# **Din Library Project**

도서관 웹프로젝트

[과정평가형] 자바(JAVA) 웹프로그래밍 개발자(정보처리) 양성과정 A 김수진, 김지윤, 문정우

# <u>목차</u>

- 1. 기획
- 2. 화면설계
- 3. 화면별 프로세스 설계
- 4. 데이터베이스 설계
- 5. 페이지 구현
- 6. 페이지별 기능 구현

## 문서이력

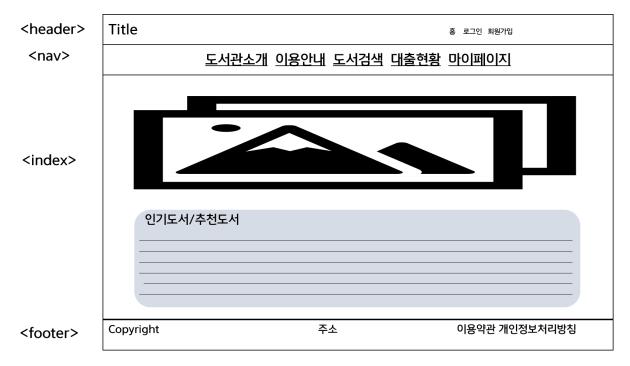
버전	변경일자	내용	작성자
1.0	2021.11.31	기획, 화면설계	김지윤
	2021.12.11	화면별 프로세스 설계, 데이터베이스 설계	김지윤
	2021.12.27	페이지 구현, 페이지별 기능 구현	김지윤

# 1. 기획

- 1-1 개발환경
- 1) 프레임워크: Spring, Mybatis
- 2) DBMS: Oracle DB
- 3) 디자인: Bootstrap
- 1-2 프로젝트 특징
- 1) 도서관에서 사용하는 대출/반납 시스템을 웹 프로젝트로 구현
- 2) 도서 목록 및 도서 검색은 알라딘 API를 사용해 도서 정보를 가져오기
- 3) 찾아오시는 길은 카카오 맵 API를 사용해 지도 가져오기
- 3) 대출하기/반납하기 기능 구현
- 4) 회원정보/대출현황 기능 구현
- 5) 도서관소개, 이용안내, 찾아오시는 길, 이용약관, 개인정보처리방침 구현
- 6) 공지사항 게시판 구현 및 페이지 처리

## 2. 화면설계

1) 메인화면



- (1) header Title(Din Library), 홈, 로그인, 회원가입
- (2) nav 도서관소개, 이용안내, 도서검색, (로그인 시 대출현황, 마이페이지)
- (3) index 인기도서(Bestseller)
- (4) footer 이용약관, 개인정보처리방침, 주소, Copyright

# 3. 화면별 프로세스 설계

## 1) 메인 화면

Title	<din libaray="">를 누르면 메인 화면으로 이동</din>
홈	메인 화면으로 이동
로그인	로그인 폼 화면으로 이동
회원가입	회원가입 폼으로 이동

도서관소개	도서관 소개, 이미지
이용안내	도서관 이용안내
도서검색	도서검색 페이지로 이동

대출현황	대출현황
마이페이지	회원정보수정, 회원탈퇴

이용약관	이용약관 페이지로 이동
개인정보처리방침	개인정보처리방침 페이지로 이동
주소	주소
Copyright	Copyright

## 2) 로그인 페이지

	회원정보테이블에서 아이디와 비밀번호가 일치하면
아이디, 비밀번호	로그인 성공 후 메인 화면으로 이동
	일치하지 않으면 로그인 실패 후 로그인 페이지로 이동

## 3) 회원가입 페이지

아이디 중복확인	회원정보테이블에서 아이디가 존재하는지 중복확인
회원번호	자동생성(sequence)
유효성검사	아이디, 비밀번호, 이름, 생년월일, 전화번호, 이메일, 주소

#### 4) 도서관 소개 페이지

이미지	도서관 이미지
도서관 소개	도서관 소개 글

## 5) 공지사항 페이지

게시판	글번호 내림차순으로 공지사항 글 정렬
글작성 및 삭제	관리자로 로그인 시에만 가능
페이지 번호	글 5 개씩 나누어 페이지 처리
글번호	자동생성(sequence)
조회수	공지사항 글을 눌러 상세보기를 하면 조회수 증가

## 6) 찾아오시는길 페이지

주소	이젠 컴퓨터 아카데미 학원 주소
지도	카카오 지도 API 사용

#### 7-1) 도서검색 페이지

도서검색	도서 검색 바(도서이름, 저자 검색, 통합검색)
도서목록	신간 도서 이름, 이미지, 저자, 출판사, 설명
대출하기	로그인을 하면 대출하기 페이지로 이동
로그인하기	로그아웃 시 로그인 페이지로 이동

## 7-2) 대출하기 페이지

디소리기	도서 ISBN, 도서제목, 회원번호, 회원아이디를 대출테이블에 저장	
대출하기	회원정보테이블에 대출권수 +1	
대출중	대출테이블에 존재하는 도서 ISBN 이면 대출중이라고 뜨며 대출불가	
대출불가	한 회원 당 10 개의 도서를 대출하면 횟수제한에 걸려 대출불가	

## 8) 대출현황 페이지

ᆫᄓᆒᅕᄆᆯ	로그인한 회원의 회원정보테이블에서 대출도서 목록 출력
도서대출목록	각 도서마다 반납하기 버튼
반납하기	반납여부 확인 후 도서정보테이블에서 도서 ISBN 으로 검색 후 삭제
	회원정보테이블에서 대출권수 -1

#### 9-1) 회원정보변경 페이지

회원정보변경 회원번호, 아이디, 이름은 변경 불가능 다른 항목들은 회원가입 폼과 동일

## 9-2) 회원탈퇴 페이지

회원탈퇴	회원탈퇴 버튼을 누르면 현재 대출중인 도서권수 출력
	도서권수가 0 이 아니면 탈퇴불가능
	도서권수가 0 이면 탈퇴

## 10) 이용약관 및 개인정보처리방침

이용약관	이용약관
개인정보처리방침	개인정보처리방침

# 4. 데이터베이스 설계

## 회원정보테이블 [MEMBER]

COLUMN NAME	DATA TYPE	Note	PK	DEFAULT
MEM_NO	NUMBER(6,0)	sequence 사용 회원번호	PK	
MEM_ID	VARCHAR2(20)	아이디		
MEM_PW	VARCHAR2(20)	비밀번호		
MEM_NAME	VARCHAR2(20)	이름		
MEM_BIRTH	VARCHAR2(20)	생년월일		
MEM_TEL	VARCHAR2(20)	전화번호		
MEM_EMAIL	VARCHAR2(50)	이메일		
MEM_ADDR	VARCHAR2(50)	주소		
MEM_BEBOOK	NUMBER(2,0)	대출권수		0

## 대출정보테이블 [BOOK\_TBL]

COLUMN NAME	DATA TYPE	Note	PK	DEFAULT
BOOK_ISBN	VARCHAR2(20)	도서 ISBN	PK	
BOOK_TITLE	VARCHAR2(4000)	도서 제목		
MEM_NO	NUMBER(6,0)	회원 번호		
MEM_ID	VARCHAR2(20)	회원 아이디(로그인)		
BE_DATE 대출일자	VARCHAR2(20)	대출일자		SYSDATE
BE_RETURN	VARCHAR2(20)	반납일자		SYSDATE+14
반납일자				
BE_STATUS	VARCHAR2(20)	대출중, 예약중, 대출가능		대출가능

## 공지사항테이블 [NOTICE\_TBL]

COLUMN NAME	DATA TYPE	Note	PK	DEFAULT
NOTICE_NO	NUMBER(6,0)	sequence 사용, 공지사항 번호	PK	
WRITER	VARCHAR2(20)	작성자(관리자)		
TITLE	VARCHAR2(500)	제목		
CONTENT	VARCHAR2(4000)	내용		
READCNT	NUMBER(4,0)	조회수		0
WRITEDAY	VARCHAR2(20)	작성일자		SYSDATE

## 5. 페이지 구현

1) 메인화면 http://localhost:8282/library/book



## **BEST SELLER**

최근 1주일 동안 가장 많이 판매된 종이책과 전자책을 합산한 순위입니다.



전지적 독자 시점... <sup>상송 (지은이)</sup>



월간순정 노자키 ...

<sup>츠바키 이즈미 (지은이)</sup>



마법천자문 52 - ... 유대영 (지은이), 홍거북 (그...



The Earthian Tal... 김보영, 고호관, 곽재식, 구...



**흔한남매 9** *흔한남매 (지은이), 백난도 (...* 



한 게으른 시인의... 최승자 (지은이)



잘 그리기 금지 - ... 사이토 나오키 (지은이), 박...



불편한 편의점

김호연 (지은이)

## 2) 회원가입 http://localhost:8282/library/join





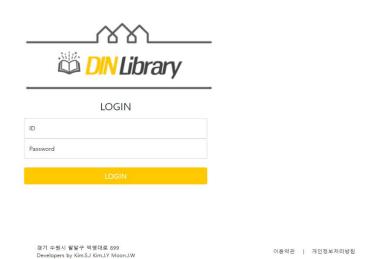
Copyright@2021 by Din-Library

경기 수원시 팔달구 덕영대로 899 Developers by Kim.S.J Kim.J.Y Moon.J.W

이용약관 | 개인정보처리방침

#### 3) 로그인 http://localhost:8282/library/login





## 4) 도서관 소개 http://localhost:8282/library/introduce

Copyright@2021 by Din-Library



**안내**도서관 소개
이용 안내
공지사항
찾아오시는 길



#### din 도서관 홈페이지 방문을 진심으로 환영합니다!

dn 도사관은 시민의 독시 문화, 교육, 정보의 함께하는 독시문화성을 공간으로 가급니겠습니다.
사인의 독시문화 진행도 위에 도시, 간해로 디자를 자료 및 다양한 편한조를 자속적으로 제공하고,
독서문화프로그램 등 다양한 강화와 형사를 운영하겠습니다.
언제, 어디서니, 가께는 곳에 딱 맞는 환경를 조성하고 누구나가 적으로 소통하고 함께 나눌으로써
쩍 맞는 도시관을 조성하도록 하겠습니다.
선계 도시관은 이용자의 일정에서 먼저 성격하고 이용자의 인간을 작곡 수용하는 젊은 서비스를 필지도록 하겠습니다.
문화인자를 많이 이용해 주시고, 이용자 여러분의 많은 관심과 성원을 부탁드립니다.

## 5) 이용안내 http://localhost:8282/library/information



#### 안내

도서관 소개 이용 안내 공지사항 찾아오시는 길

#### 이용시간안내

실별(기능별)			평일	토-일요일
공공도서관	자료실	일반	09:00 ~ 22:00	
	(자료이용)	어린이	09:00 ~ 18:00	09:00 ~ 18:00
	열람실	열람실	07:00 ~ 23:00	
	(개인학습)	자료·열람통합	07:00 ~ 23:00	07:00 ~ 21:00

#### 도서관별 열람실 이용대상 및 이용절차

대상	중학생 이상	중학생 이상, (도서관 정희원, 준회원)
이용방법	자율 좌석제 운영	좌석 발권 시스템 이용

※ 정회원이란 : 도서관에 방문하여 대출회원에 가입하고 회원증을 발급받은 회원 ※ 준회원이란 : 홈페이지에서 '온라인'으로만 가입한 회원

도서관별 열람실 이용대상 및 이용절차의 구분, 대상, 이용방법의 정보를 제공합니다

#### 대출회원증 종류

구분	일반회원증	스마트앱 회원증
내용	용 바코드회원증 모바일 기기에서 '수원시 도서관' 앱 다운로드 후 사용	

대출회원증 종류의 구분, 일반회원증, 스마트맵 회원증 등의 정보를 제공합니다

#### 회원증 신청시간 및 접수장소

구분	신청시간	접수장소	비고
평일	09:00 ~ 22:00	- 각 도서관 자료실/안내데스	신규 : 당일대출가능     재방급 : 3일 후 대출가능
토, 일요일	09:00 ~ 18:00	크 크	● 세월급: 3월 구 내물/1층

회원증 신청시간 및 접수장소의 구분, 신청기간, 접수장소 등의 정보를 제공합니다

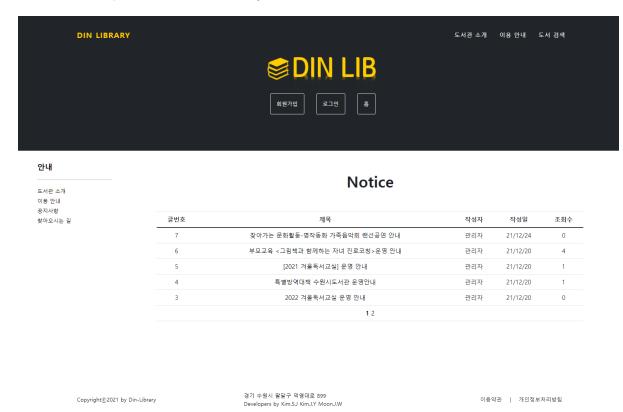
#### 주요대출규정

대출 책 수 및 기간 연장	회원	1인당 10권이며, 대출기간은 14일입니다.
대출 중인 도서 반납 연장	연장 신청 기한	반납예정일 7일전부터
연장 불가	연체 중인 경우, 예약 자료인 경우	

#### 특별회원

장애인 회원제	회원자격	수원시 관내 등록 장애인
	혜택	대출 권수 확대 (7권 → 10권 ) 대출기한 확대 (14일 → 28일)
	가입시 준비물	장애인 등록증
다둥이 회원제	회원자격	세자녀 이상의 가족(부모와 자녀)
	혜택	대출권수 확대 ( 7권 → 10권 )
	가입시 준비물	셋째이상 자녀임을 확인할 수 있는 서류 (등본 및 건강보험증 등)

#### 6) 공지사항 http://localhost:8282/library/notice

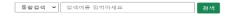


#### 7) 찾아오시는 길 http://localhost:8282/library/map

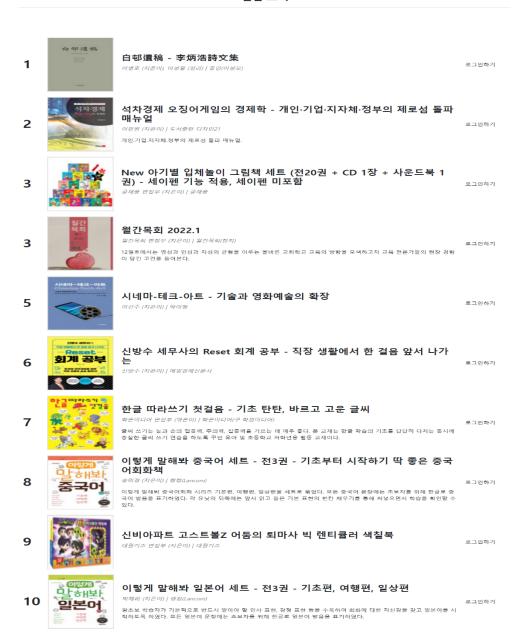


#### 8) 도서 검색 http://localhost:8282/library/newbook





#### 신간 도서



#### 9) 대출하기 http://localhost:8282/library/bebook\_confirm



# 이렇게 말해봐 중국어 세트 - 전3권 - 기초부터 시작하기 딱좋은 중국어회화책

명원(Lancom)

CLATICAL STATE OF THE LANCOM STAT

이렇게 말해봐 중국어회화 시리즈 기본편, 여행편, 일상편을 세트로 묶었다. 모든 중국어 문장에는 초보자를 위해 한글 로 중국어 발음을 표기하였다. 각 유닛의 뒤쪽에는 앞서 읽고 들은 기본 표현의 빈칸 채우기를 통해 써넣으면서 학습을 확인할 수 있다.

대출하기

Copyright@2021 by Din-Library

경기 수원시 팔달구 덕영대로 899 Developers by Kim,SJ Kim,J.Y Moon,J.W

이용약관 | 개인정보처리방침

## 10) 대출현황 http://localhost:8282/library/borrow\_list

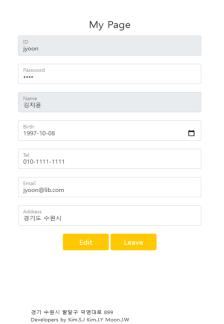




## 11) 마이페이지 http://localhost:8282/library/mypage?mem\_no=2

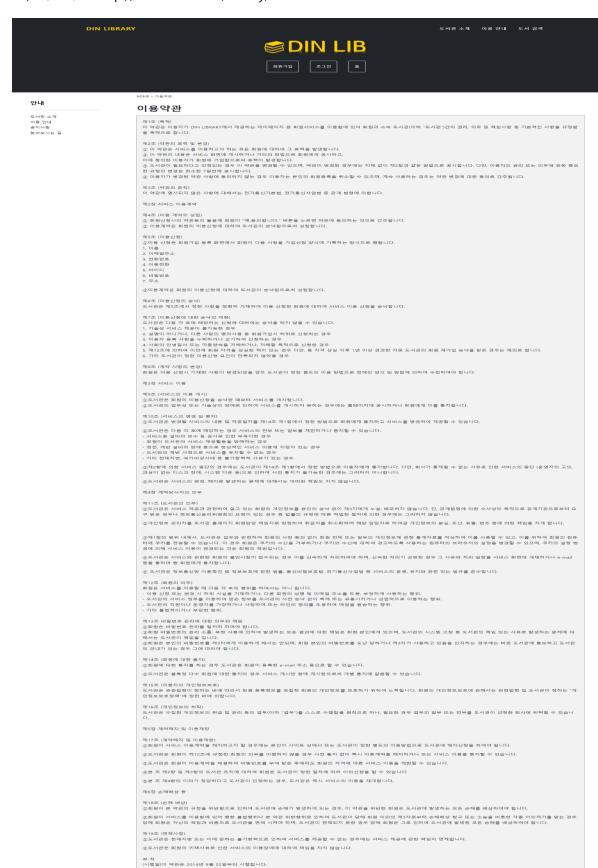
Copyright@2021 by Din-Library



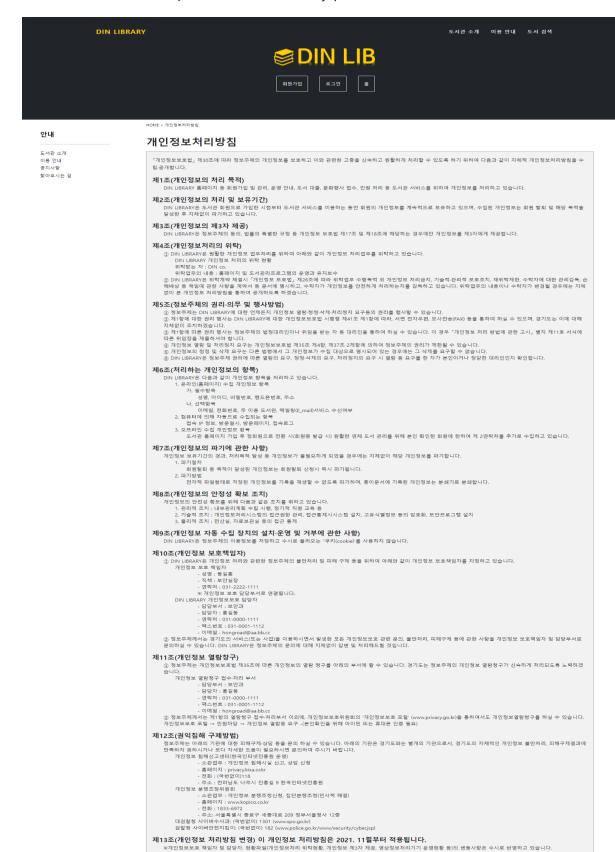


이용약관 | 개인정보처리방침

#### 12) 이용약관 http://localhost:8282/library/TOS

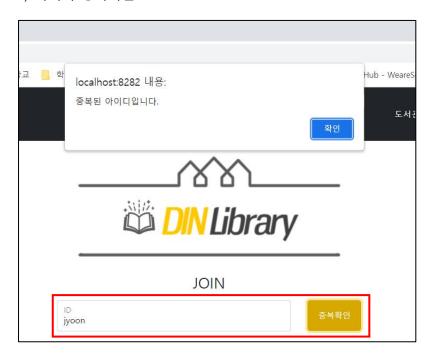


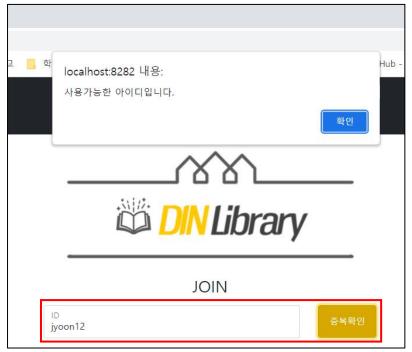
#### 13) 개인정보처리방침 http://localhost:8282/library/private



## 6. 페이지별 기능 구현

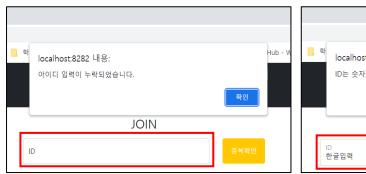
- 1. 회원가입 유효성 검사
- 1) 아이디 중복확인

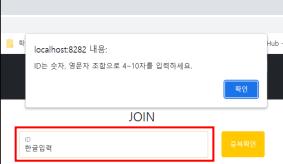




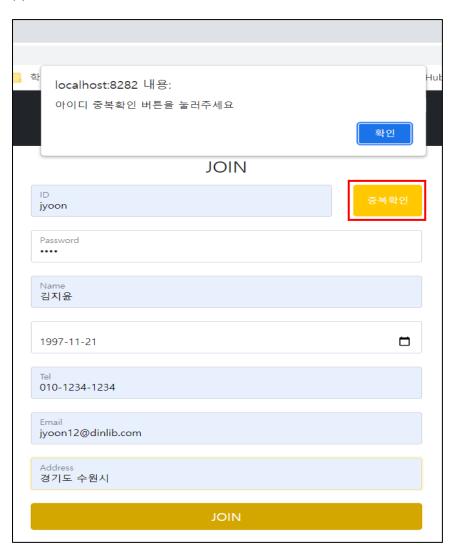
#### 2) 항목별 유효성 검사

#### (1) 아이디

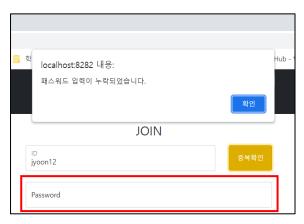


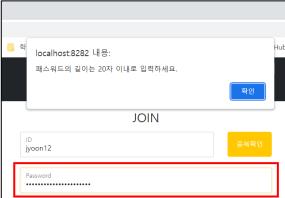


#### (2) 아이디 중복확인 체크

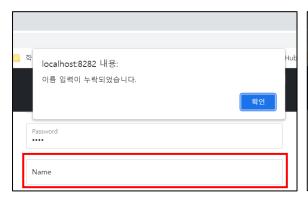


#### (3) 비밀번호



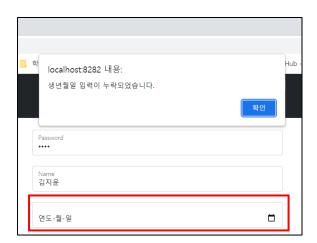


#### (4) 이름

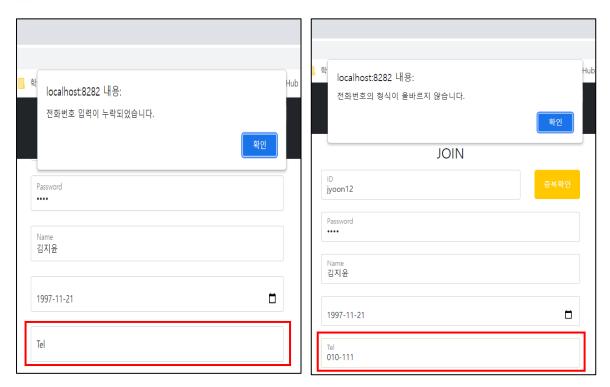




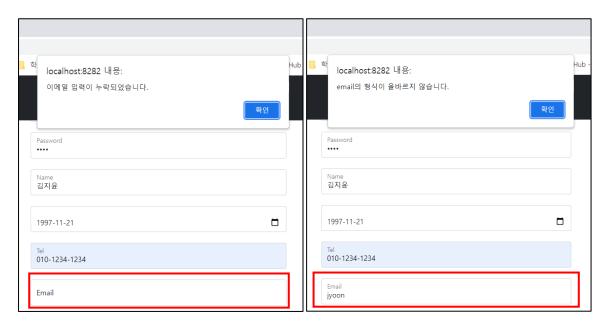
## (5) 생년월일



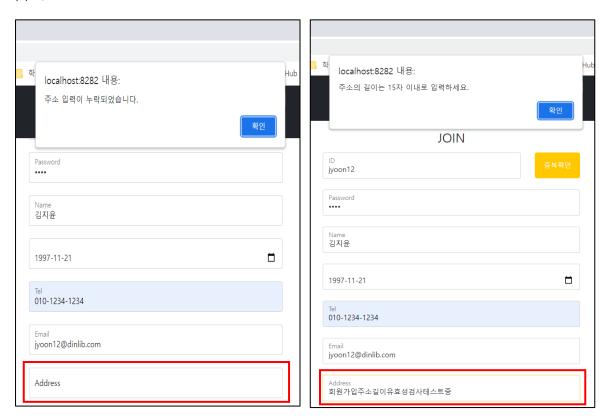
#### (6) 전화번호



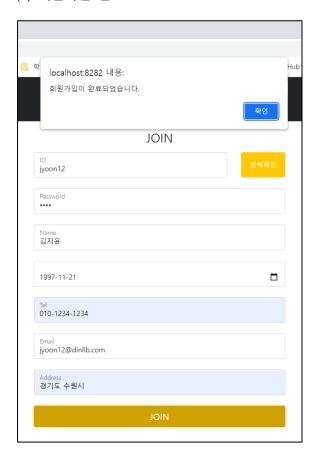
#### (7) 이메일



#### (8) 주소

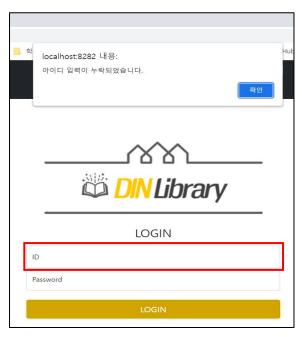


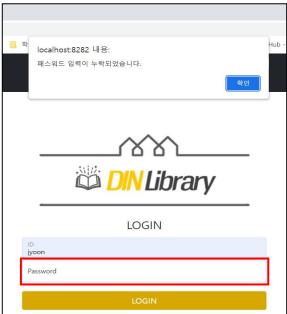
#### (9) 회원가입 완료



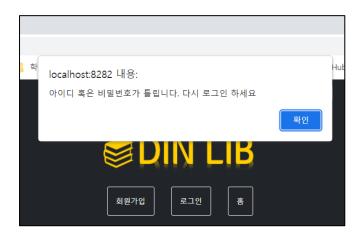
#### 2. 로그인

#### 1) 유효성검사





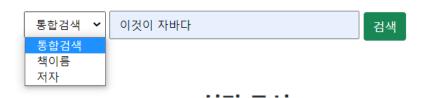
#### 2) 아이디 비밀번호 불일치



#### 3) 로그인 성공 메인화면



#### 3. 도서 검색





#### "이것이 자바다"의 검색 결과



# 이것이 취업을 위한 코딩 테스트다 with 파이썬 - 취업과 이직을 결정 하는 알고리즘 인터뷰 완벽 가이드, C/C++, 자바 코드 제공

나동빈 지음 | 한빛미디어

대출하기

IT 취준생이라면 누구나 가고 싶어 하는 카카오, 라인, 삼성전자의 2016년부터 2020년까지의 코딩 테스트와 알고리즘 대회의 기출문제를 얻선하여 수록하였다. 최근 5년간의 코딩 테스트 기출문제를 분석하여 반드시 알아야 하는 알고리즘을 8가지로 정리하였다.

2

#### 이것이 자바다

대출하기

15년 이상 자바 언어를 교육해온 자바 전문감사의 노하우를 아낌 없이 담아낸 자바 입문서. 저자 직강의 인터넷 강의와 Q/A 를 위한 커뮤니티(네이커 카페)까지 무료로 제공하여 자바 개발자로 가는 길을 안내한다.

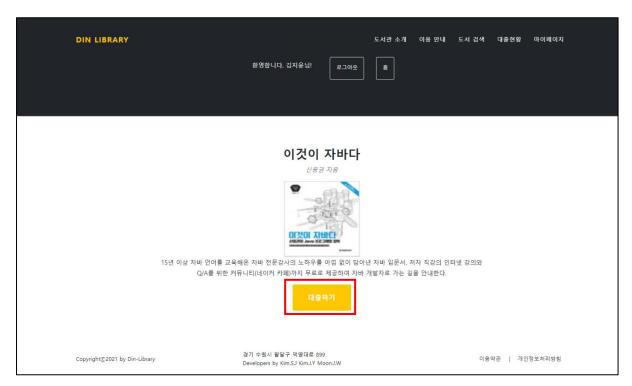
Copyright@2021 by Din-Library

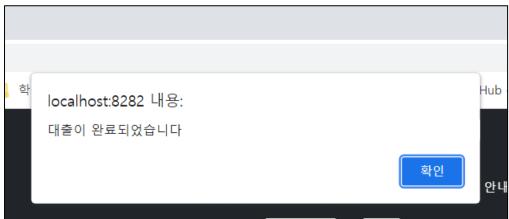
경기 수원시 팔달구 덕영대로 899 Developers by Kim.S.J Kim.J.Y Moon.J.W

이용약관 | 개인정보처리방침

#### 4. 대출하기

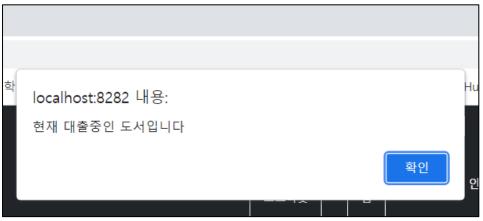
#### 1) 대출하기



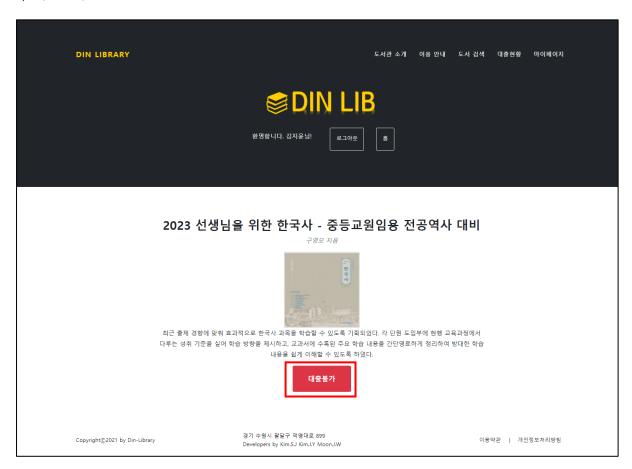


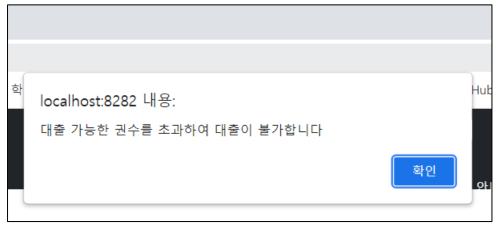
#### 2) 대출중



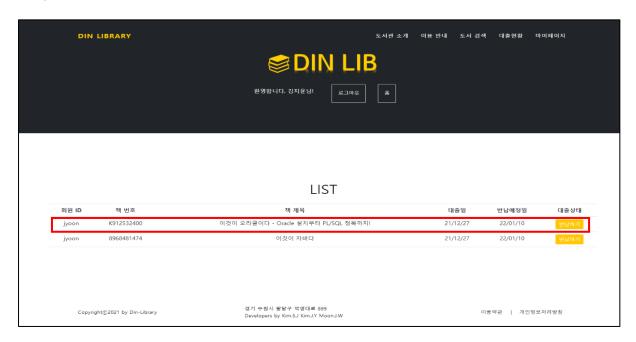


#### 3) 대출불가



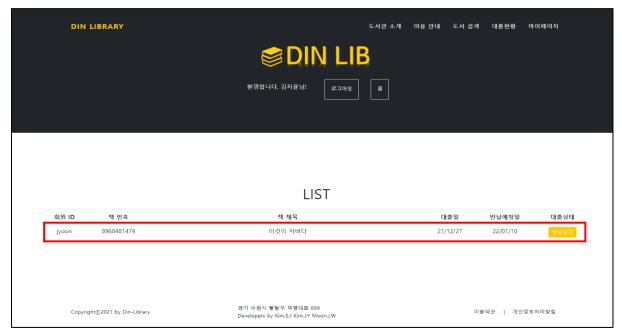


#### 5. 대출현황

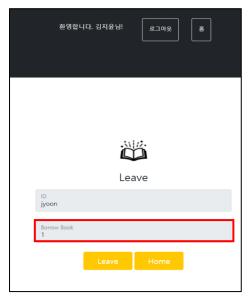


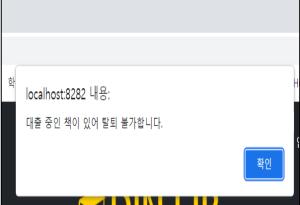
#### 6. 반납하기

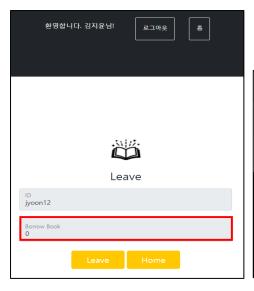


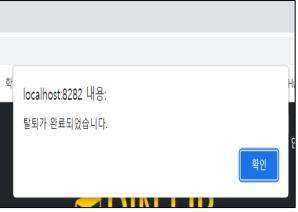


- 7. 마이페이지 회원정보 수정
- 1) 유효성 검사 (회원가입 유효성검사와 동일)
- 8. 마이페이지 회원 탈퇴



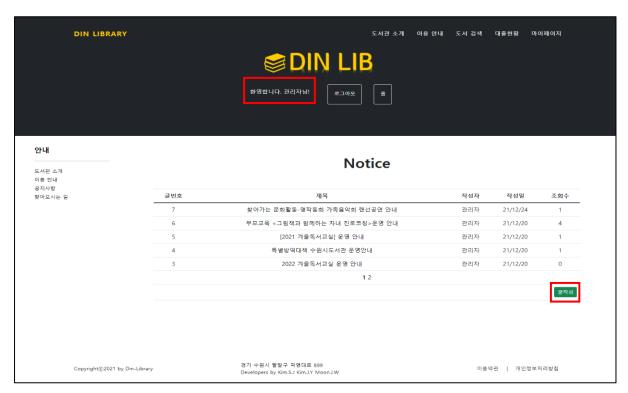


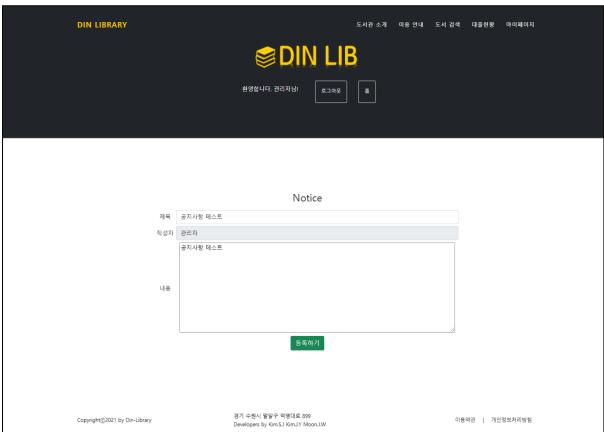


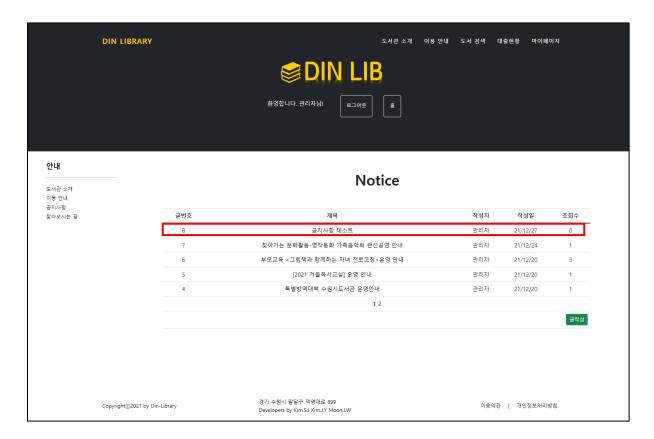


#### 9. 공지사항

1) 글작성 (관리자 로그인시에만)







#### 2) 글삭제

