

『켠김에 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.

Project



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.

Skills



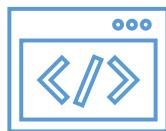
Backend

Java 17

MyBatis

Spring Boot

WebClient



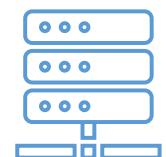
Frontend

JavaScript

CSS

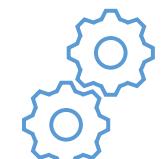
Bootstrap

Figma



Server

Amazon EC2

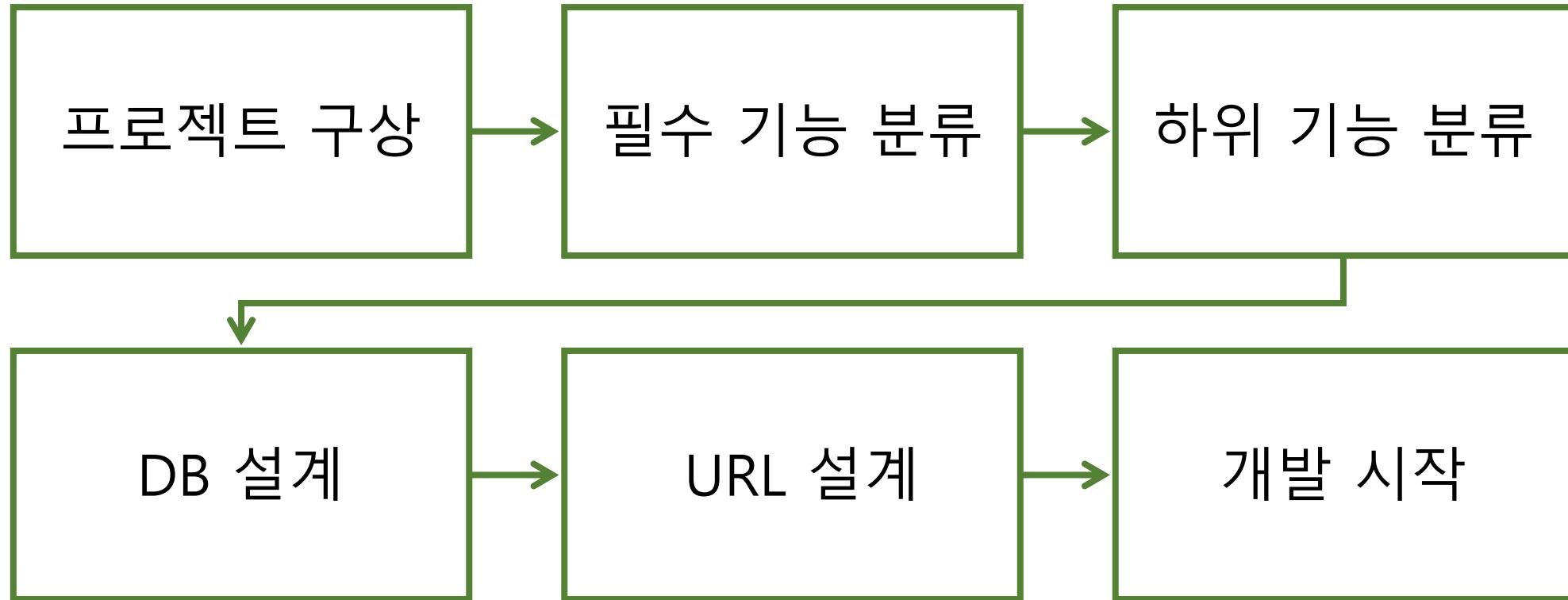


Tool

Eclipse

STS(Spring Tool Suite)

Git



Google SpreadSheets를 사용하여 DB 설계

[설계 문서 링크](#)

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

[설계 문서 링크](#)

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

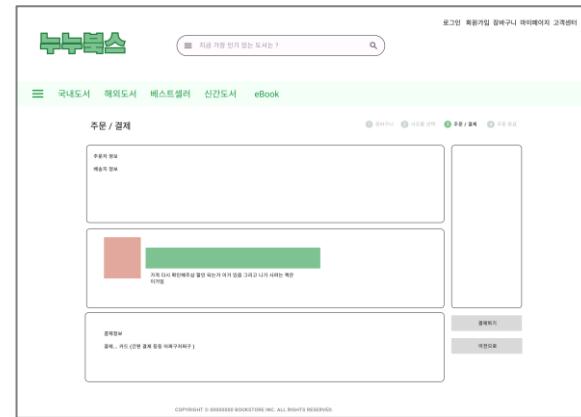
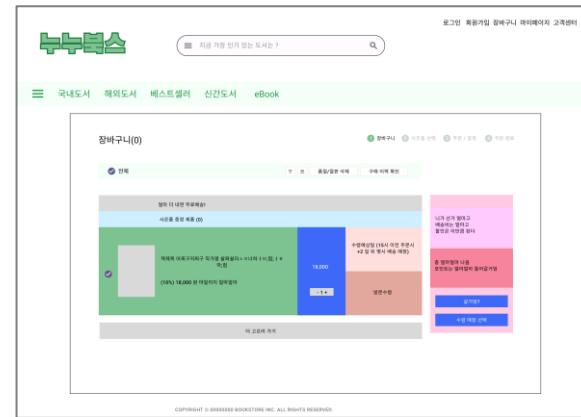
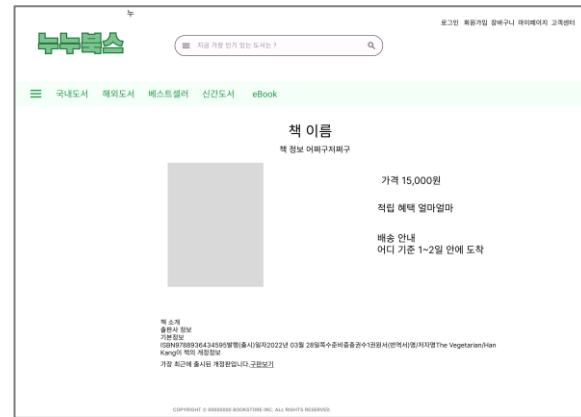
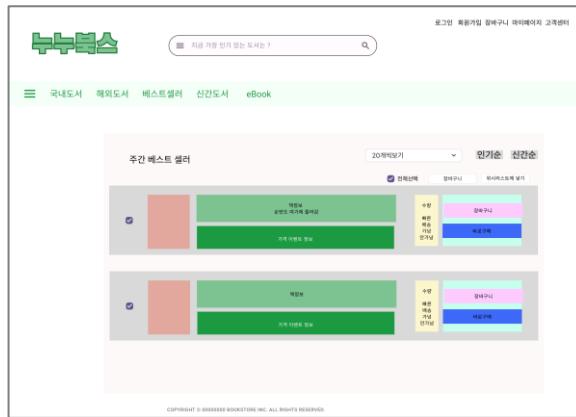
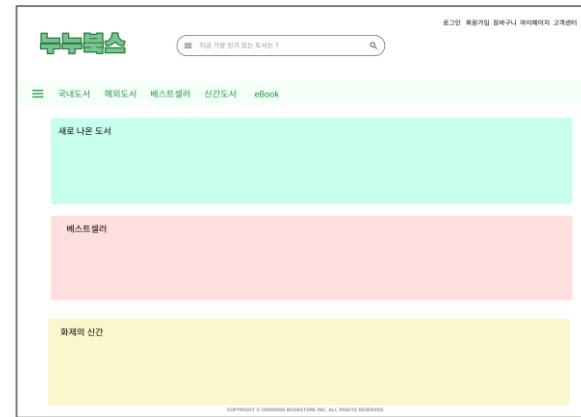
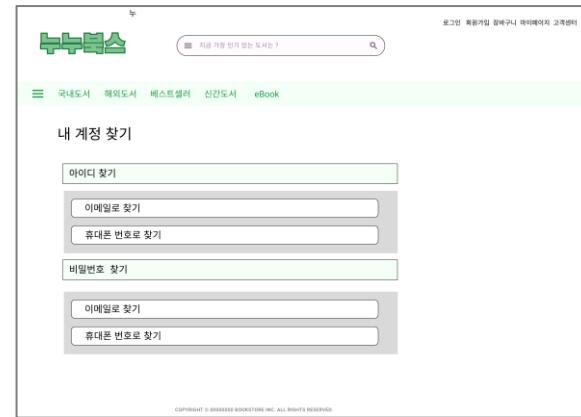
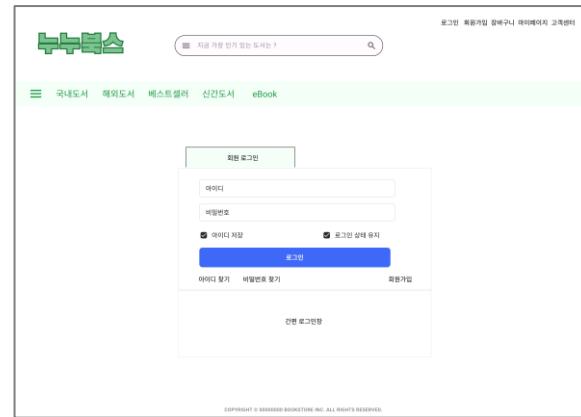
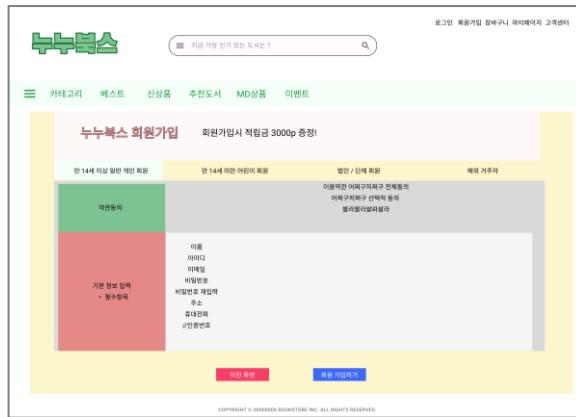
7. 장바구니 추가			
사용자가 장바구니에 책을 넣는 기능...			
url : /cart/add			
method : POST			
Parameter	이름	Type	null 여부
	itemId	int	N
	quantity	int	N
	userId	int	N
장바구니에 담긴 도서의 itemId			
장바구니에 담긴 도서(개별)의 수량			
로그인한 사용자의 고유 id			
8. 장바구니 취소			
장바구니에 담긴 책을 삭제하는 기능			
url : /cart/delete			
method : DELETE			
Parameter	이름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

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

Design

Figma를 사용하여 사이트의 디자인 구상

[Figma 설계 문서 링크](#)



Specification

회원가입

누누북스 회원가입 회원가입시 적립금 3000p 증정!

만 14세 이상 일반 개인 회원	만 14세 미만 어린이 회원	법인/ 단체 회원	해외 거주자
<small>약관동의</small> <small><!-- 이용약관 --></small> <small>제 1 조 (목적)</small> <small>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.</small> <small>제 2 조 (용어의 정의)</small> <small>본 약관에서 사용하는 용어는 다음과 같이 정의한다.</small> <small>“웹사이트”란 회사가 재화 또는 용역을 이용자에게 제공하기 위하여 컴퓨터 등 정보통신설비를 이용하여 재화 또는 용역을 거래</small>			
<small>기본 정보 입력</small> <small>* 필수항목</small>	이름 * <input type="text" value="홍길동"/> 아이디 * <input type="text" value="admin1"/> <input type="button" value="중복 확인"/> <small>사용 가능한 아이디입니다.</small> 이메일 * <input type="text" value="admin1"/> @ <input type="button" value="이메일 선택"/> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; width: fit-content;"> 이메일 선택 이메일 선택 naver.com gmail.com nate.com hanmail.net daum.net 직접입력 </div> 비밀번호 * <input type="password" value="*****"/> 비밀번호 재 입력 * <input type="password" value="*****"/> 주소 * <input type="text"/> <input type="button" value="우편번호 찾기"/> <small>주소</small> <small>상세 주소 입력</small>		

- 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

The screenshot shows a search result for the postal code 13529. The result indicates that the address is located in Gyeonggi-do, Sungnam-si, Bundang-gu, Pangeo-ro 166 (Bakhyeon-dong). There is also a note that it is near the Kakao location.

Specification

로그인

회원 로그인

아이디
admin1

비밀번호
.....

아이디 저장 로그인 상태 유지

로그인

아이디 / 비밀번호 찾기 회원가입

- 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

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

- **입력 정보와 일치한 사용자의 아이디 조회** : 아이디 분실시 사용자의 정보를 기반으로 아이디를 찾을 수 있음
- **이메일을 통한 임시 비밀번호 발급** : 해싱 처리된 비밀번호는 복호화 할 수 없으므로 임시 비밀번호 발급 후 회원 정보 수정하여 사용 가능
- 로그인 정보를 수정했으면 바로 로그인 할 수 있도록 설계

Specification

임시비밀번호 발급

임시 비밀번호 발급 받기

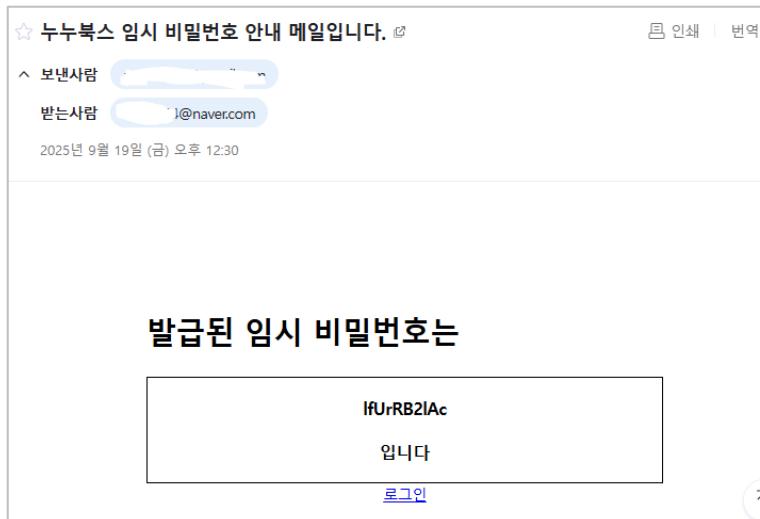
임시 비밀번호 발급을 위한 정보를 입력해주세요

김철수
admin1
t1234@naver.com

확인



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



Specification

도서 검색

'개발' 검색 결과 전체 8044 건

10개씩 보기 ▾ 품절/절판 포함 ▾

	SQL 자격검정 실전문제 - 국가공인 SQL전문가. 국가공인 SQL개발자, 개정판 한국데이터산업진흥원 (지은이) 한국데이터산업진흥원 2023-12-29	18,000 원 (5%) 17,100 원 (900 point)	장바구니 바로구매
	2025 이기적 SQL 개발자 이론서 + 기출문제 - 동영상 강의 무료 + CBT 온라인 문제집 제공 + 최신 출제기준 반영 임호진, 이정규 (지은이) 영진.com(영진닷컴) 2025-01-10	24,000 원 (10%) 21,600 원 (1,200 point)	장바구니 바로구매
	2025 시대에듀 유선배 SQL개발자(SQLD) 과외노트 - 유튜브 무료 동영상 강의 제공 정미나 (지은이)	24,000 원 (10%) 21,600 원	장바구니

50개씩 보기 ▾ 품절/절판 제외 ▾

전체 4188 건

« < 1 2 3 4 5 6 7 ... 805 > »

- **알라딘 Open API를 활용**
- 알라딘이 제공하는 엔드포인트에 요청을 보내 도서 데이터 조회
- API 호출시 필요한 파라미터를 select를 이용해 변경해서 조회 가능
- **WebClient** 사용하여 **비동기 방식**으로 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 • 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 출판일	문자형 날짜
totalResults	API의 총 결과수	정수
startIndex	Page수	정수
itemsPerPage	한 페이지에 출력될 상품 수	정수
query	API로 조회한 퀴리	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/isa/header/2011/aladin_logo_new.gif',
  title: '알라딘 결제결과 - aladdin',
  link: 'http://www.aladin.co.kr/search/isearchresult.aspx?kevitle=aladdin&arc:partner=openAPI',
  pubDate: '2025-02-04 05:25:59 GMT',
  totalResults: 1,
  startIndex: 1,
  itemsPerPage: 10,
  query: 'aladdin',
  searchCategoryId: 0,
  searchCategoryName: '전체',
  item: [
    {
      title: '남독하는 영작동화 Level 3-1 Aladdin (알라딘)',
      link: 'http://www.aladin.co.kr/shop/gproduct.aspx?itemid=352597329&arc:partner=openAPI&pc:start=0',
      author: '제작국(글주진), 이현석, 홍단길 교육 연구소 (지은이)',
      publisher: '알라딘',
      description: '알라딘 이야기 전문가 '세번말' 남독자 선생님과 EBS 라디오 진행자 '이현석' 선생님이 합심하여 만든 이 책은 '영작동화'를 '남독'에 활용함 (Accelerated Reader) 지수 2.5-3.3 사이로 미국 초등학령 2-3학년 수준으로 맞추고, 문장을 1100단어 내외로 구성했다.',
      isbn: 'K142934245',
      isbn13: '9791193992587',
      itemid: '352597329',
      price: 9000,
      priceStandard: 11000,
      unitType: 'BOOK',
      stockStatus: '',
      mileage: 550,
      coverImage: 'http://image.aladin.co.kr/product/352597329/coverup/k142934245_1.jpg',
      category: 49307,
      categoryName: '국내도서>외국어>영어동화/발행기',
      publisher: '플테일북스',
      salesPoint: 120,
      adult: false,
      fixedPrice: true,
      customerReviewRank: 10,
      seriesInfo: {
        seriesId: 1200653,
        seriesLink: 'http://www.aladin.co.kr/shop/common/seriesitem.aspx?SItemId=1200653&arc:partner=openAPI',
        seriesName: '새벽달 X 이현석의 남독하는 영작동화 17'
      },
      subInfo: {}
    }
  ]
}
```

Specification

장바구니

장바구니 (1)

① 장바구니 ② 사은품 선택 ③ 주문 / 결제 ④ 주문 완료

전체

천년 왕국 신라 역사의 재발견 (한영대역) - 경주 편
(10%) 23,000 원 20,700 원 (1,150 point)

상품 금액 20,700 원 00/00일 출고예정
00시 이후 방문수령 가능

- 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

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

localhost:8080 내용:
수량이 업데이트되었습니다.

localhost:8080 내용:
장바구니가 비어있습니다

- 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

Specification

주문/결제

배송지 정보

기본 배송지 신규 배송지 입력

받는 분
홍길동
010-1111-2222

주소
주소 찾기
13529
경기 성남시 분당구 판교역로 166 (백현동)

기본배송지로 설정

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

결제하기
수령 매장 선택

결제수단

보유 포인트 6,640 원 사용

신용카드 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
--	-------------------------------	----	----------	----------

- 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

배송지 정보

기본 배송지 신규 배송지 입력

받는 분
권리자
010-1111-2222

주소
주소 찾기
06035
서울 강남구 가로수길 5 (신사동)
123
 기본배송지로 설정

NICE PAY KOR ×
호의에 대하여 - 무엇이 우리를 살아가게 하는가 x1
별도 제공기간 없음
16,920원

결제하실 카드를 선택해 주세요.

포인트 무이자

신용/체크카드 간편결제

카드
KB Pay(국민)
Samsung Card
하나Pay
신한(SOL)페이
비씨(레이저)
현대

결제수단

보유 포인트 4,200 원

신용카드 무통장입금

모두 동의 후 진행

이용약관 전체동의
 전자금융거래 이용약관 동의
 개인정보 수집 및 이용에 대한 동의
 개인정보 제 3자 제공약관 동의

Specification

주문/결제



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

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			
어쩌구저쩌구 해주세요			
결제수단			
신용카드 어쩌구카드('000)			
주문 상품 정보 (1)			
 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

Specification

한눈에 보기

The screenshot shows the Naver Books website. At the top, there's a search bar with the placeholder text "Naver Books 검색어를 입력하세요". Below the search bar, there's a banner for "New Books" with three book covers. The first book cover is for "The Art of the Deal" by Donald Trump. To the right of the banner, there's a section titled "New Books" with several book covers displayed. One book cover is for "The Art of the Deal" by Donald Trump. Another book cover is for "The Art of the Deal" by Donald Trump. A third book cover is for "The Art of the Deal" by Donald Trump. Below the banner, there's a section titled "Best Seller" with several book covers displayed. One book cover is for "The Art of the Deal" by Donald Trump. Another book cover is for "The Art of the Deal" by Donald Trump. A third book cover is for "The Art of the Deal" by Donald Trump. The overall layout is clean and modern, with a white background and a grid-like arrangement of book covers.

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 적용하면서, 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 선택했습니다. 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.

TroubleShooting

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.