

『컨김에 왕까지!』

근성과 끈기로 승부하는 백엔드 개발자 배지현입니다

이름

배지현

github

<https://github.com/jhb0430>

Email

leky2224@gmail.com

왜 개발자가 되었나?

지인들 중 개발 직종에 종사하는 사람들이 많았고, 개발이 제 적성에 잘 맞을 것 같다는 이야기를 자주 들어왔습니다. 새로운 분야에 도전할거라면 내 적성에 잘 맞는 걸 해보는게 좋다고 판단했습니다.

좋아하는 게임은 **테트리스**, **MMORPG**, **타이쿤**

여러 번 실패하더라도 도전을 반복해 주어진 목표를 해결하는 과정에서 얻는 성취감을 즐깁니다. 한번 시작한 일은 끝까지 완수해야 직성이 풀리는 성향을 가지고 있습니다. 또한 이런 성향에서 알 수 있듯, 한번 해야겠다고 마음먹으면 착수하고 보는 실행력을 가지고 있고, 현실적인 문제를 파악하고 해결하는 능력이 좋은 편입니다.

끊임없이 도전해서 "완료" 라는 결과를 얻어내는 게 특기인 만큼, 어제는 미숙했지만 오늘은 성공할 수 있는 개발자가 되겠습니다.



누구나 누릴 수 있는 편안한 공간, 나만의 서점 누누북스

기획기간 2024-12-17 ~ 2025-01-27

알라딘 Open API를 기반으로 한 서점 사이트.

제작 이유

내가 관심 있는 분야면서 대중들이 쉽게 접하고 간단히 사용할 수 있는 사이트가 뭘까 ?

제가 관심 있는 분야를 선택하고 싶었고, 실제로 사람들이 방문하고 싶어 하는 사이트를 만들고 싶었습니다.

평소 서점에서 책 구경하는 것을 즐기는 저에게는 이 프로젝트가 더욱 재미있게 느껴질 것이라 생각했습니다.

도서 사이트는 이미 안정적으로 대중화가 되어 있으며, 다양한 연령층의 접근을 용이하게 하기위해 꾸준히 업데이트 되고 있어 개발 참고 자료로도 적합하다고 판단했습니다.



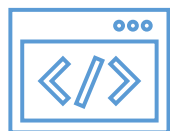
Backend

Java 17

MyBatis

Spring Boot

WebClient



Frontend

JavaScript

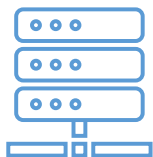
CSS

Bootstrap

Figma

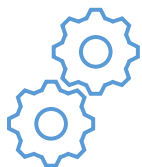
HTML

Thymeleaf



Server

Amazon EC2

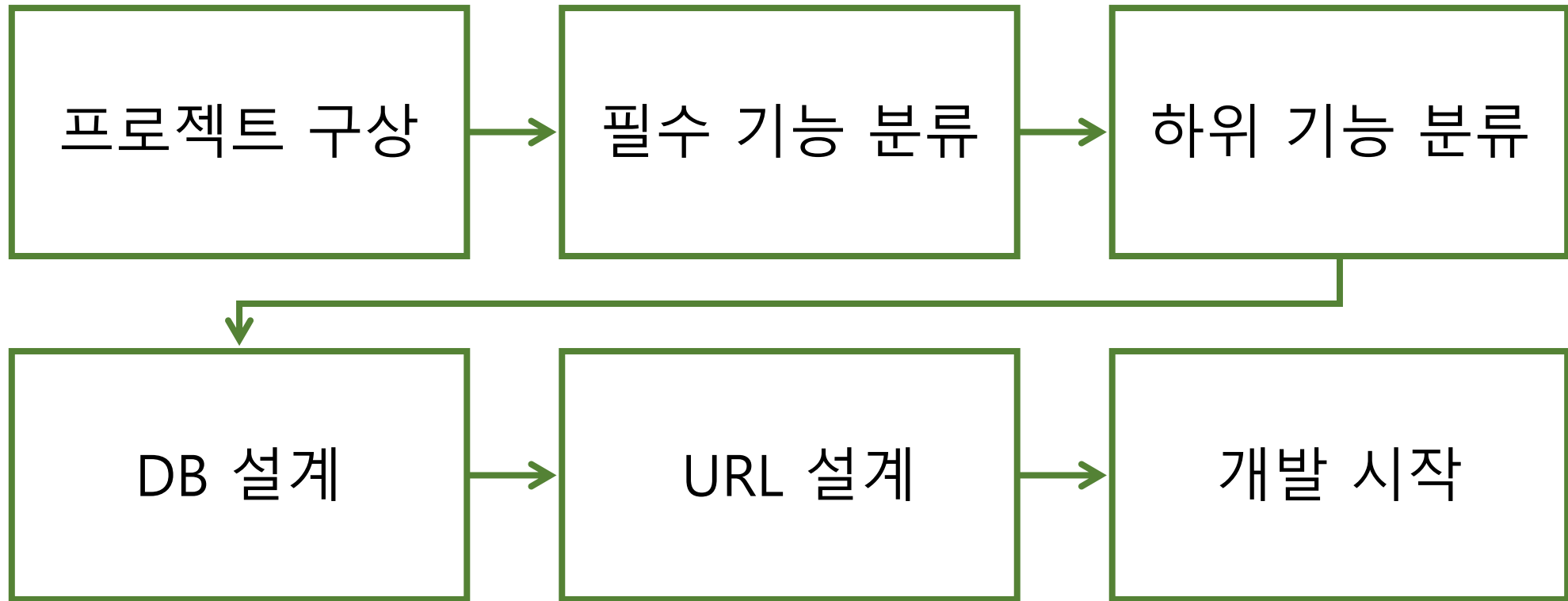


Tool

Eclipse

STS(Spring Tool Suite)

Git



Google SpreadSheets를 사용하여 DB 설계

- 외래키는 배경을 같은 색으로 넣어 구분
- 여러 개의 값을 받아서 저장해야 하는 테이블은 분리하여 설계

USER			
가입된 사용자의 정보를 저장하는 테이블			
컬럼이름	Type	NULL 여부	설명
id	INT	N	primary key(AUTO_INCREMENT)
userId	VARCHAR(64)	N	사용자의 로그인 아이디
email	VARCHAR(64)	N	사용자의 이메일
password	VARCHAR(128)	N	사용자의 로그인 비밀번호(암호화)
postcode	VARCHAR(32)	N	사용자의 우편번호
address	VARCHAR(128)	N	사용자의 주소
phoneNumber	VARCHAR(64)	N	사용자의 전화번호
point	INT		회원이 보유한 포인트
createdAt	TIMESTAMP	N	가입한 날짜 시간 정보
updatedAt	TIMESTAMP	N	정보 수정한 날짜 시간 정보
CART			
장바구니			
컬럼이름	Type	NULL 여부	설명
id	INT	N	primary key(AUTO_INCREMENT)
itemId	VARCHAR(64)	N	상품 id
userId	INT	N	장바구니 이용중인 사용자 정보
quantity	INT	N	상품의 수량
createdAt	TIMESTAMP	N	장바구니에 담은 날짜

ORDER			
주문 테이블			
컬럼이름	Type	NULL 여부	설명
id	INT	N	primary key(AUTO_INCREMENT)
userId	INT	N	주문자 회원번호
name	VARCHAR(64)	N	주문자 이름
phoneNumber	VARCHAR(64)	N	주문자 연락처
postcode	VARCHAR(64)	N	배송지 우편번호
address	VARCHAR(128)	N	배송지 정보
totalPrice	INT	N	최종 결제금액 (합) - 계산해서 저장됨
shipping fee	INT	N	배송비
point	INT	N	회원이 보유한 포인트
payments	VARCHAR(64)	N	결제수단
createdAt	TIMESTAMP	N	주문날짜
ORDERED BOOK LIST			
주문된 책 목록을 관리			
컬럼이름	Type	NULL 여부	설명
id	INT	N	primary key(AUTO_INCREMENT)
orderId	INT	N	주문 번호
itemId	VARCHAR(64)	N	구매한 상품의 고유 id키(aladin itemId)
quantity	INT	N	구매수량
price	INT	N	구매 당시의 가격
createdAt	TIMESTAMP	N	주문날짜

Google SpreadSheets를 사용하여 URL 설계

- 화면을 보여줘야하는 View URL
- 데이터의 이동 역할을 하는 API URL을 분리하여 설계
- Response와 Parameter를 정리.

View URL			
제목	url	parameter	설명
로그인	/nunubooks/account/login		로그인을 위한 화면
회원가입	/nunubooks/account/sign-up		회원가입을 위한 화면
로그아웃	/nunubooks/account/logout		로그아웃 api
아이디 찾기	/nunubooks/account/find-account		아이디/ 비밀번호 분실시 찾기 또는 재설정을 하기 위한 화면
메인화면	/nunubooks/main		쇼핑몰 메인 화면
검색화면	/nunubooks/searchList		검색한 단어가 포함된 리스트를 보여주는 화면
도서분류화면	/nunubooks/books		주간 베스트 셀러, 신간도서, 화제의 도서 전체를 다루는 화면
상세화면	/nunubooks/product		상품의 상세 페이지가 나오는 화면
장바구니	/nunubooks/cart		장바구니
주문	/nunubooks/order/order		주문시 보여지는 화면
결제	/nunubooks/order/payments		결제시 보여지는 화면
주문 완료	/nunubooks/order/order/complete		주문 완료시 주문 번호와 페이지 이동을 보여주는 화면
주문내역페이지	/nunubooks/order/orderHistory		주문 내역 전체를 보여주는 페이지 화면
주문 상세 정보	/nunubooks/order/orderInfo		주문 내역 상세를 보여주는 화면

API URL			
1. 로그인			
아이디, 비밀번호를 통한 로그인 기능			
url : /user/login			
method : POST			
Parameter			
이름	Type	null 여부	설명
loginId	String	N	로그인 아이디
password	String	N	로그인 비밀번호
2. 회원가입			
사용자가 입력한 정보를 받아 회원등록을 하는 기능.			
url : /user/sign-up			
method : POST			
Parameter			
이름	Type	null 여부	설명
loginId	String	N	사용자가 로그인 시 사용할 아이디
name	String	N	사용자의 이름
email	String	N	사용자의 이메일
password	String	N	사용자가 로그인 시 사용할 비밀번호
postcode	String	N	사용자의 우편번호
address	String	N	사용자의 주소
phoneNumber	String	N	사용자의 전화번호
point	int	N	회원가입시 사용자가 받는 기본 적립금 (3000p)

7.장바구니 추가			
사용자가 장바구니에 책을 넣는 기능...			
url : /cart/add			
method : POST			
Parameter			
이름	Type	null 여부	설명
itemId	int	N	장바구니에 담긴 도서의 itemId
quantity	int	N	장바구니에 담긴 도서(개별)의 수량
userId	int	N	로그인한 사용자의 고유 id
8.장바구니 취소			
장바구니에 담긴 책을 삭제하는 기능			
url : /cart/delete			
method : DELETE			
Parameter			
이름	Type	null 여부	설명
id	int	N	장바구니에 담긴 item의 고유 id값
userId	int	N	로그인한 사용자의 아이디 값(pk)
9. 장바구니 수량 변경			
장바구니에 담긴 책을 삭제하는 기능			
url : /cart/update			
method : PUT			
Parameter			
이름	Type	null 여부	설명
id	int	N	장바구니에 담긴 item의 고유 id값
quantity	int	N	장바구니에 담긴 item의 수량

10. 주문하기			
주문시 사용자가 입력하는 정보를 저장하는 기능			
url : /order/order-add			
method : POST			
Parameter			
이름	Type	null 여부	설명
userId	int	N	로그인된 사용자의 아이디 값(pk)
name	String	N	주문자의 이름
postcode	String	N	주문자의 우편번호
address	String	N	주문자의 상세주소
totalPrice	int	N	총 상품 금액
shippingFee	int	N	배송금액
payments	String	N	주문자가 선택한 결제 수단
point	int	N	주문 완료 후 사용자가 보유한 포인트
11. 주문 내역 삭제			
주문 내역을 삭제하는 기능			
url : /order/delete			
method : DELETE			
Parameter			
이름	Type	null 여부	설명
userId	int	N	로그인된 사용자의 아이디 값(pk)
id	int	N	주문내역의 고유 id값(pk)

회원가입

누누북스 회원가입

회원가입시 적립금 3000p 증정!

만 14세 이상 일반 개인 회원

만 14세 미만 어린이 회원

법인/ 단체 회원

해외 거주자

약관동의

<-- 이용약관 -->

제 1 장 총칙

제 1 조 (목적)

본 약관은 (주)누누북스(이하 "회사"라 합니다)가 운영하는 웹사이트 '누누북스'(이하 "웹사이트"라 합니다)에서 제공하는 온라인 서비스(이하 "서비스"라 한다)를 이용함에 있어 사이버몰과 이용자의 권리, 의무 및 책임사항을 규정함을 목적으로 합니다.

제 2 조 (용어의 정의)

본 약관에서 사용하는 용어는 다음과 같이 정의한다.

"웹사이트"란 회사가 재화 또는 용역을 이용자에게 제공하기 위하여 컴퓨터 등 정보통신설비를 이용하여 재화 또는 용역을 거래

기본 정보 입력

필수항목

이름 *

홍길동

아이디 *

admin1

중복 확인

사용가능한 아이디 입니다

이메일 *

admin1@

이메일 선택

이메일 선택

naver.com

gmail.com

nate.com

hanmail.net

daum.net

직접입력

비밀번호 *

비밀번호 재입력 *

주소 *

우편번호 찾기

주소

상세 주소 입력

- **중복 아이디 점증** : 기존 회원 정보를 기준으로 중복 아이디의 가입 방지
- **이메일 유효성 점증** : select 입력 방식을 통해 유효한 이메일만 가입 허용
- **SHA256 Hashing 적용** : 비밀번호를 저장 시 단방향 암호화 하여 저장 후 복호화 불가능하게 설정하여 보안 강화
- **Daum Postcode Service API 연동** : 간편한 주소 검색 및 입력 지원

비밀번호 *

비밀번호 재입력 *

주소 *

13529

우편번호 찾기

경기 성남시 분당구 판교역로 166 (백현동)

상세 주소 입력

호대저하 *

...

Daum Postcode Service - Chrome

about:blank

판교역로 166

13529

경기 성남시 분당구 판교역로 166 (카카오 판교 야지)

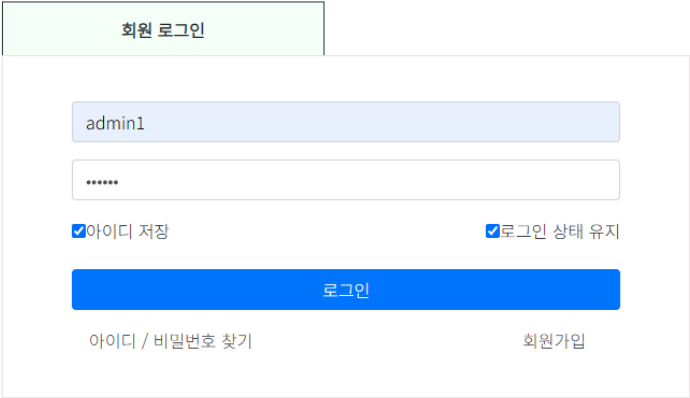
경기 성남시 분당구 백현동 532

1 / 1

Powered by kakao

우편번호 서비스

로그인



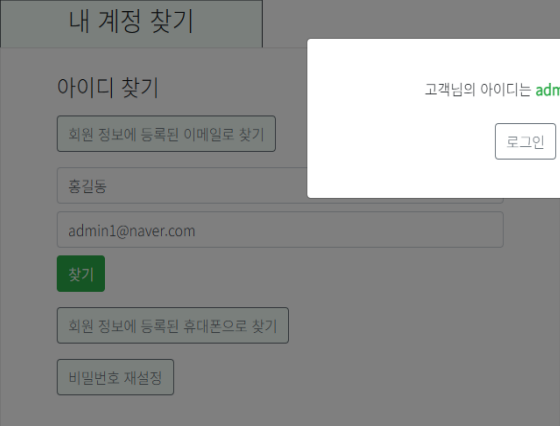
회원 로그인

admin1

☒아이디 저장 ☒로그인 상태 유지

로그인

아이디 / 비밀번호 찾기 회원가입



내 계정 찾기

아이디 찾기

회원 정보에 등록된 이메일로 찾기

홍길동

admin1@naver.com

찾기

회원 정보에 등록된 휴대폰으로 찾기

비밀번호 재설정

고객님의 아이디는 admin1 입니다

로그인

- 사용자가 입력한 정보와 저장된 데이터가 일치하면 로그인
- **Session 처리** : 로그인과 동시에 Session 처리하여 HTTP의 비상태성을 극복하여 사용자의 로그인 상태를 유지시키고 사이트 이용을 간편하게 함.
- **회원가입 페이지로의 용이한 이동**: 회원 로그인 화면에서도 하도록 설계함
- **입력 정보와 일치한 사용자의 아이디 조회** : 아이디 분실시 사용자의 정보를 기반으로 아이디를 찾을 수 있음
- **이메일을 통한 임시 비밀번호 발급** : 해싱 처리된 비밀번호는 복호화할 수 없으므로 임시 비밀번호 발급 후 회원 정보 수정하여 사용 가능
- 로그인 정보를 수정했으면 바로 로그인 할 수 있도록 설계

임시비밀번호 발급

임시 비밀번호 발급 받기

임시 비밀번호 발급을 위한 정보를 입력해주세요


김철수


admin1

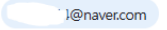
@naver.com

확인

- 이메일을 통한 임시 비밀번호 발급 : 해싱 처리된 비밀번호는 보안상 복호화할 수 없으므로 임시 비밀번호 발급 후 회원 정보 수정하여 사용 가능하게 함
- 임시 비밀번호 메일에서 로그인 주소로 바로 이동 가능하게 링크를 첨부함

☆ 누누박스 임시 비밀번호 안내 메일입니다.  인쇄 | 번역

^ 보낸사람 

받는사람 @naver.com

2025년 9월 19일 (금) 오후 12:30

발급된 임시 비밀번호는

IfUrRB2lAc

입니다

[로그인](#)

不

도서 검색

'개발' 검색 결과 전체 8044 건

10개씩 보기

품절/절판 포함

1



SQL 자격검정 실전문제 - 국가공인 SQL전문가, 국가공인 SQL개발자, 개정판

한국데이터산업진흥원 (지은이)

한국데이터산업진흥원 2023-12-29

18,000원 (5%)

17,100 원

(900 point)

장바구니

바로구매

2



2025 이기적 SQL 개발자 이론서 + 기출문제 - 동영상 강의 무료 + CBT 온라인 문제
집 제공 + 최신 출제기준 반영

임호진, 이정규 (지은이)

영진.com(영진닷컴) 2025-01-10

24,000원 (10%)

21,600 원

(1,200 point)

장바구니

바로구매

3



2025 시대에듀 유선배 SQL개발자(SQLD) 과외노트 - 유튜브 무료 동영상 강의 제공

정미나 (지은이)

시대에듀(시대에듀닷컴) 2025-02-10

24,000원 (10%)

21,600 원

(1,200 point)

장바구니

바로구매

50개씩 보기

품절/절판 제외

전체 4188 건

- 알라딘 Open API를 활용
- 알라딘이 제공하는 엔드포인트에 요청을 보내 도서 데이터 조회
- API 호출시 필요한 파라미터를 select를 이용해 변경해서 조회 가능
- WebClient 사용하여 비동기 방식으로 API 요청을 처리
- 한 화면에 출력되는 도서의 수, 전체 결과 기반의 자동 페이지네이션
- 품절/절판 제외 select시 전체 검색 결과도 자동으로 변경

알라딘 Open API

- 상품 조회 API 요청(Request) 파라미터

※ 주황색 정보의 경우, 일반적인 스펙에는 포함되지 않고, 별도로 협의 후 제공

구분	요청변수	변수종류	설명
필수	TTBKey	문자열	부여받은 TTBKey값
	ItemId	문자열/숫자	상품을 구분짓는 유일한 값 (ItemIdType으로 정수값과 ISBN중에 택일)
옵션 (옵션 조정 변수가 없을 경우에는 기본값으 로 조회)	ItemIdType	ISBN(기본값) : ISBN 10자리 ISBN13 : ISBN 13자리 ItemId	조회용 파라미터인 ItemId가 ISBN으로 입력되었는지, 알라딘고유의"ItemId"값으로 입력되었는지 선택 <ul style="list-style-type: none">가급적 13자리 ISBN을 이용해주세요
	Cover	Big : 큰 크기 MidBig : 중간 큰 크기 Mid(기본값) : 중간 크기 Small : 작은 크기 Mini : 매우 작은 크기 None : 없음	표지크기
	Output	XML(기본값) : REST XML형식 JS : JSON방식	출력방법

2. 응답 (Response)

1) 상품 검색/상품 리스트/상품 조회 API

필드명	설명	자료형
version	API Version	정수형 날짜
title	API 결과의 제목	문자열
link	API 결과와 관련된 알라딘 페이지 URL 주소	문자열(URL)
pubDate	API 출력일	문자형 날짜
totalResults	API의 총 결과수	정수
startIndex	Page수	정수
itemsPerPage	한 페이지에 출력될 상품 수	정수
query	API로 조회한 쿼리	문자열
searchCategoryId	분야로 조회한 경우 해당 분야의 ID	정수
searchCategoryName	분야로 조회한 경우 해당 분야의 분야명	문자열
Item <<	상품정보 (이하 결과값은 모두 Item의 하위 정보)	
title	상품명	문자열
link	상품 링크 URL	문자열(URL)
author	저자/아티스트	문자열
pubdate	출간일(출시일)	날짜
description	상품설명 (요약)	문자열
isbn	10자리 ISBN	문자열
isbn13	13자리 ISBN	문자열
pricesales	판매가	정수
pricestandard	정가	정수

```
{
  version: "20131101",
  logo: http://image.aladin.co.kr/jwa/header/2011/aladin_logo_new.gif,
  title: "알라딘 검색결과 ~ aladdin",
  link: http://www.aladin.co.kr/search/searchresult.aspx?keyword=aladdin&ao:SearchTarget=book&ao:partner=openAPI,
  pubDate: "Tue, 04 Feb 2025 06:25:59 GMT",
  totalResults: 31,
  startIndex: 1,
  itemsPerPage: 10,
  query: "aladdin",
  searchCategoryId: 0,
  searchCategoryName: "전체",
  * item: [
    * {
      title: "낭독하는 명작동화 Level 3-1 Aladdin (알라딘)",
      link: http://www.aladin.co.kr/shop/goods.asp?id=352597329&ao:partner=openAPI&ao:start=gci,
      author: "새벽달(남수진), 이현석, 홍태일 교육 연구소 (지른이)",
      pubDate: "2024-12-12",
      description: "읽다로 영어 전말가 '새벽달' 남수진 선생님과 EBS R&D오 진행자 '이현석' 선생님이 합심하여 만든 이 책은 '명작동화'를 '낭독'에 활용할 (Accelerated Reader) 지수 2.5-3.3 사이로 미국 초등학생 2-3학년 수준으로 맞추고, 분량을 1100단어 내외로 구성했다.",
      isbn: "KI42934245",
      isbn13: "9791133962258",
      itemId: 352597329,
      priceSales: 9900,
      priceStandard: 11000,
      allType: "BOOK",
      stockStatus: "",
      allImage: 550,
      cover: https://image.aladin.co.kr/product/3525973/covers/ki42934245_1.jpg,
      categoryId: 4937,
      categoryName: "국내도서>외국어>영어듣기/말하기",
      publisher: "홍태일북스",
      salesPoint: 120,
      adult: false,
      fixedPrice: true,
      customerReviewRank: 10,
      * seriesInfo: {
        seriesId: 1200653,
        * seriesLink: http://www.aladin.co.kr/shop/common/seriesitem.aspx?SRIID=1200653&ao:partner=openAPI,
        seriesName: "새벽달 X 이현석의 낭독하는 명작동화 17",
      },
      * subInfo: { }
    }
  ],
}
```

장바구니

장바구니 (1) 1 장바구니 2 사은품 선택 3 주문 / 결제 4 주문 완료

전체

♡

🗑

품절/절판 삭제

구매 이력 확인

□

천년 왕국 신라 역사의 재발견 (한영대역) - 경주 편

20,700 원

00/00일 출고예정
00시 이후 방문수령 가능

00/00일 출고예정
00시 이후 방문수령 가능

20,700 원

23,000원 (10%) 20,700 원 (1,150 point)

- 1 +

×

상품 금액

20,700 원

배송비

무료 배송

상품 할인

2,300 원

결제 예정 금액

20,700 원

적립 예정 포인트

1,150 point

구매하기

- 장바구니 버튼을 누르면 장바구니에 상품 추가.
- 로그인 된 사용자의 장바구니 목록을 조회
- 수량 변경 버튼을 누르면 장바구니에 담긴 상품의 구매 수량 변경
- WebClient 사용하여 알라딘 API를 통해 상품 정보 업데이트
- DTO를 통해 여러 Entity에 나눠진 정보를 한번에 사용
- 장바구니에 담긴 상품의 총 금액과 최종 가격을 실시간으로 계산
- 배송비가 15000원 이상일 경우 무료 배송 적용
- X 버튼을 누르면 장바구니에 담긴 상품 삭제

상품 금액	41,400 원
배송비	무료 배송
상품 할인	4,600 원
결제 예정 금액	41,400 원
적립 예정 포인트	2,300 point

♡

🗑

품절/절판 삭제

구매 이력 확인

!

장바구니가 비었습니다

상품 금액

배송비

상품 할인

결제 예정 금액

적립 예정 포인트

구매하기

방문 수령

localhost:8080 내용:
수량이 업데이트되었습니다.

localhost:8080 내용:
장바구니가 비어있습니다


주문/결제

배송지 정보 <input checked="" type="radio"/> 기본 배송지 <input type="radio"/> 신규 배송지 입력		상품 금액 41,400 원 배송비 무료 배송 적립금 할인 사용 안함 상품 할인 4,600 원 결제 예정 금액 41,400 원 적립 예정 포인트 2,300 원
받는 분 홍길동 010-1111-2222		결제하기 수령 매장 선택
주소 13529 경기 성남시 분당구 판교역로 166 (백현동)		
<input checked="" type="checkbox"/> 기본배송지로 설정		

- 장바구니에서 저장된 상품을 주문하는 로직
- 사용자가 가입시 기입한 주소지 이외에 배송지 기입해서 저장
- 보유한 포인트를 사용하여 추가 할인되고 포인트 차감
- 주문 예정 상품의 목록 실시간으로 확인 가능
- PortOne API(NICE PAY)를 통한 결제 기능 구현

결제수단	
보유 포인트 6,640 원 <input type="text" value="3000"/> 사용	
<input checked="" type="radio"/> 신용카드 <input type="radio"/> 무통장입금 신용카드 선택 할부 선택	

상품 금액	41,400 원
배송비	무료 배송
적립금 할인	3,000 원
상품 할인	4,600 원

주문 상품 (1)		
 천년 왕국 신라 역사의 재발견 (한영대역) - 경주편	2개	20,700 원 23,000 원

배송지 정보 <input checked="" type="radio"/> 기본 배송지 <input type="radio"/> 신규 배송지 입력 받는 분 관리자 010-1111-2222 주소 06035 서울 강남구 가로수길 5 (신사동) 123 <input checked="" type="checkbox"/> 기본배송지로 설정 결제수단 보유 포인트 4,200 원 <input checked="" type="radio"/> 신용카드 <input type="radio"/> 무통장입금	NICE PAY 호의에 대하여 - 무엇이 우리를 살아가게 하는가 x1 별도 제공기간 없음 16,920원 결제하실 카드를 선택해 주세요. 신용/체크카드 간편결제 롯데 KB Pay(국민) Starwing Card 삼성 하나Pay 신한(SOL페이) 비씨(메이직) 현대 <input type="checkbox"/> 이용약관 전체동의 <input type="checkbox"/> 전자금융거래 이용약관 동의 <input type="checkbox"/> 개인정보 수집 및 이용에 대한 동의 <input type="checkbox"/> 개인정보 제 3자 제공약관 동의 모두 동의 후 진행	상품 배송지 적립금 결제 적립
--	---	------------------------------

주문/결제

주문이 완료되었습니다

주문번호 : 0000-0000-0000

메인으로 이동

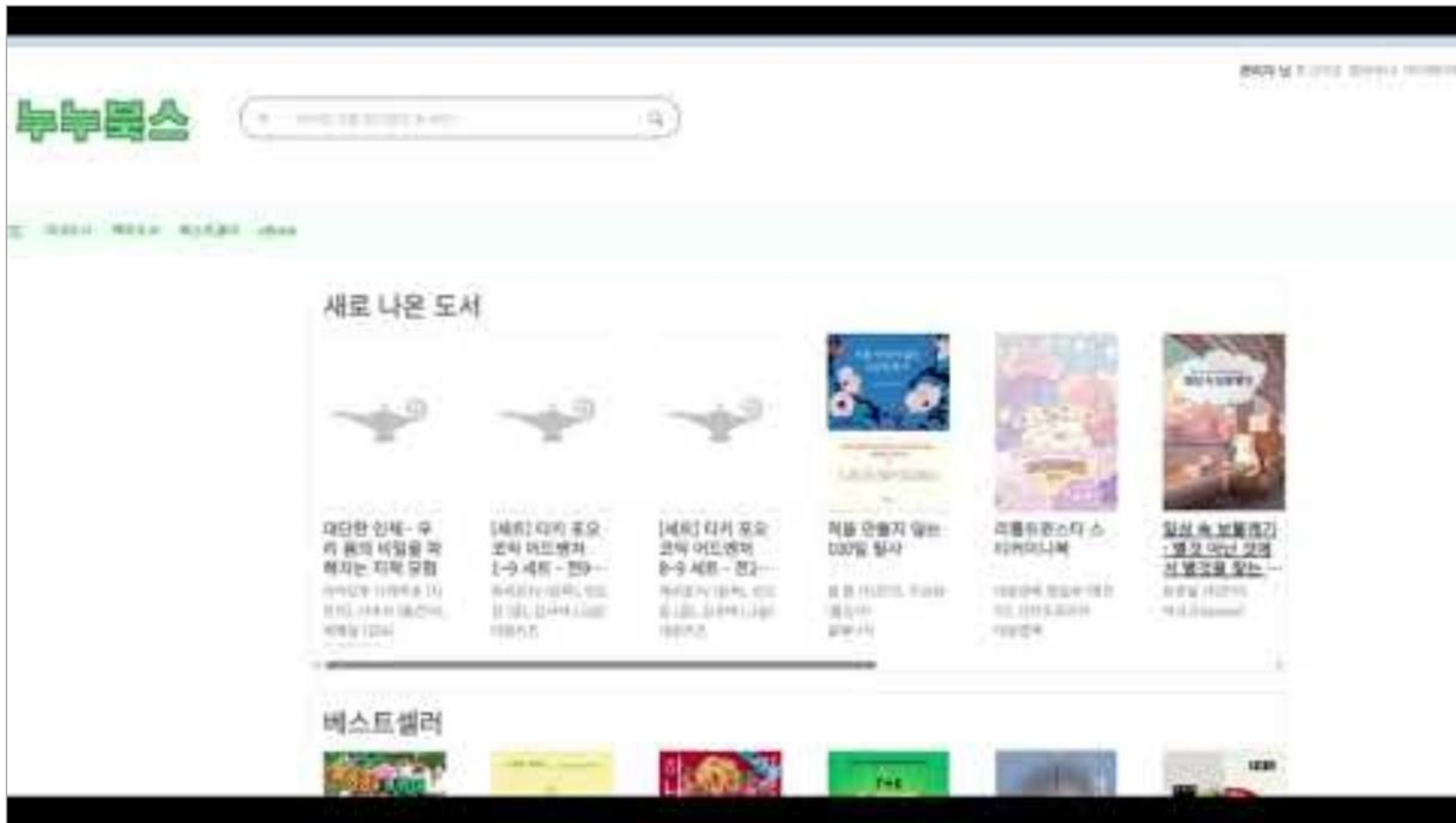
주문 내역 확인

주문 / 배송 목록			<div>상세 조회</div>
2025/02/04	7	<div>삭제</div>	
2025/02/04	8	<div>삭제</div>	

주문일자	주문번호	주문금액	주문상태
2025/02/04	8	38,400 원 (8,940 point 적립)	주문완료
주문자 정보			
배송지 정보	홍길동 / 010-1111-2222 [13529] 경기 성남시 분당구 판교역로 166 (백현동)		
배송 요청사항	어퍼구저퍼구 해주세요		
결제수단	신용카드 어퍼구카드(*000)		
주문 상품 정보 (1)			<div>배송조회</div>
	천년 왕국 신라 역사의 재발견 (한영대역) - 경주편 수량 : 2 개		20,700 원

- 결제 완료 시 주문 번호 생성
- 주문 내역에서 주문 번호 클릭 시 상세 주문 내역 확인 가능
- 결제 완료 시 장바구니 목록이 주문 내역에 반영되고 장바구니는 비워짐
- 삭제버튼 클릭 시 orderId 기반으로 주문 내역 삭제.. 주문 상품 정보도 함께 삭제되도록 설계

한눈에 보기



느낀점

프로젝트를 시작할 때, 이왕 만드는 거면 **내가 만들고 싶은 사이트**를 만드는 것이 중요하다고 생각했습니다. 배운 개념들을 최대한 녹여서 완성도 높은 사이트를 구현하기 위해 기획·설계 단계에 많은 시간을 투자했으며, 기능을 세세하게 나누어 설계해 둔 덕분에 실제 구현 과정은 비교적 수월하게 진행 할 수 있었고, 부족한 부분도 더 보완하기 쉬웠습니다.

Spring Framework의 모듈 간 연결과 흐름에 대한 이해가 부족했지만, 프로젝트를 진행하면서 특정 기능을 구현하기 위해 어떤 부분을 활용해야 하는지 직접 배우고 익힐 수 있었습니다.

그리고, **로그인 상태 유지(Session)와 비밀번호 해싱(SHA-256) 기능을 적용**하면서, 이러한 기술들이 실제로 사용자의 정보 보호와 서비스 안정성에 어떤 역할을 하는지, 사이트의 이용을 얼마나 간편하게 만들어 주는 지 체감할 수 있었습니다.

또한, **외부 API 연동 경험**도 쌓았습니다. 특히 **알라딘 Open API**를 활용한 데이터 처리 과정에서는 Spring WebClient와 Mono를 사용해 비동기 요청을 처리했습니다. WebClient는 RestTemplate과 달리 논블로킹 비동기 방식이므로 서버 자원을 효율적으로 사용할 수 있었고, API가 단일 객체를 반환하기 때문에 Flux 대신 Mono를 채택했습니다. 최종적으로는 block()을 사용해 동기적으로 결과를 받아보면서 비동기 처리의 장점과 동기 방식의 단순한 사용성을 모두 경험할 수 있었습니다. 결제 API를 처음 연동하면서는, 다양한 외부 API를 실제 프로젝트에 적용할 때 요청 흐름 관리의 어려움을 직접 경험했습니다.

트러블슈팅

▪ Pagination 오류

검색 결과 페이지네이션 생성 중, 페이지네이션 버튼은 표시되지만 목록은 변하지 않는 문제가 발생했습니다. 이는 알라딘 API가 페이지 번호가 아닌 인덱스 기반으로 데이터를 요청한다는 점을 충분히 이해하지 못하고 구현한 로직 때문이었습니다. 문제를 분석한 후, 페이지네이션의 시작을 계산하는 방식 대신 API에서 제공하는 데이터를 그대로 활용하도록 변경하여 정상적으로 페이지네이션을 구현할 수 있었습니다.

▪ 결제 API 연동

결제 API 매뉴얼이 다양하고 기본 사용법을 충분히 숙지하지 못한 상태에서 적용하다 보니, 기존 선택한 결제 방식에 필요한 데이터가 API와 맞지 않는 문제가 발생했습니다. 이를 해결하기 위해 결제 방식을 NICEPAY로 변경하고, 데이터 흐름과 로직을 체계적으로 정리하여 안정적으로 연동할 수 있었습니다. 이 과정을 통해 외부 API를 사용할 때 데이터 흐름을 명확히 설계하는 중요성을 배웠습니다.

▪ 주간 베스트셀러 조회 오류:

조회 기준 매월 첫째 주 데이터를 요청할 때, API가 이를 0주차로 인식하여 조회가 불가능한 문제가 있었습니다. API 문서만으로는 정확한 처리가 어려워 실제 호출 테스트를 병행하며 주차 계산 로직을 보정했습니다. 이를 통해 문서에만 의존하지 않고 테스트를 통해 문제를 검증하는 습관이 필요함을 깨달았습니다.