

ReadBook V1

작성자 : 홍길동

작성일자 : 2020년 3월

목차



개요 ... (p3)



작동 과정 ... (p14)



특별한 기능 ... (p24)

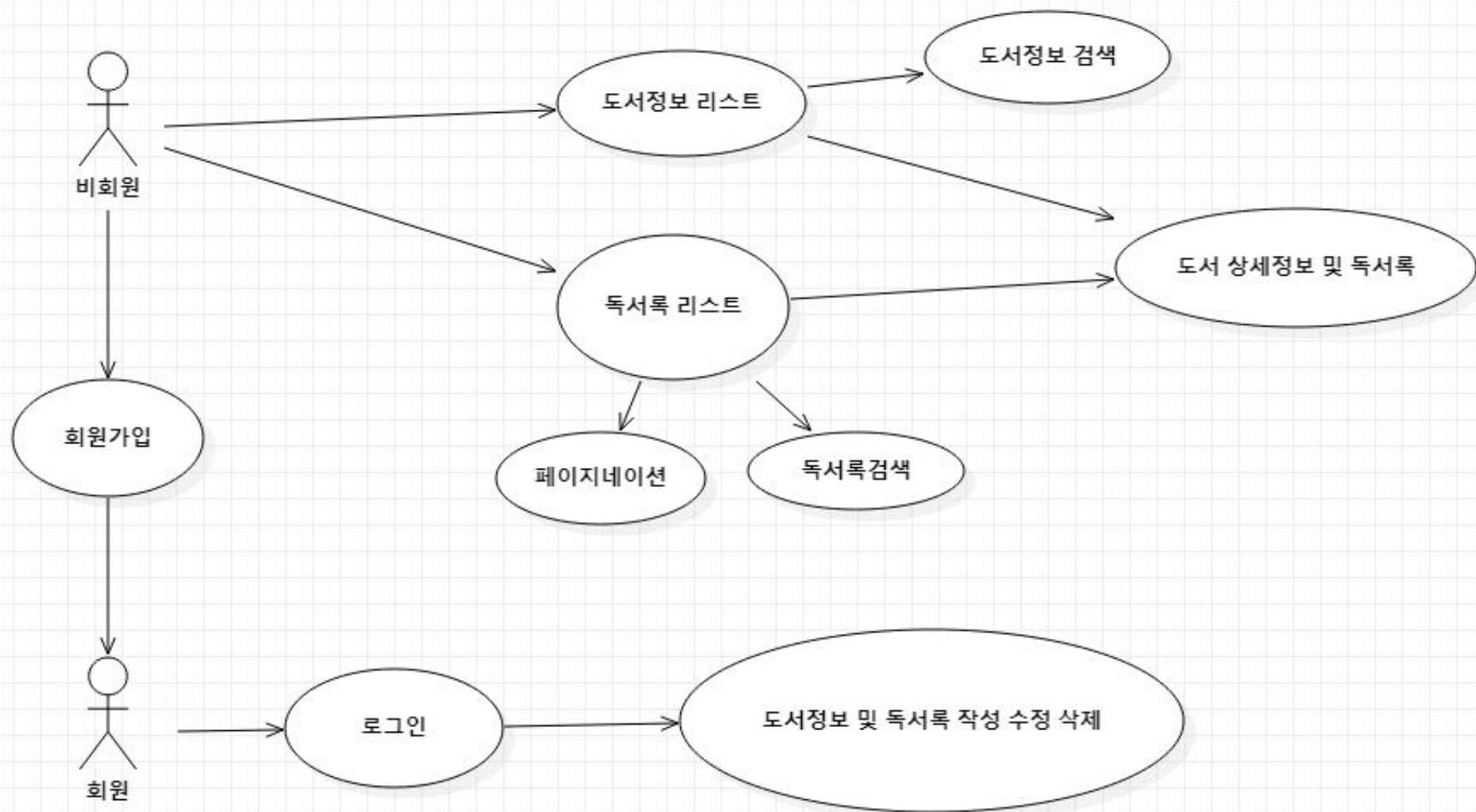


보완점 ... (p29)

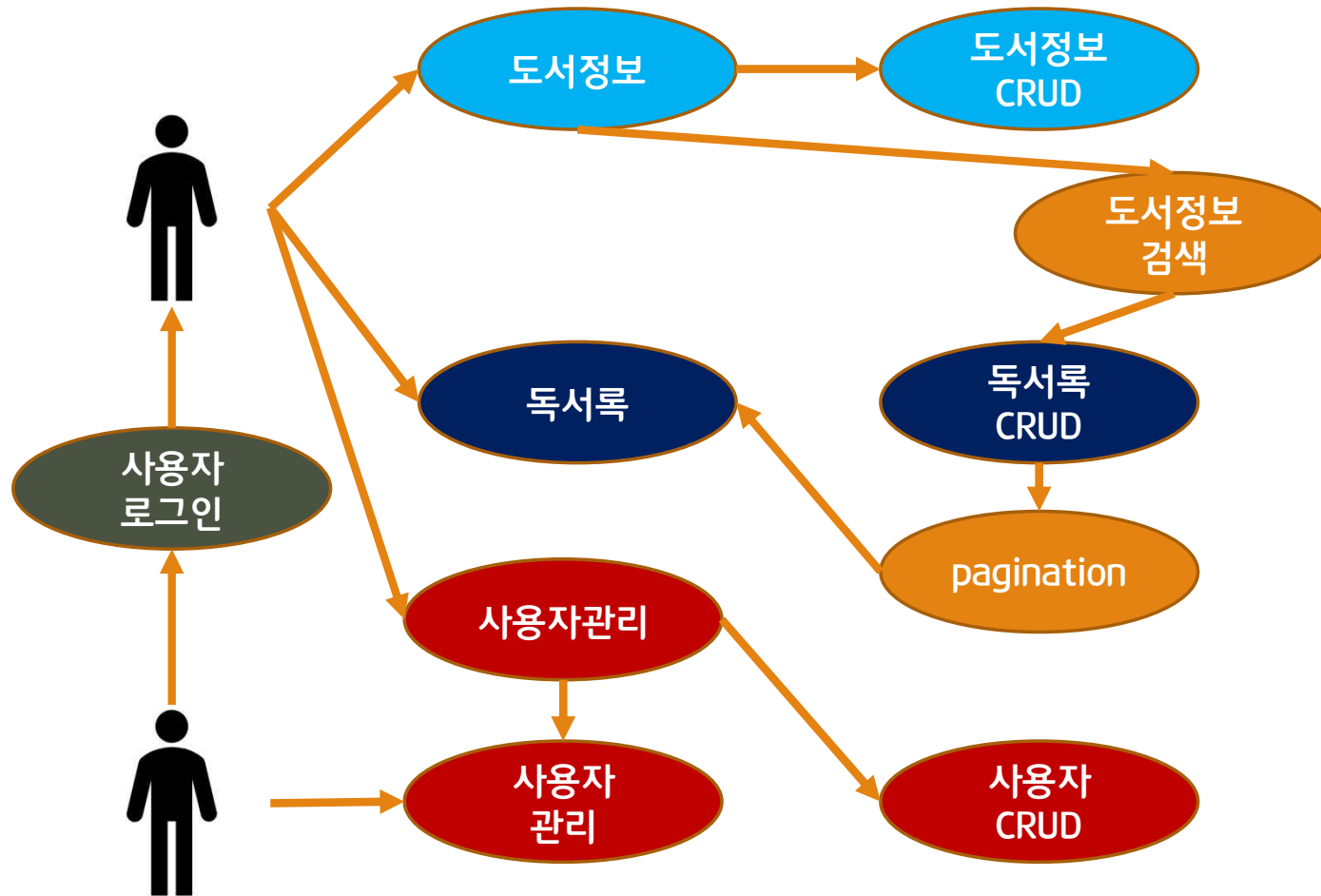
개요

개발환경, 진행일정, 설계

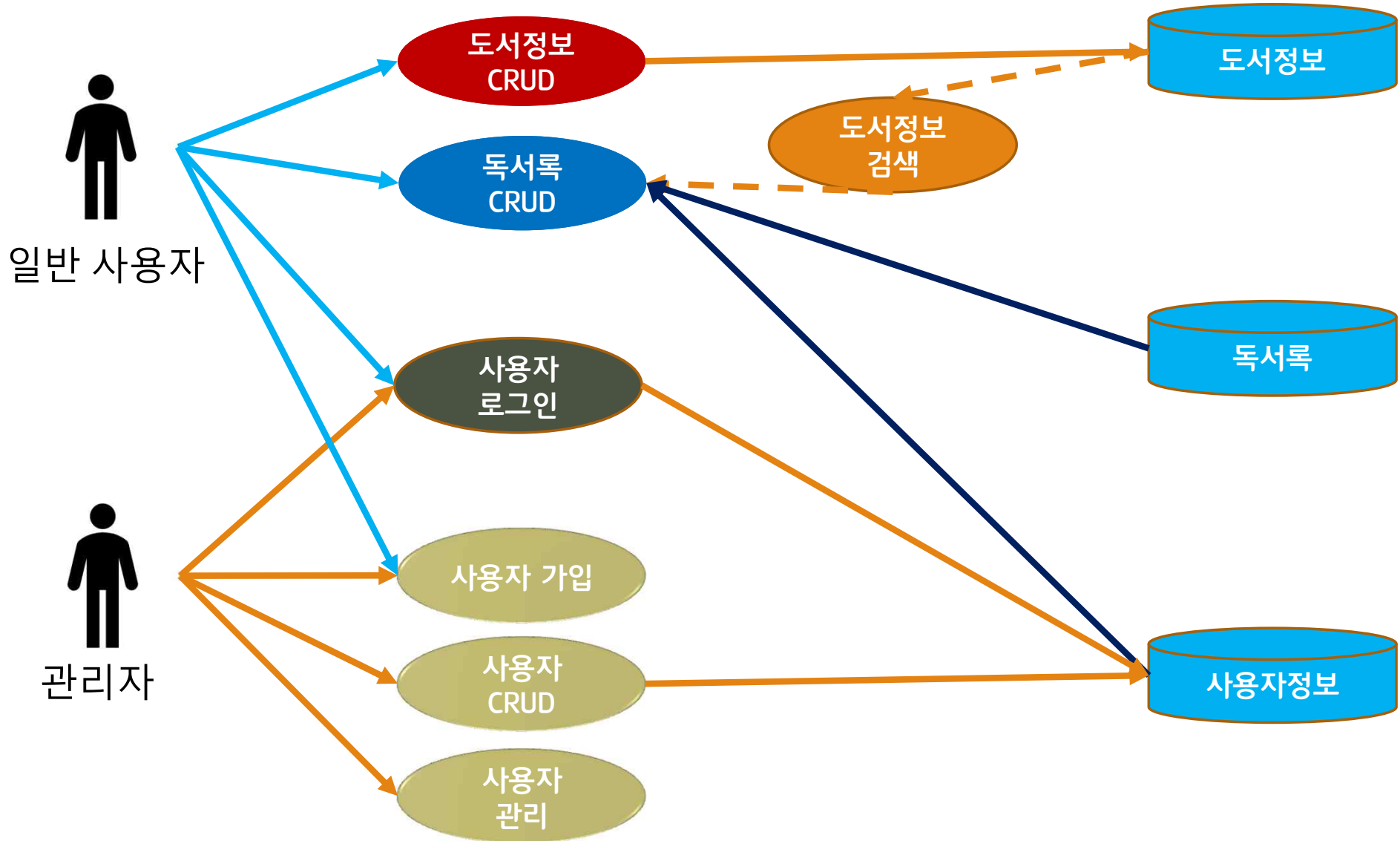
프로젝트 설계 – UML *



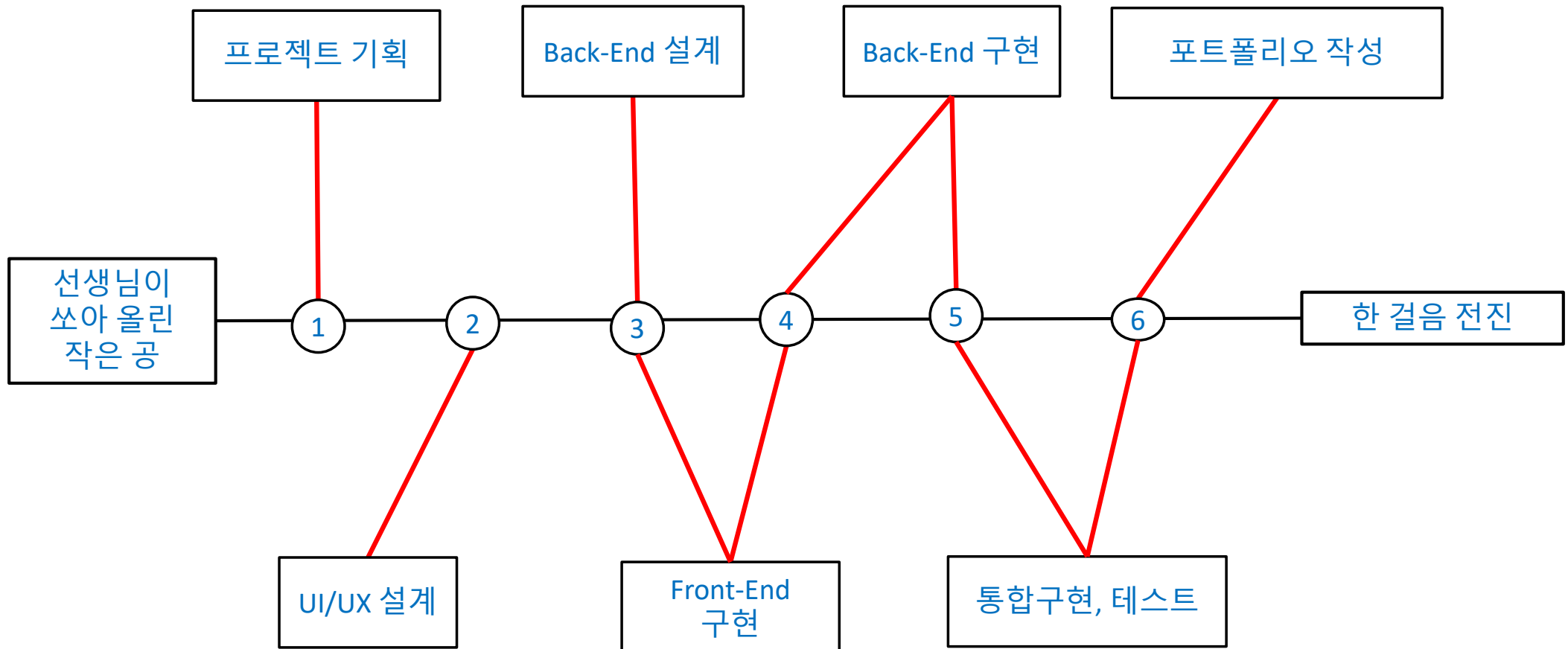
프로젝트 설계 - UML



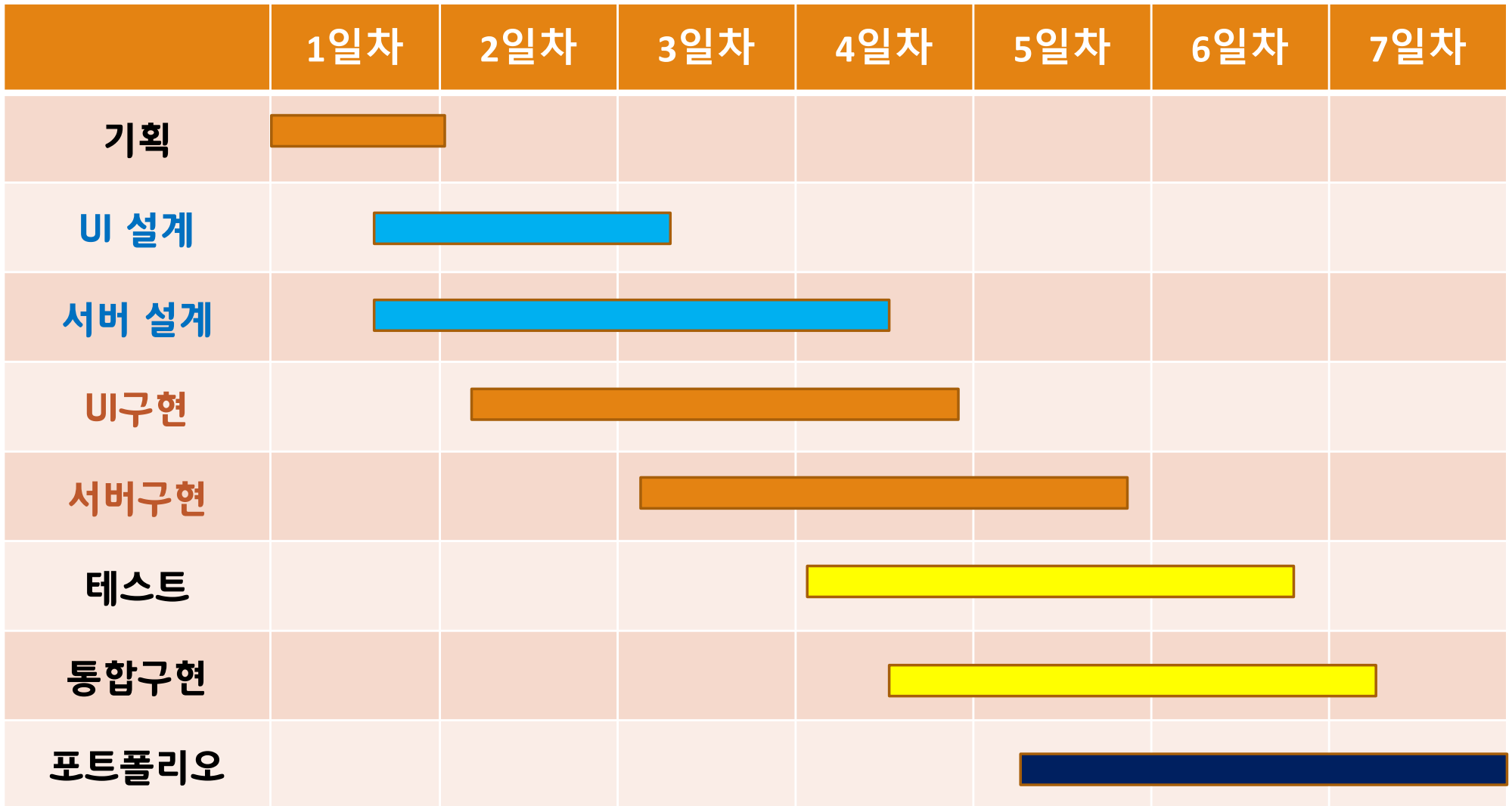
프로젝트 설계 – UseCase



프로젝트 진행 일정 *



프로젝트 진행일정 – Gantt Chart



개발 환경

개발환경

운영 체제	Windows 10
개발 도구	STS(Spring Tool Suite) VS Code(Visual Studio Code)
JDK	1.8
DB	Oracle 11g xe
기타	HTML5, CSS, JavaScript, JQuery, Mybatis 3.5.3

개발 환경

구분	적용 기술	버전	
기본언어	Java 8	1.8	프로젝트 구현을 위한 기반 언어
프레임워크	SpringFramWork	5.2.x	MVC 패턴 CRUD 구현을 위한 도구
	JSTL, SPEL, JSP		JSP 연동 차세대 구현도구
	MyBatis	3.5.x	dbPooool, Connection 자동화도구
화면구현	HTML5, semantic		HTML5기반 web 화면 구현
	CSS2, JS, Jquery		UI구현, 화면디자인, Interactive
	BootStrap	4.X	UI구현 보조도구
개발도구	Spring Tool Suite	3.9	SpringMVC 프로젝트 개발도구
	Visual Studio Code	1.4	HTML5,CSS,JS, Jquery 개발도구
	SublimeText	3	
DBMS	Oracle DBMS	11g xe	데이터베이스 서버
	MySQL DBMS	8.0	오픈소스기반 데이터베이스 서버
DB도구	SQL Developer		오라클 DB Console
	MySQL WorkBench		MySQL DB Console
Server	Tomcat Server	9.0	Web Application Service 도구

DBMS 설계 *

RBOOKS.TBL_READ_BOOK		
P	* RB_SEQ	NUMBER
F	* RB_BCODE	VARCHAR2 (20 BYTE)
	* RB_DATE	VARCHAR2 (10 BYTE)
	RB_STIME	VARCHAR2 (10 BYTE)
	RB_RTIME	NUMBER (10,3)
	RB_SUBJECT	NVARCHAR2 (20)
	RB_TEXT	NVARCHAR2 (400)
	RB_STAR	NUMBER
TBL_READ_BOOK_PK (RB_SEQ)		
FK_BOOKS (RB_BCODE)		

RBOOKS.TBL_MEMBER		
P	* M_ID	VARCHAR2 (20 BYTE)
	* M_PASSWORD	NVARCHAR2 (125)
	M_LOGIN_DATE	VARCHAR2 (10 BYTE)
	M_REM	NVARCHAR2 (125)
TBL_MEMBER_PK (M_ID)		

RBOOKS.TBL_BOOKS		
P	* B_CODE	VARCHAR2 (20 BYTE)
	* B_NAME	NVARCHAR2 (125)
	* B_AUTHER	NVARCHAR2 (125)
	B_COMP	NVARCHAR2 (125)
	B_YEAR	VARCHAR2 (10 BYTE)
	B_IPRICE	NUMBER
TBL_BOOKS_PK (B_CODE)		

- 도서정보 : TBL_BOOKS
 - 독서록 : TBL_READ_BOOK
 - 회원정보 : TBL_MEMBER
 - Replation 관계
 - TBL_BOOKS와 TBL_READ_BOOK
- 가. 1:N Relation 설정(FK 연관)
- 나. Delete Cascading

DBMS 설계

독서록 저장 테이블

TBL_READ_BOOK

Relationship FK DELETE CASCADE

TBL_BOOKS

구입한 도서 정보 저장 테이블

구입(보유)한 도서를 도서 정보에 저장
도서 정보에 저장된 도서를 읽고, 감상문 저장

한권의 도서를 여러 번 완독 할 수 있음
한권의 도서를 분할하여 여러 번 읽을 수 있음

도서정보를 삭제하면 독서록도 같이 삭제

RBOOKS.TBL_READ_BOOK		
P	* RB_SEQ	NUMBER
F	* RB_BCODE	VARCHAR2 (20 BYTE)
	* RB_DATE	VARCHAR2 (10 BYTE)
	RB_STIME	VARCHAR2 (10 BYTE)
	RB_RTIME	NUMBER (10,3)
	RB_SUBJECT	NVARCHAR2 (20)
	RB_TEXT	NVARCHAR2 (400)
	RB_STAR	NUMBER
TBL_READ_BOOK_PK (RB_SEQ)		
FK_BOOKS (RB_BCODE)		

RBOOKS.TBL_BOOKS		
P	* B_CODE	VARCHAR2 (20 BYTE)
	* B_NAME	NVARCHAR2 (125)
	* B_AUTHER	NVARCHAR2 (125)
	B_COMP	NVARCHAR2 (125)
	B_YEAR	VARCHAR2 (10 BYTE)
	B_IPPRICE	NUMBER
TBL_BOOKS_PK (B_CODE)		


DBMS 설계

등록된 사용자 정보 저장 테이블

TBL_MEMBER

여러 사용자가 어플리케이션을 사용할 경우
사용자 별로 독서록을 관리하는 용도에 활용

도서정보는 모든 사용자가 참조(읽기)하고
관리자만 입력, 수정, 삭제 가능

RBOOKS.TBL_MEMBER		
P	* M_ID	VARCHAR2 (20 BYTE)
	* M_PASSWORD	NVARCHAR2 (125)
	M_LOGIN_DATE	VARCHAR2 (10 BYTE)
	M_REM	NVARCHAR2 (125)
 TBL_MEMBER_PK (M_ID)		

작동 과정

어플리케이션의 작동 과정에 대한 흐름 설명

04 작동과정

1. 클라이언트가 서버에 어떤 요청을 하면 스프링에서 제공하는 DispatcherServlet이라는 일종의 Front-Controller가 요청을 가로챈다 (web.xml)
2. 요청을 가로챈 DispatcherServlet은 HandlerMapping에게 어떤 컨트롤러에게 요청을 위임할지 물어본다 (servlet-context.xml에서 @Controller로 등록한 것들을 스캔)
3. 요청에 Mapping된 컨트롤러가 있다면 @RequestMapping을 통하여 요청을 처리할 Method로 전달한다
4. 컨트롤러에서는 해당 요청을 처리할 서비스를 주입 받아 비즈니스 로직을 서비스에게 위임한다
5. 서비스는 요청에 필요한 작업을 대부분 담당하며 DB 접근이 필요하다면, DAO를 주입 받아 DB처리는 DAO에게 위임한다
6. DAO는 Mybatis 설정을 이용해서 SQL쿼리를 날려 DB의 정보를 받아 다시 서비스에게 전달한다(보통 VO(DTO)를 컨트롤러에서부터 내려 받아 쿼리의 결과를 VO에 담는다)
7. 모든 로직을 끝낸 서비스가 결과를 컨트롤러에게 넘긴다
8. 결과를 받은 컨트롤러는 Model객체에 결과물을 어떤 View(JSP)에 보여줄 것인지를 정보를 담아 DispatcherServlet에게 보낸다
9. DispatcherServlet은 ViewResolver에게 받은 View에 대한 정보를 넘긴다
10. ViewResolver는 해당 JSP를 찾아서 DispatcherServlet에게 알려준다
11. DispatcherServlet은 응답할 View에게 Render를 지시하고 View는 응답 로직을 처리한다
12. 결과적으로 DispatcherServlet이 클라이언트에게 렌더링된 View를 응답한다.

04

도서정보 등록

도서 리스트

독서록정보

독서록 리스트

독서록 등록

로그인

회원가입

상세보기

도서 리스트와 독서록 리스트를 어떻게 출력할지 구상하였습니다.
이후 **Bootstrap4**를 이용하여 디자인을 완성하였습니다.

03 Process 작동과정

검색창(책이름)

검색창(ISBN)

회원가입

리스트를 클릭하면 보이는 view

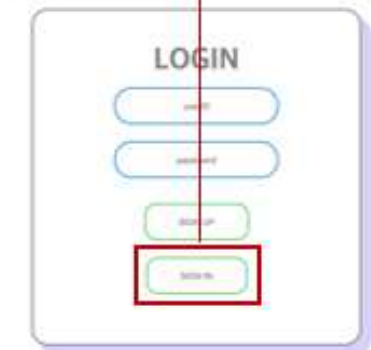
메인화면

로그인

도서목록리스트

도서록 insert modal

도서록 insert



도서리스트

도서정보

전화번호	070-71-42544001 (주선)
주소	서울특별시 강남구 테헤란로 12-1
홈페이지	www.kksc.or.kr
주요사업	한국문화재단

NAME	XXXX XXXX
ADDRESS	XXXXXXXXXX

Update/ Delete

독서록

연도별	2019-11-02 22:00:00
도시별	2019-11-02 22:00:00
연도별	2019-11-02 22:00:00
연도별	2019-11-02 22:00:00

4/10/2019 2020-07-24

도서코드 / 도서명을
입력하지 않으면 alert

새로작성을 클릭하면
전체 입력값 empty

[illegible]

도서 정보

도서명으로 검색해주세요

로그인

회원가입

도서코드	도서명	저자	출판사	구입일자	구입가격
979-11-888505-4-9	4주 만에 완성하는 레깅스핏 스트레칭	모리 다쿠로	북라이프	04/11/2019	13000
979-11-888505-0-1	왕이 된 남자 1	김선덕	북라이프	04/10/2019	14000
979-11-888504-7-1	왕이 된 남자 포토에세이	스튜디오 드래곤	북라이프	04/10/2019	25000
979-11-888504-4-0	오늘도 즐겁하고 알았습니다	정민지	북라이프	03/15/2019	13800
979-11-888504-2-6	엘리트 제국의 몰락	미하엘 하르트만	북라이프	02/27/2019	16800
979-11-888504-0-2	잊지 않고 남겨두길 잘했어	이유미	북라이프	01/29/2019	13500
979-11-888503-8-9	아이의 뇌에 상처 입히는 부모들	도모다 아케미	북라이프	01/28/2019	13800
979-11-888503-6-5	먹고사는 게 전부가 아닌 날도 있어서	노지양	북라이프	12/25/2018	13500
979-11-888503-4-1	선생님 - 저 우울증인가요?	오카다 다카시	북라이프	12/20/2018	14800
979-11-888503-2-7	백년 두뇌	하세가와 요시아	북라이프	11/29/2018	14000

<< < 1 2 3 > >>

ⓐ

도서등록

도서목록 리스트

도서정보 검색화면

보유중인 도서 목록을 보여주며, 도서명 검색기능을 구현하여 원하는 도서를 쉽게 찾을 수 있음

“도서등록 (ⓐ)” 버튼을 클릭하면 도서정보 등록 화면으로 전환

“도서리스트(㉠)”를 클릭하면 도서정보 세부보기 화면으로 전환되어 수정, 삭제 기능을 사용할 수 있음

도서 세부정보

BCODE	979-11-888505-4-9	도서명	4주 만에 완성하는 레깅스핏 스트레칭
저자	모리 다쿠로	출판사	북라이프
구입일자	04/11/2019		
구입가격	13000		

[수정](#)[삭제](#)[독서록 작성](#)

도서 세부정보 확인

도서정보 목록을 클릭하면 전환되는 화면

필요에 따라 수정, 삭제, 독서록 작성 기능 화면으로 전환 가능

유효성 검사

02 기능

도서 등록/수정, 독서록 작성/수정 페이지
HTML5, jQuery, 정규식을 이용해 유효성 검사 후 등록

도서 등록

ISBN	도서명
도서명	저자
저자	출판사
출판사	구입일자
구입일자	구입가격

등록

도서정보 수정

ISBN	875-11-888805-4-9
도서명	40 안의 문장하는 피침수원 스프링
저자	고인 다무로
출판사	북한이로
구입일자	08/15/2019
구입가격	13000

수정

독서록 작성

ISBN	875-11-888805-4-9
독서일자	2020-02-14
독서시작시간	09:58:00
독서종료시간(시각)	10:00:00
페이지	1
내용	한글로
소감	한글로

작성

독서록 수정

독서일자	2020-02-14
독서시작시간	09:58:00
독서종료시간(시각)	1
페이지	1
내용	한글로
소감	한글로

수정

유효성 검사

로그인 버튼 클릭 시 HTML5, jQuery를 이용해 유효성 검사
실패 시 메세지 띄우기

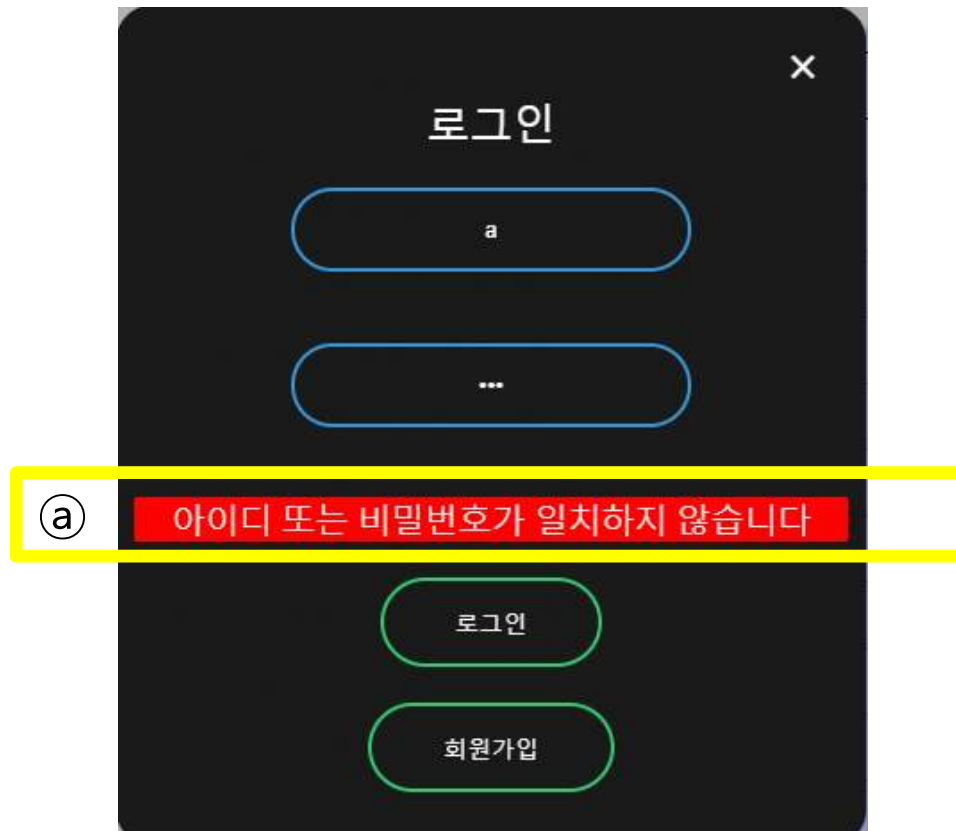


A screenshot of a login form titled "로그인" (Login). It features two input fields for ID and password, each with a small icon (a dot for ID, a dash for password). Below the fields is a red error message: "아이디 또는 비밀번호가 일치하지 않습니다" (ID or password does not match). At the bottom are two buttons: "로그인" (Login) and "회원가입" (Sign Up).

HTML5, jQuery를 이용해 회원가입 유효성 검사
유효성 검사 실패 시 회원가입 버튼 막기



A screenshot of a sign-up form titled "회원가입" (Sign Up). It includes input fields for ID, password, and password confirmation. Below the password field is a red error message: "비밀번호가 일치하지 않습니다" (Password does not match). The "회원가입" (Sign Up) button at the bottom is disabled, indicated by a greyed-out appearance.



유효성 검사

입력(추가, 수정, 로그인, 회원가입) 화면에서 사용자 입력에 대한 유효성 검사
Jquery, Ajax 기술을 활용하여 서버로 데이터를 보내기 전 유효성 검사 실시

특별한 기능

페이지네이션, 검색, OPEN-API 활용

ISBN

Search

search

Hello!

도서코드	도서명	저자	출판사	구입일자	구입가격
979-11-888505-1-8	왕이 된 남자 2	김선덕	북라이프	04/10/2019	14000
979-11-888505-0-1	왕이 된 남자 1	김선덕	북라이프	04/10/2019	14000
979-11-888504-7-1	왕이 된 남자 포토에세이	스튜디오 드래곤	북라이프	04/10/2019	25000

독서록 도서정보 검색 기능

독서록 추가 등록 화면에서의 도서 검색 기능

Modal box를 띄우고 도서이름의 “일부”만 입력한 후 search 클릭하여 검색

리스트에서 도서를 클릭하면 자동으로 도서 정보 입력이 독서록 추가 form에 입력로 구현

```

<mvc:interceptors>
  <mvc:interceptor>
    <mvc:mapping path="/books/insert"/>
    <mvc:mapping path="/books/update/*"/>
    <mvc:mapping path="/books/viewdetail"/>
    <mvc:mapping path="/rbooks/insert"/>
    <mvc:mapping path="/rbooks/update/*"/>
    <mvc:mapping path="/rbooks/viewdetail"/>
    <ref bean="auth" />
  </mvc:interceptor>
</mvc:interceptors>

```

```

// login 정보 확인하기
// 1. Session정보 뽑기
HttpSession httpSession = request.getSession();

// 2. member session 을 추출해서 sessionObj객체에 담아줌
Object sessionObj = httpSession.getAttribute("MEMBER");

// 3. login이 안되어있으면
if(sessionObj == null) {

    // 4. 로그인화면으로 redirect시켜줌
    response.sendRedirect(request.getContextPath() + "/member/login");

    // 5. 로그인이 안되어있는 상태이므로 controller로 전송하는걸 막아주기
    return false;
}

log.debug("###interceptor");
log.debug(msg);

// true return
return super.preHandle(request, response, handler);

```

Inteceptor를 활용한 Login 구현

인터셉터(Interceptor)를 활용하여 Controllor에서 중복 처리하던 Login구현을 통합 관리
로그인이 되지 않은 사용자가 로그인이 필요한 기능을 사용하려고 시도하면,
인터셉터에서 검사하여 “로그인” 화면으로 전환되도록 구현

```
<select id="findByBNamePagination" resultType="booksDTO">
  SELECT *
  FROM(
    SELECT ROWNUM as rnum, A.B_CODE, A.B_NAME, A.B_AUTHER, A.B_COMP, A.B_YEAR, A.B_IPRICE
    FROM (
      SELECT B_CODE, B_NAME, B_AUTHER, B_COMP, B_YEAR, B_IPRICE
      FROM tbl_books
      WHERE b_name LIKE '%' || #{b_name} || '%'
    ) A
    WHERE ROWNUM <= #{limit}) B
  WHERE b.rnum >= #{offset}
</select>
```

도서이름 검색 및 pagination 구현

도서 정보에서 “도서이름” 으로 검색을 수행하고 검색결과를 pagination으로 구현하기 위한 SQL 작성
오라클 DB의 특성상 Limit, Offset 기능을 수행하기 어려워 서브쿼리와 ROWNUM 칼럼으로 구현



Do it! 자바 프로그래밍 입문 (개발 10년, 강의 10년! 명강사의 기초 튼튼 코딩 밥상!)

박은종 / 이지스퍼블리싱 / 20180806 / 25000



Do it! 자바스크립트 + 제이쿼리 입문 (155개 예제로 기본 잡고, 반응형 웹부터 실무 활용 플러그인까지!)

정인용 / 이지스퍼블리싱 / 20180406 / 20000



이펙티브 자바 (Effective Java)

조슈아 블로크 / 인사이트 / 20181101 / 36000



혼자 공부하는 자바

신용권 / 한빛미디어 / 20190610 / 24000



코어 자바스크립트 (핵심 개념과 동작 원리로 이해하는 자바스크립트 프로그래밍)

정재남 / 위키북스 / 20190910 / 22000

네이버 Open-API활용 도서정보 가져오기

보유 도서에 대한 정보를 등록하면서 네이버의 Open-API를 활용하여 도서정보를 조회하고 DB에 반영

보완점

추가 하고 싶은 기능

Front End

1. 현재 List형식으로 출력되는 값을 **cardBox**형식으로 변경할 계획입니다.
2. Insert와 view css를 조금 더 보기 편하고 예쁘게 수정할 계획입니다.
3. 완벽한 반응형이 되지 않아 이 부분의 보완이 더 이루어져야 합니다.

Back End

1. Naver 도서정보 API를 가져와서 도서를 insert 할 수 있는 기능을 추가할 계획입니다.
2. 현재 홈 화면이 아닌 다른 곳에서 main nav에 있는 search를 수행하면 오류가 나는 상황 이 부분의 보완이 더 이루어져야 합니다.
3. 유효성 검사가 아직 매우 미약한 수준이라 이 부분의 보완도 추가로 들어갈 계획입니다.

추가 하고 싶은 기능

Front End

1. 현재 List 형식으로 출력되는 값을 cardBox 형식으로 변경
2. Insert와 view css를 조금 더 보기 편하고 예쁘게 수정
3. 완벽한 반응형의 구현

Back End

1. Naver 도서정보 API를 가져와서 도서를 insert 할 수 있는 기능 구현
2. 홈 화면이 아닌 곳에서 main nav에 있는 search를 수행하면 오류가 나는 현상 수정 보완
3. 유효성 검사를 좀더 효율적으로 보완