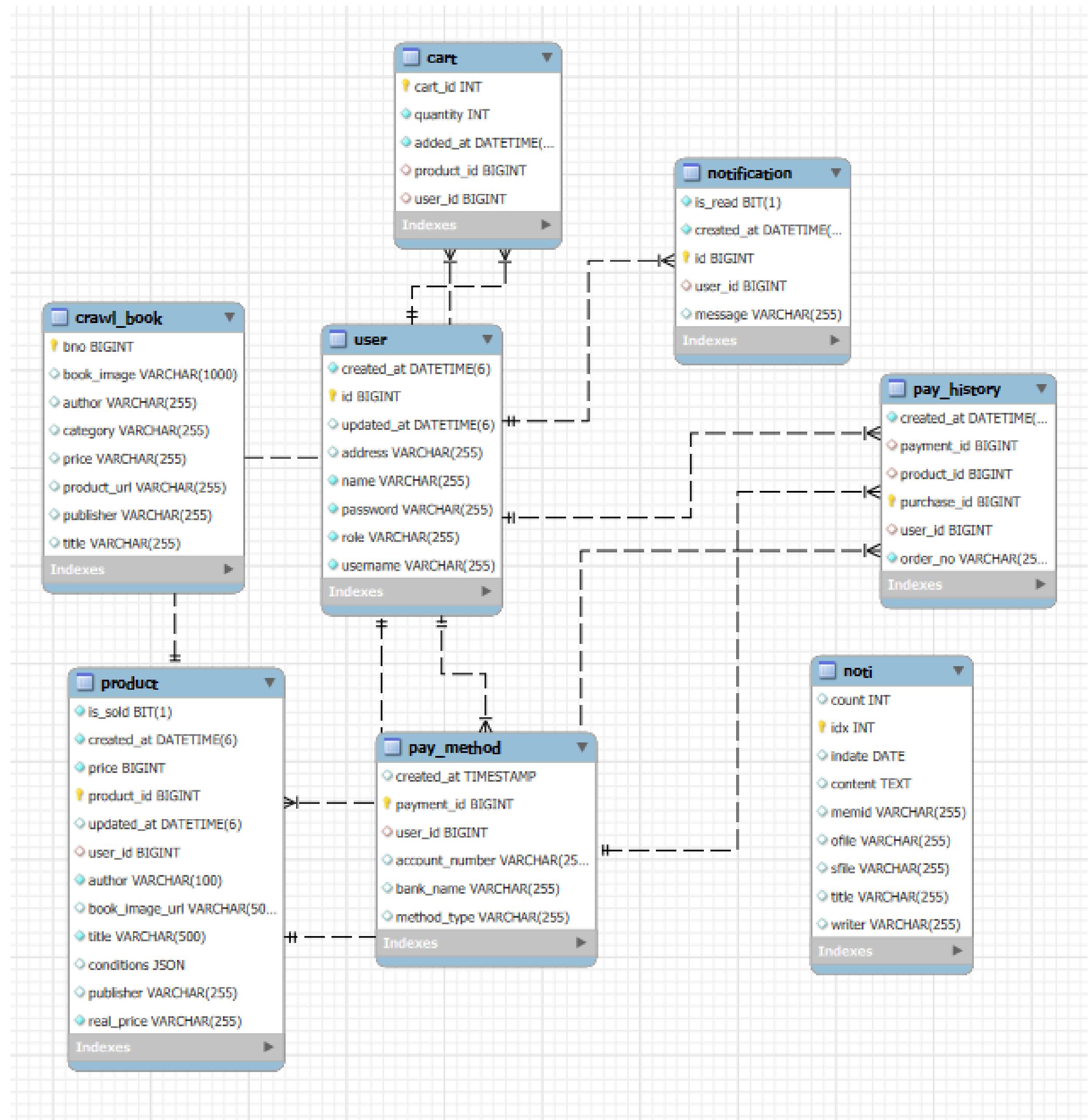
개발툴/버전관리/테스트/빌드



유스케이스

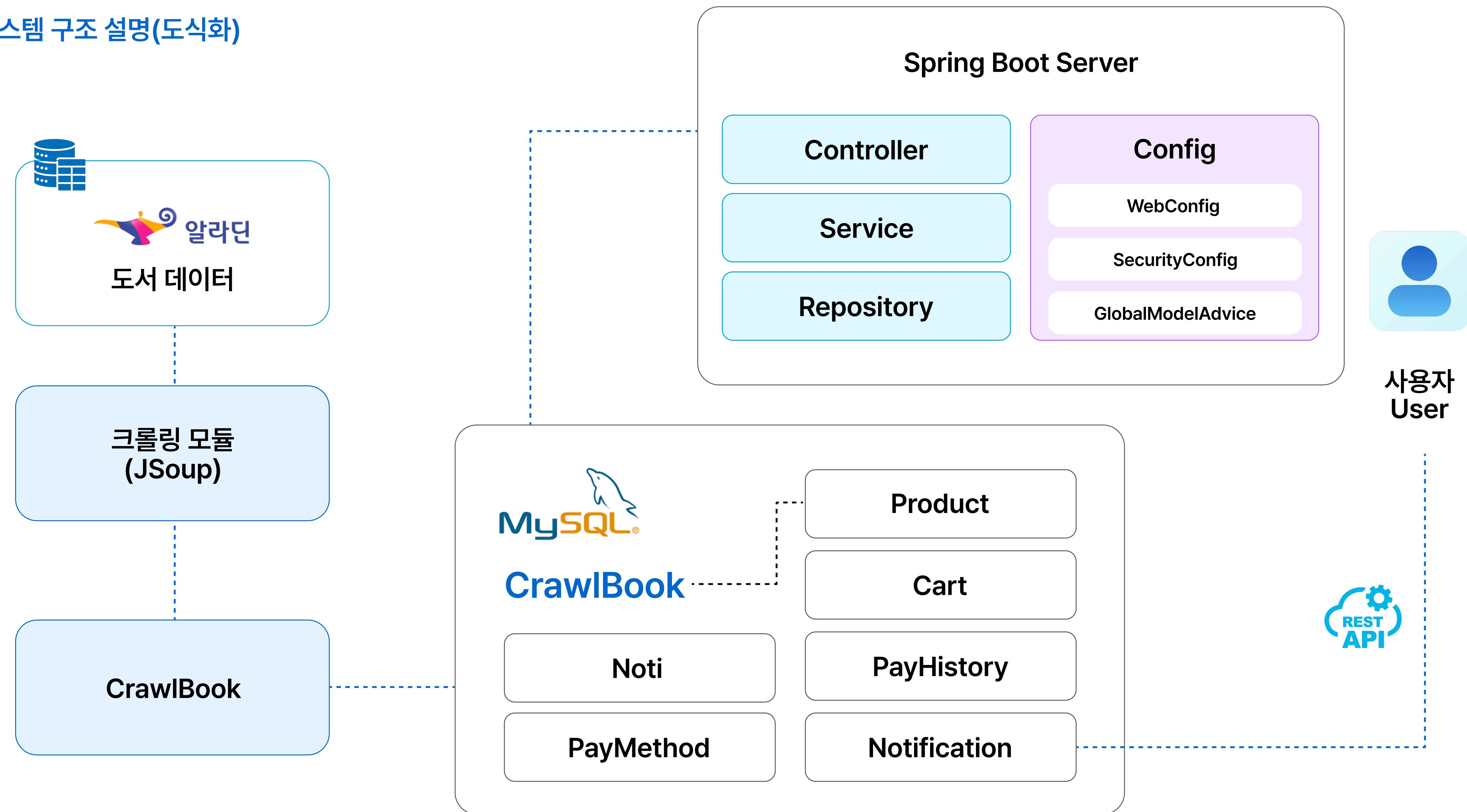


ERD



테이블 수 : 8개

시스템 구조 설명(도식화)



주요 기능 - 메인화면

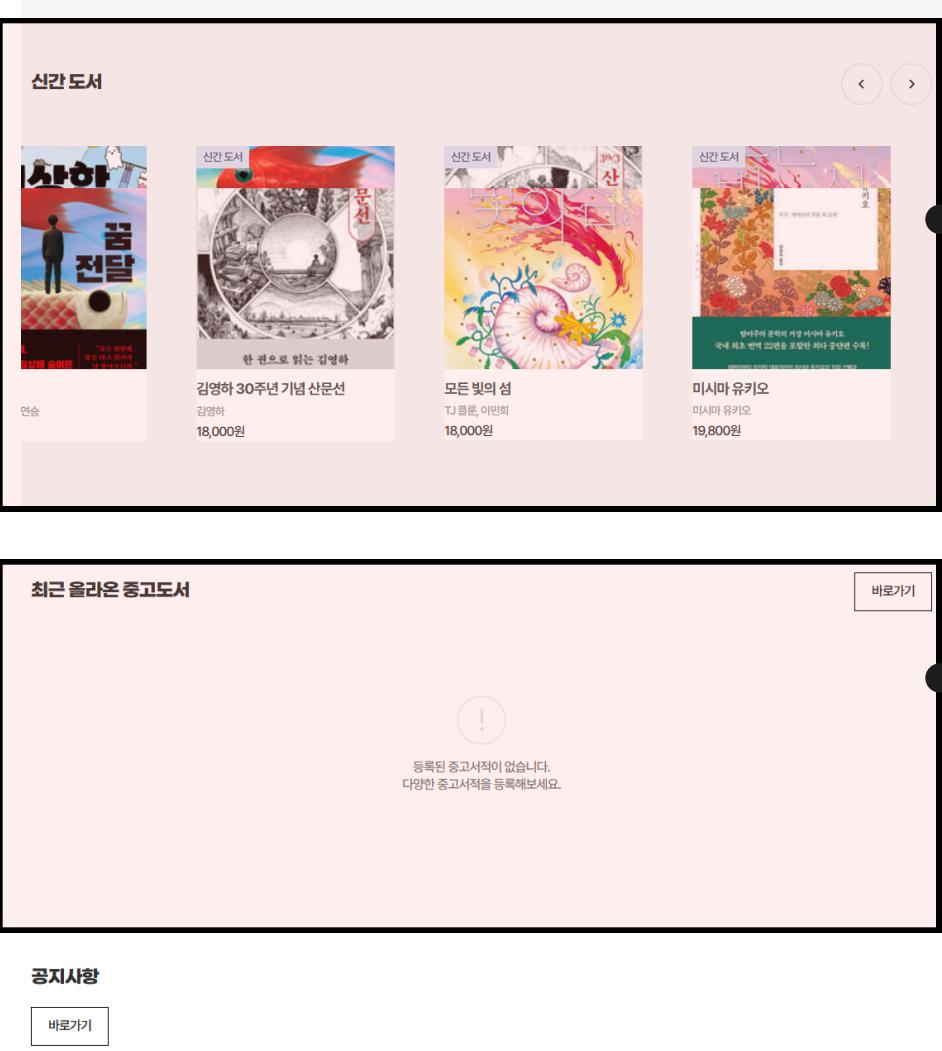


베스트 셀러

국내도서

해외도서

탭 전환 시, 카테고리별로 크롤링된 최신 도서 데이터를 AJAX로 비동기 요청하여 화면에 간접



최근 온라온 중고도서

최근 온라온 중고도서

등록된 중고서적이 없습니다.
다양한 중고서적을 등록해보세요.

중고서 없을 때



[중고] 쿠키 킹덤 쿠키 도감

2,000원

✓ 정상판매가보다 -12,400원 저렴해요!

주요 기능 - 로그인

The screenshot shows the login page of a website called '책콕' (BookCafe). At the top, there is a navigation bar with links for '국내 도서', '해외 도서', '신간 도서', '중고장터', and '공지사항'. On the right side of the header, there are links for '회원가입 | 로그인', a notification icon with a '0' badge, and a shopping cart icon.

The main content area has a title '로그인' (Login) centered at the top. Below it is a form with two input fields: '아이디' (ID) containing 'test02' and '비밀번호' (Password) containing '....'. A large blue button labeled '로그인' (Login) is positioned below the password field. At the bottom of the form, there is a link '아직 회원이 아니신가요?' (Not a member yet?) followed by a blue '회원가입' (Sign Up) button.

At the very bottom of the page, there is a dark footer bar with the copyright notice '© 2025 책콕. All rights reserved.'

주요 기능 - 회원가입

The screenshot shows a sign-up form with the following fields and errors:

- 아이디**: Input field containing "test02". Below it, a message says "이미 사용 중인 아이디입니다." (The ID is already in use).
- 비밀번호**: Input field with placeholder "....". To its right is a lock icon.
- 비밀번호 확인**: Input field with placeholder ".....". To its right is a lock icon. Below it, a message says "비밀번호가 일치하지 않습니다." (The passwords do not match).
- 이름**: Input field containing "유빈".
- 주소**: Input field containing "부산시".
- 회원가입**: A large blue button at the bottom.

아이디 중복 검사

API 호출 후 JSON 결과 반환

이미 아이디가 존재하는 경우

"이미 사용 중인 아이디입니다." 메시지 출력, 제출 버튼 비활성화

비밀번호 일치 확인

비밀번호 입력 및 확인 칸에서 실시간 검사

회원가입 활성화 조건

아이디 중복 검사 통과(isIdValid = true)

비밀번호 일치 검사 통과(isPwValid = true)

두 조건이 모두 충족되었을 때만 signup 버튼 활성화

주요 기능 - 국외 / 국내 도서 리스트 페이지

The screenshot shows a web interface for a book store. At the top, there are navigation links: '책콕' (BookCoc), '국내 도서' (Domestic Books), '해외 도서' (Overseas Books), '신간 도서' (New Books), '종고장터' (Second-hand Book Market), and '공지사항' (Announcements). On the right side of the header are '로그아웃 | 마이페이지' (Logout | My Page), a bell icon with '0' notifications, and a shopping cart icon.

In the center, the title '국내 도서' (Domestic Books) is displayed above a search bar. The search bar contains a dropdown menu set to '전체' (All) and a placeholder '키워드를 입력해주세요' (Please enter a keyword) with a magnifying glass icon.

Below the search bar, a message '총 56 개의 상품' (Total 56 products) is shown. The main content area displays a grid of book covers. Each book entry includes the title, author, price, and a small image. For example, one book is titled '처음 만나는 양자의 세계' by '채은미' at 17,100원. Another book, '트렌드 코리아 2026', is by '김난도, 전미영, 최지혜, 권정윤, 한다혜, ...' at 18,000원.

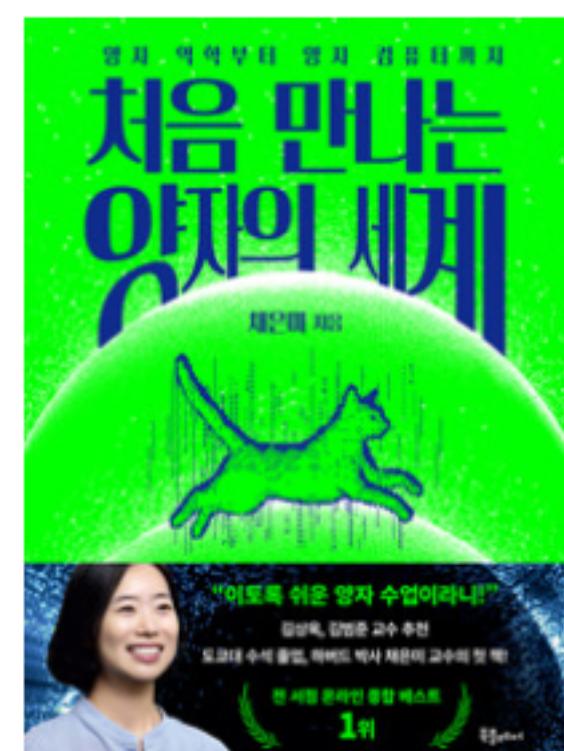
검색 필터

전체
제목
저자

키워드를 입력해주세요



도서 데이터



처음 만나는 양자의 세계
채은미
17,100원

알라딘 사이트에서 크롤링한 도서 정보를 DB에 저장한 뒤,
이를 바탕으로 책의 표지 이미지, 제목, 저자, 가격을
동적으로 화면에 표시하도록 구현

주요 기능 - 국외 / 국내 도서 리스트 상세페이지

책콕

국내 도서 해외 도서 신간 도서 중고장터 공지사항

로그아웃 | 마이페이지

0

처음 만나는 양자의 세계

채은미

17,100원

알라딘 바로가기

2개의 중고상품

국내 도서

처음 만나는 양자의 세계

2,000원

장바구니 구매하기

정확도순 최신순

국내 도서

처음 만나는 양자의 세계

2,000원

장바구니 구매하기

알라딘 바로가기

도서 상세페이지에서는 크롤링 시 함께 저장된 알라딘 원본 URL을 활용해, 사용자가 클릭 시 알라딘 페이지로 직접 이동할 수 있도록 구성

해당 도서의 중고책 리스트

해당 도서의 중고도서 등록 데이터가 존재할 경우, 크롤링 데이터와 매칭하여 중고 상품 목록을 함께 보여줍니다

주요 기능 - 중고도서 등록하기

중고도서 등록하기

판매 전 확인해주세요.

등록 전, 아래 내용을 한 번만 점검해주시면 원활한 거래에 도움이 됩니다.

제목

제목을 입력해주세요

검색

저자

저자를 입력해주세요

출판사

출판사를 입력해주세요

가격

가격을 입력해주세요

도서 상태

걸표지 손상 밑줄&표시있음 제본상태불량 낙장&표지없음 도서관&자료실적인
 교사용 물기&얼룩 세로읽기 CD/부록없음 스템플러자국

목록보기 Reset 책등록

등록할 중고책 검색

사용자가 중고책을 등록할 때, 팝업에서 도서를 검색하면 크롤링된 도서 데이터 목록이 나열되며, 그중 원하는 책을 선택해 중고 도서로 등록

검색하기

프로그래밍

C포자를 위한 본격 C 언어 프로그래밍
저작자: 제이펍
0원

챗GPT를 활용한 파이썬 프로그래밍
저작자: 김종덕
아이티포럼(ITForum)
30,400원

Do it! 자바 프로그래밍 입문 (개정판) : 특별 부록
저작자: 김종덕
박은종
81110-0000000000000

중고책 등록하기

선택한 도서에 대해 판매 가격과 상태 등의 정보를 입력한 뒤 저장하면, 중고 도서로 등록 완료

주요 기능 - 장바구니 추가

중고장터

전체 키워드를 입력해주세요

총 2개의 상품

글쓰기

[중고] 쿠키런 킹덤 쿠키 도감 2,000원 14,400원 장바구니 구매하기

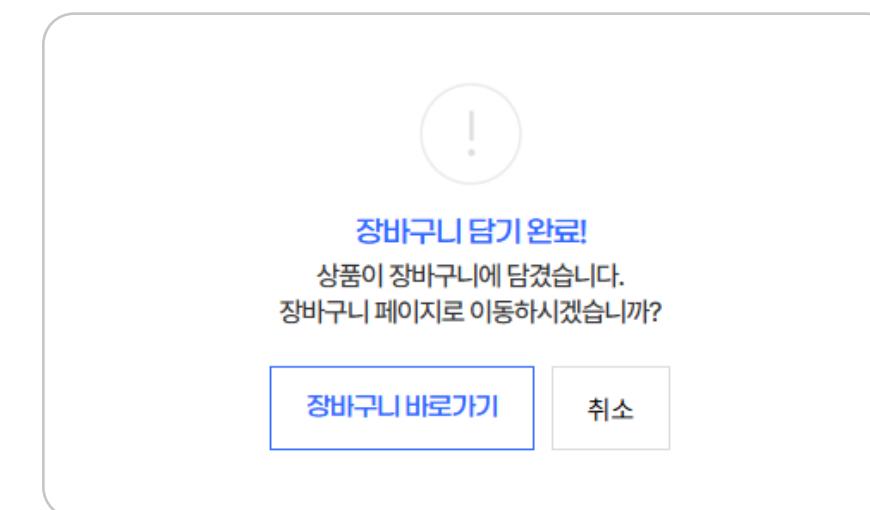
[중고] 처음 만나는 양자의 세계 2,000원 17,100원 장바구니 구매하기

최신순 인기순

< < 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 > >

'장바구니 담기' 버튼 클릭 시 AJAX 요청을 통해
서버에 상품 ID를 전달하고, 로그인되지 않은 사용자는
로그인 안내 팝업을, 로그인된 사용자는
장바구니 추가 완료 팝업을 띄우도록 구현

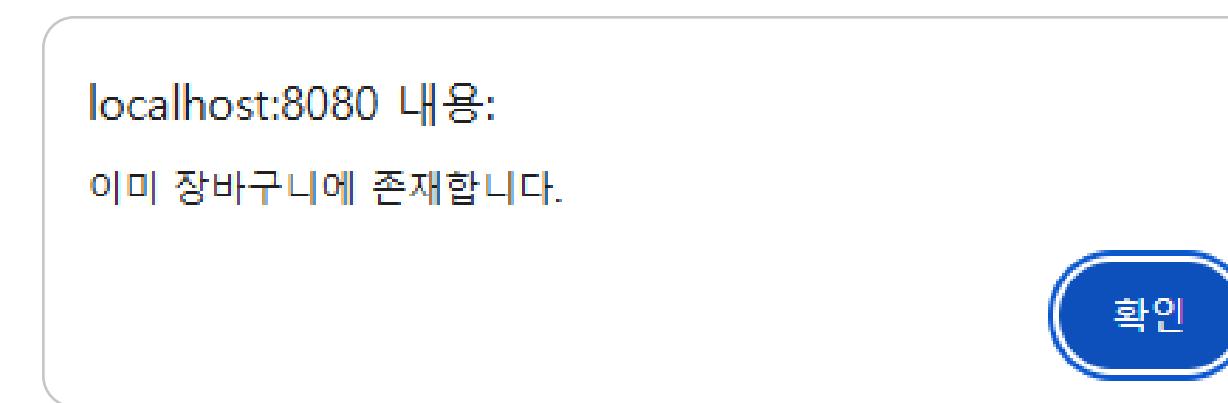
로그인 시



비회원일 시



이미 장바구니에 존재할시 alert



주요 기능 - 결제

책콕

국내 도서 해외 도서 신간 도서 종고장터 공지사항

로그아웃 | 마이페이지 🔔 🛒

주문서작성/결제

쿠키런 킹덤 쿠키 도감
서울문화사편집부
2,000원 14,400원

처음 만나는 양자의 세계
채은미
2,000원 7,200원

주문자 정보

이름: test07

주소: ㅋㅋ

결제 정보

등록된 결제수단이 없습니다.
결제수단 등록하기

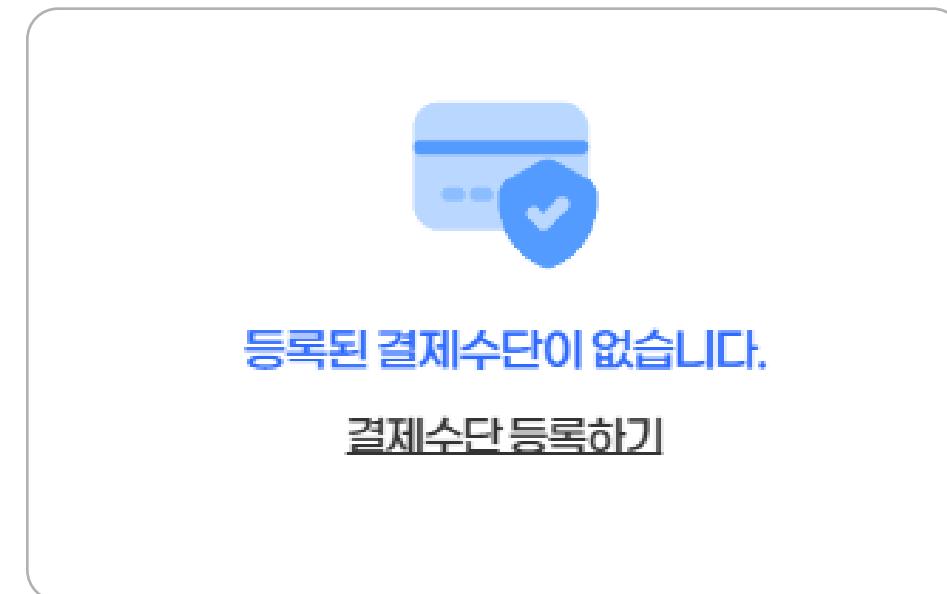
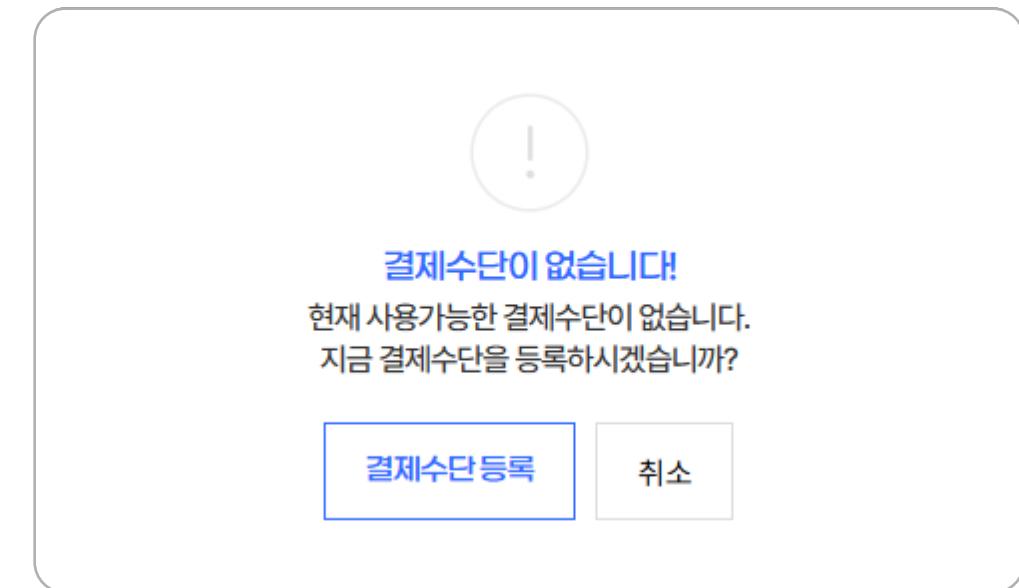
결제 방법

일반결제 간편결제

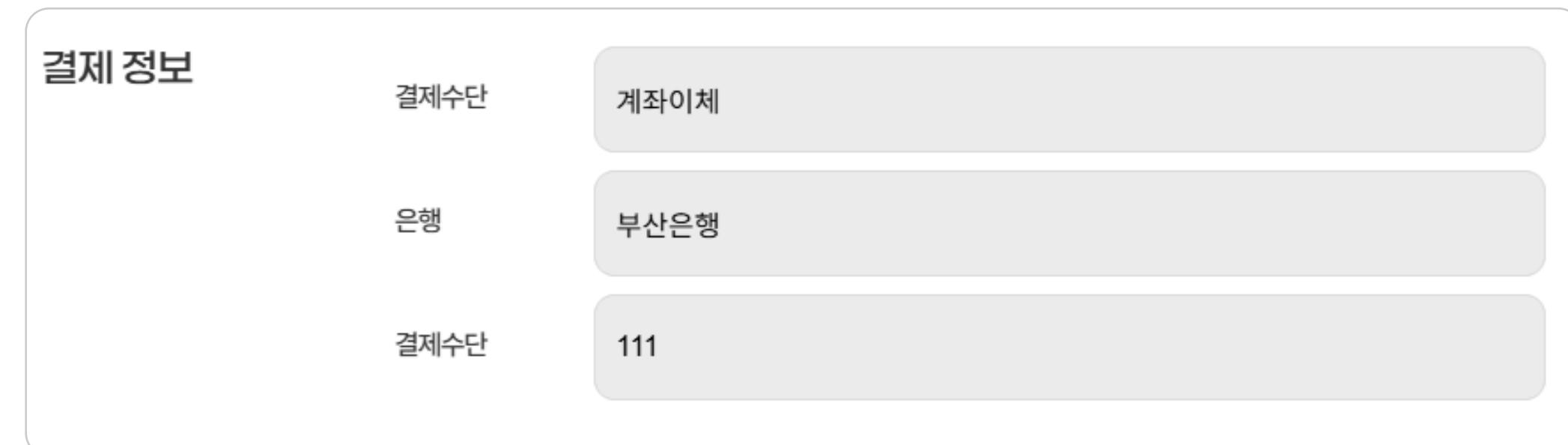
결제 정보 유무 확인

결제 버튼 클릭 시 비동기 요청을 보내 사용자의 결제수단이 등록되어 있는지 서버에서 확인
등록되어 있으면 결제를 진행하고, 등록되어 있지 않으면 결제수단 등록 팝업을 노출

결제 수단 없을 시



등록 되었을 시



주요 기능 - 결제

책콕

국내 도서 해외 도서 신간 도서 중고장터 공지사항

로그아웃 | 마이페이지

일반결제

일반결제

간편결제

주문서작성/결제

사용자가 마이페이지에서 등록한 결제수단(계좌/카드)을 기반으로 결제를 진행

결제 버튼 클릭 시 서버에서 결제수단 등록 여부를 먼저 확인하고, 등록된 경우 바로 주문 결제가 완료

쿠키 린 킹덤 쿠키 도감
서울문화사 편집부
2,000원 14,400원

처음 만나는 양자의 세계
채은미
2,000원 7,200원

주문 확인

상품금액 4,000원

상품 수량 2개

최종 결제금액 4,000원

결제하기

간편결제

일반결제

간편결제

l'mport(아임포트) 결제 API를 이용한 실시간 간편결제 기능

사용자는 결제수단 등록 없이도 즉시 카드 결제를 진행할 수 있으며,
PG사 테스트 모드로 결제 인증 → 결제 성공 시 주문 처리까지 자동으로 연결

주문자 정보

이름 test07

주소 ㅋㅋ

결제 정보

등록된 결제수단이 없습니다.
결제수단 등록하기

일반결제

간편결제

신용카드

KG 이니시스

통합인증 서비스

이니백★

연동



주요 기능 - 결제 완료



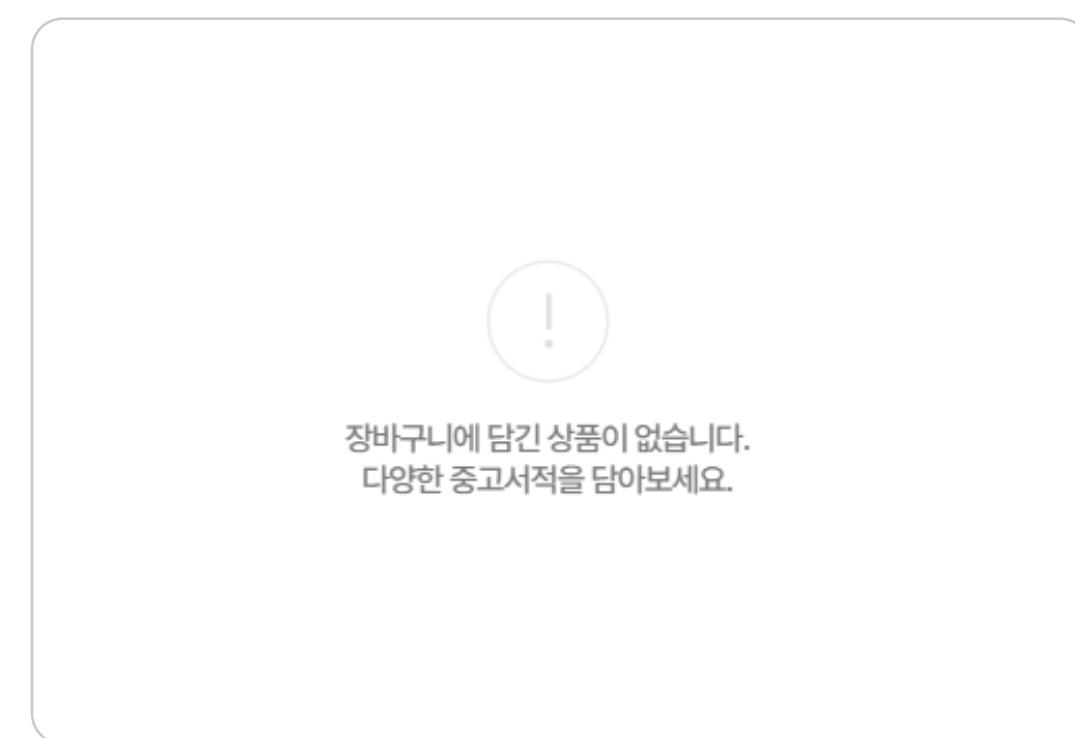
주문 완료이 완료되었습니다.

주문 번호는 [ORD-1762996421219](#) 입니다.

총 수량	1개
총 금액	2,000원

처음 만나는 양자의 세계
채은미

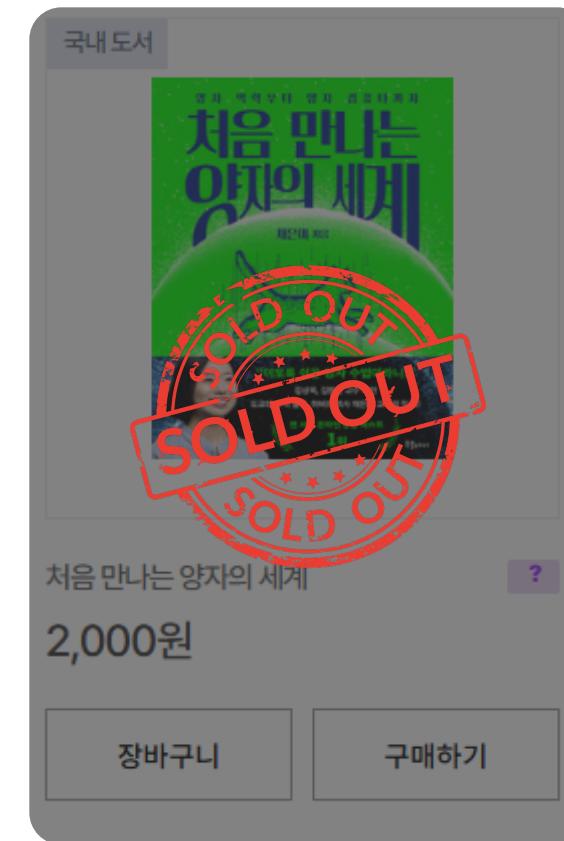
결제가 성공적으로 완료되면 서버에서 생성된 고유 주문번호(ORDER NO)를 기반으로 해당 주문의 결제 이력(PayHistory)을 조회하여 사용자에게 최종 결과를 제공



장바구니에 담긴 상품이 없습니다.
다양한 중고서적을 담아보세요.

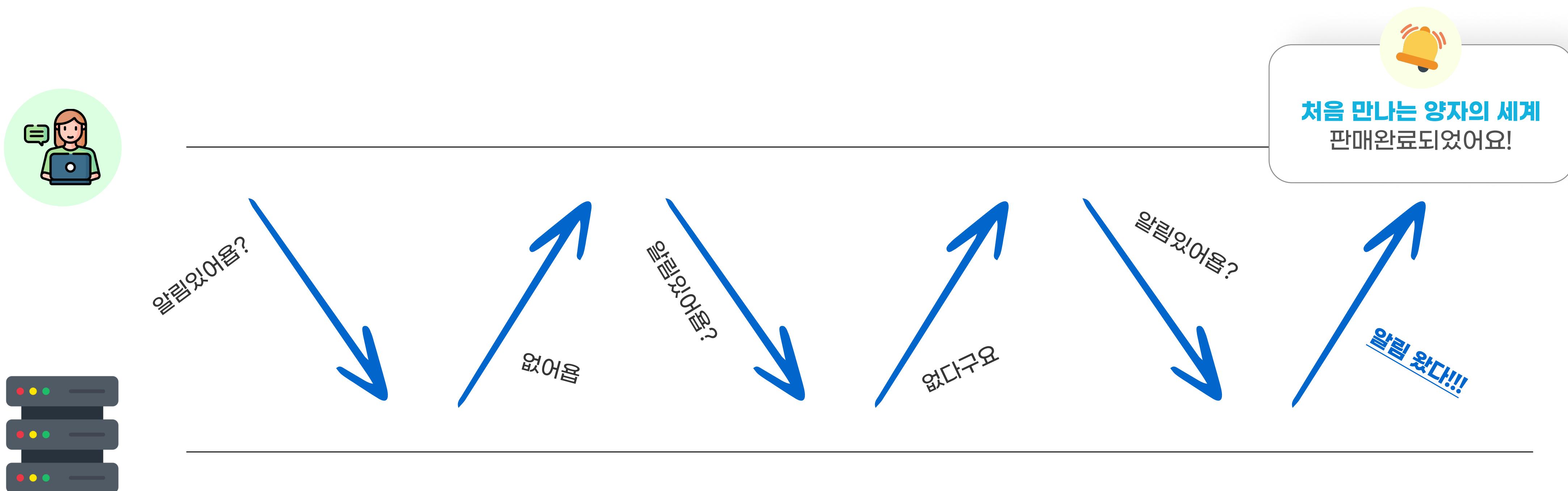
장바구니 리스트

삭제처리



중고 상품 리스트
삭제 처리

일정한 간격으로 서버에 데이터를 계속 요청하는 Polling 방식 적용



주요 기능 - 마이페이지(회원정보 수정)

반갑습니다.
test님

회원정보

판매	이름	dd
작성한 글		
판매 완료 도서	아이디	test
구매	주소	dd
나의 주문내역		
결제수단관리		
계정탈퇴	아이디 생성 날짜	2025-11-11 14:44:31
	아이디 수정 날짜	2025-11-11 14:44:31

[회원정보수정](#)

주요 기능 - 마이페이지(작성한글 / 판매완료도서)

마이페이지

반갑습니다.
test님

판매
작성한 글
판매 완료 도서

구매
나의 주문내역
결제수단관리

계정탈퇴

작성한 글

총 9 개의 상품

쿠키런 킹덤 쿠키 도감
서울문화사 편집부
서울문화사
2,000원 14,400원

수정
삭제

처음 만나는 양자의 세계
채은미
북플레이저
2,000원 17,100원

판매 완료

각 상품에 대해 가격·이미지·정보를
조회할 수 있으며, 판매 전에는 수정/삭제가
가능하고 판매 완료 시 자동으로 표시

판매 전

수정

삭제

판매 완료

판매완료

주요 기능 - 마이페이지(나의 주문 내역)

반갑습니다.
test02님

나의 주문내역

총 4 개의 주문내역

판매	주문번호	이미지	상품정보	가격
작성한 글	2025-11-13 ORD-1762996421219		처음 만나는 양자의 세계 채은미 복플레저	2,000원
구매	2025-11-12 ORD-1762928119877		처음 만나는 양자의 세계 채은미 복플레저	2,000원
계정탈퇴	2025-11-11 ORD-1762842741030		내 보물 속 속 김지영 사계절	2,000원
	2025-11-11 ORD-1762912172055		AI 비즈니스 TEST 공식 가이드 최병일, 김유성 오재현	2,000원

**주문번호(OrderNo)로 그룹화하여 주문 단위로
묶어서화면에 표시
최신 주문 순으로 정렬해 최근 구매 내역을 쉽게 확인**

주요 기능 - 마이페이지(결제수단 등록 및 수정)

결제 수단 미 등록시

결제수단관리

결제수단	계좌이체
은행	부산은행
계좌번호	계좌번호를 입력해주세요

결제수단등록

결제 수단 등록 완료 시

결제수단관리

결제수단	계좌이체
은행	부산은행
계좌번호	111111

결제수단 수정

주요 기능 - 회원탈퇴

계정 탈퇴

정말로 계정을 삭제하시겠습니까? 이 작업은 되돌릴 수 없습니다.

네, 탈퇴하겠습니다

취소

로그인한 사용자가 스스로 계정을 삭제할 수 있게 만든 기능입니다.
삭제 시 DB에서 해당 회원 정보를 제거하고, 세션을 종료해
자동 로그아웃되도록 처리

주요 기능 - 관리자(Security)

첨부 이미지

NOTICE

미리캡처나 네장고 첨소 안내

· 안내드립니다.

이번주 15일 네장고의 모든 물품을 비틀 제작합니다.
비단지 말아야 할 물품은 스티커를 붙여 두시거나
14일까지 빠서 미문 보관해 주세요.
(기준은 주제화된 물건의 내용과 물건에 대해서 적용되는 것입니다.)

No.7 2025-11-13

공지사항

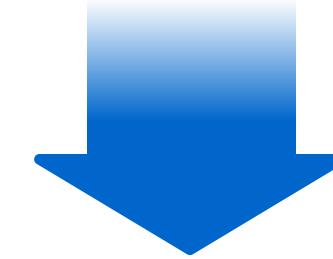
조회수 1

No.7 2025-11-13

공지사항

조회수 1

- ✓ /uploads/** 이미지가 차단되는 문제 발생
- ✓ WebConfig에 정적 리소스 매팅 추가
- ✓ SecurityConfig에서 해당 경로 접근 허용 처리



보안 유지 + 사용자 이미지
정상 출력 문제 해결

주요 기능 - 관리자

The screenshot shows the homepage of the 책콕 website. At the top, there is a navigation bar with links for '국내 도서', '해외 도서', '신간 도서', '중고장터', and '공지사항'. On the right side of the header, there are '로그아웃', '마이페이지', and '관리자 페이지' buttons, along with a notification bell icon with '0' and a shopping cart icon.

The main content area is titled '공지사항' (Notice). On the left, there is a sidebar with a '작성' (Create) button highlighted with a red box. Below it, there are two cards: one for 'No.6 2025-11-13' and another for 'No.7 2025-11-13'. Both cards show the notice content and have a pink footer.

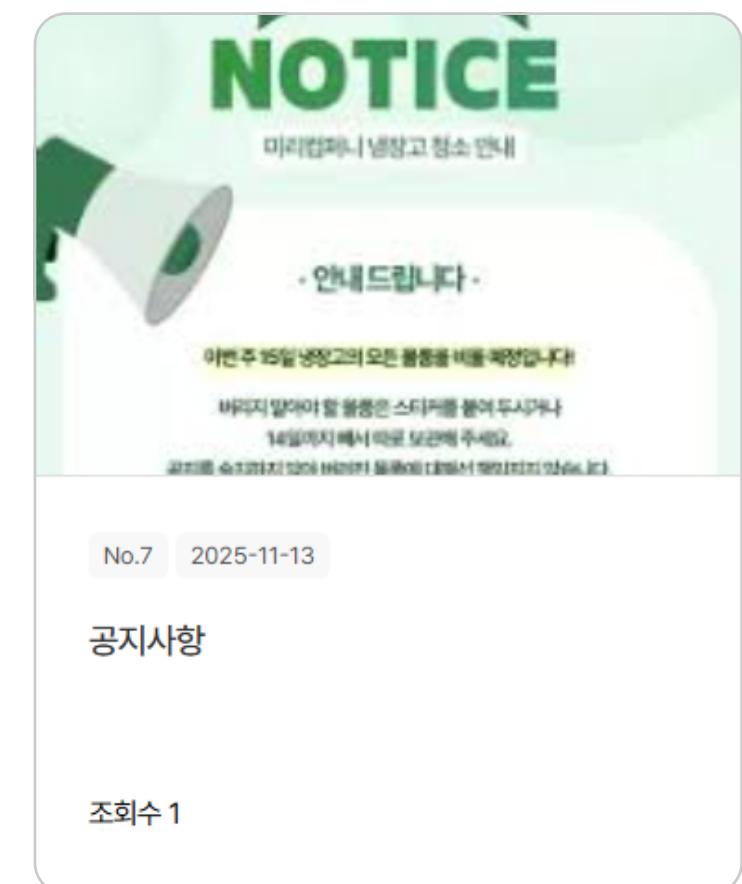
On the right, there is a larger card for 'No.7 2025-11-13' which is fully visible. It contains the notice content and has a pink footer. The footer of the entire page includes the text '© 2025 책콕. All rights reserved.'

관리자 계정만 접근할 수 있는 공지사항 작성 기능

첨부파일 없을 때
기본 썸네일 노출



첨부파일 있을 때
첨부파일 노출



주요 기능 - 관리자

책콕

국내 도서 해외 도서 신간 도서 종고장터 공지사항

로그아웃 | 마이페이지 관리자 페이지

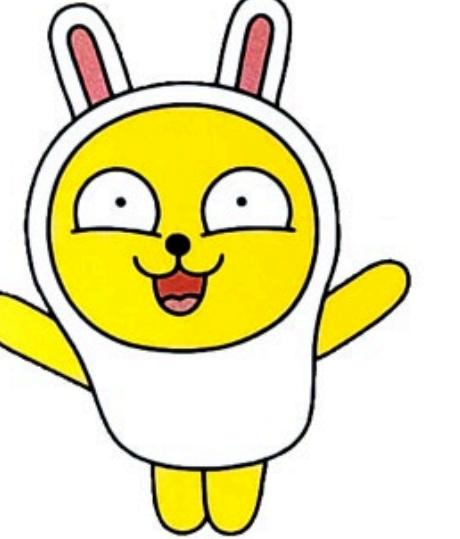
0

0

공지사항

작성자 | ADMIN 작성일 | 2025-11-13 조회수 | 1

공지사항입니다



첨부파일

aaa.jpg

aaa.jpg

목록으로

수정

삭제

© 2025 책콕. All rights reserved.

공지사항은 관리자(ROLE_ADMIN)만
수정 및 삭제할 수 있도록
권한 기반 접근 제어를 적용
일반 사용자(ROLE_USER)는
공지사항 조회만 가능하며 콘텐츠 변경은
허용되지 않음

시연

QnA

Thank you