



이름	김지윤
생년월일	1997.10.08
E-MAIL	wldbs347@naver.com



학력

2013.03 입학	2016.02 졸업	창현고등학교
2016.03 입학	2021.08 졸업	동국대학교 정보통신공학과



자격증

2019.08.16	정보처리기사	한국산업인력공단
2020.12.11	컴퓨터활용능력1급	대한상공회의소



프로젝트

2018.04	동국대학교 운영체제	리눅스 명령어 조회
2020.03	동국대학교 캡스톤 디자인	태양광 기반 저전력 환경 모니터링 시스템
2021.01	직무 부트캠프	SW 활용 현황 조회
2021.11	자바 웹 개발자 양성과정	DIN LIBRARY

PORTFOLIO CONTENTS

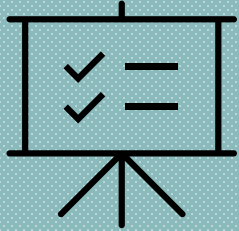


PORTFOLIO 운영체제

2018.04 ~ 2018.06 (4인)

 [Go](#)

PORTFOLIO 운영체제 프로젝트



프로젝트 목표

1. C언어로 리눅스의 명령어를 사용할 수 있는 셸 프로그램을 작성
2. 리눅스 상에서 웹 서버 구축 후 셸 스크립트와 연동
3. 작성한 리눅스 명령어 동작 시 프로세스를 사용하여 명령어들을 조작할 수 있는 웹 페이지 구축
4. 기여한 부분: RM CP CAT



프로젝트 구조

언어: C

운영체제: 리눅스 (Oracle VirtualBox)

웹서버: Apache Tomcat

웹: PHP



프로젝트 리뷰

- 리눅스 상에서 웹 서버를 구축하여 리눅스 서버 사용의 이해도 향상
- C언어로 셸 프로그램을 작성하고 명령어를 동작 시킬 프로세스를 사용하여 명령어를 처리함으로써 프로세스와 셸에 대한 이해도 및 설계 능력 향상

PORTFOLIO 운영체제 프로젝트

웹 인터페이스

OS team1 - Mozilla Firefox

OS team1

127.0.0.1/test.php

1

2

3

4

Submit Query

result :

127.0.0.1/test.php로 접속하면 나오는 웹 인터페이스로 폼에 C파일명과 변수를 입력하고 제출하면 결과가 출력됨

우분투에 Apache HTTP 및 PHP 설치

C언어로 PHP 실행하는 웹 프로그램 작성

1. 실행시킬 C 파일명

2, 3, 4. 사용할 명령어의 변수

RM 명령어는 결과 확인을 빠르게 하기 위해 ls 명령어를 같이 실행

PORTFOLIO 운영체제 프로젝트

RM 명령어 구현

OS team1 - Mozilla Firefox

OS team1 x +

127.0.0.1/test.php

myrm a.c

Submit Query

result : a.c aaa bbb ccc copy.c dir dir.c dir0 dir6 dir9
killtest move.c mycp mymv mypwd mypwd.c m
test.php

파일을 지우는 명령어로 포인터를 사용해
경로를 가져오고 unlink() 함수로 파일을
삭제

CP 명령어 구현

OS team1 - Mozilla Firefox

OS team1 x +

127.0.0.1/test.php

dir9

cp

a.c

b.c

Submit Query

result : a.c aaa b.c bbb copy.c dir dir.c dir0 di
killtest move.c mycp mymv mypwd mypwd.c
test.c test.php

파일1을 다른 파일2에 복사하는 명령어로
파일2를 열어 데이터가 존재하면 삭제하고
파일이 없을 경우 생성하여 파일1의 문자열
을 복사

CAT 명령어 구현

OS team1 - Mozilla Firefox

OS team1 x +

127.0.0.1/test.php

mycat kill.c

Submit Query

result : #include #include #include int main(int argc, char *argv[]) //pid를 받아 사용한다 {
scanf("%s",argv[0]); kill(atoi(argv[0]),SIGKILL);//pid프로세스에 SIGKILL을 보내 종료시킨다. }

파일 안의 소스코드를 출력하는 명령어로
파일을 읽기전용으로 열어서 안의 내용을
전부 출력

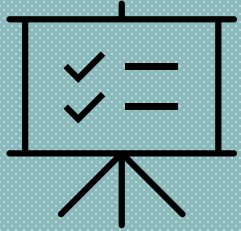
PORTFOLIO 캡스톤 디자인

2020.03 ~ 2020.07 (4인)

<https://github.com/linenumberthree/dotorimuk>

Go

PORTFOLIO 태양광 기반 저전력 환경 모니터링 시스템



프로젝트 목표

1. 외부 전력 공급 없이 태양광 및 축전기를 통한 전력 공급
2. 태양광을 통한 자가 발전용 라즈베리파이 기반 환경 모니터링 시스템 개발
3. 카메라 및 기타 센서를 통한 환경 정보 수집 및 통신 모듈을 통한 정보 전달
4. 기여한 부분: 태양광 패널 설치, 이메일 전송, 블루투스 통신



프로젝트 구조

언어: Python

개발환경: Arduino UNO, Raspberry Pi 3B+

센서: 모션 감지 센서, 온습도 센서



프로젝트 리뷰

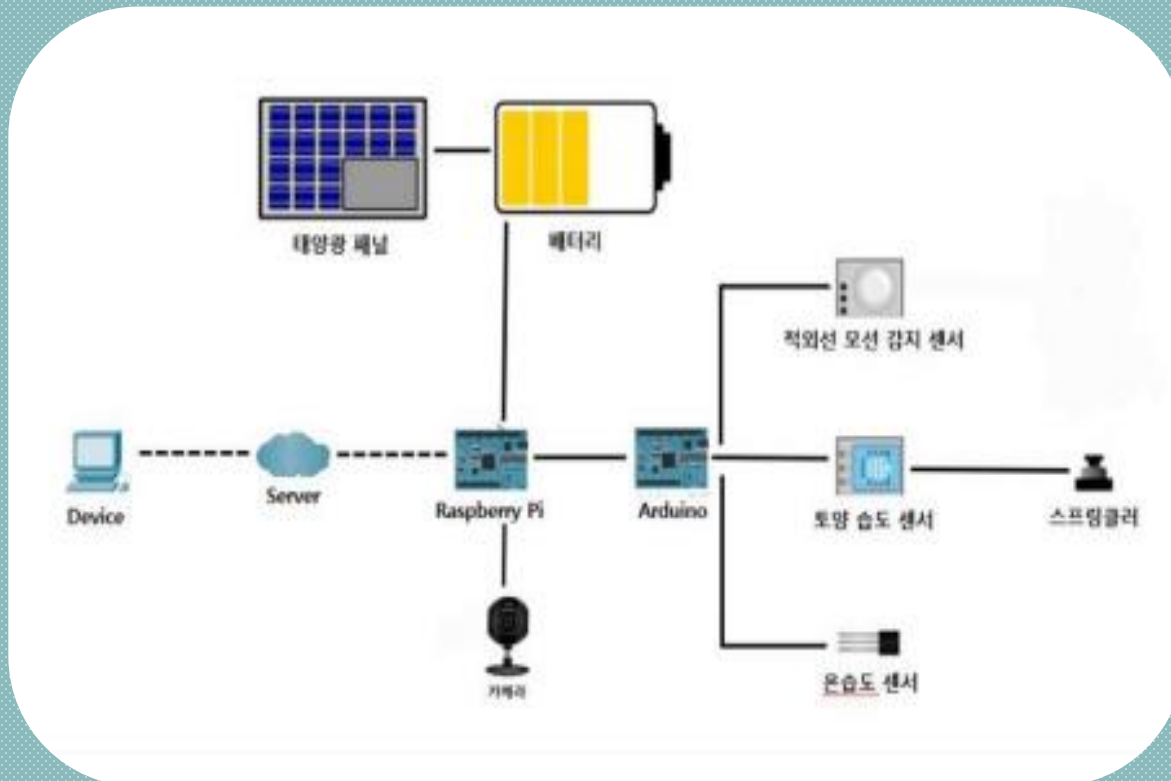
- SMTP를 통해 이메일을 전송하여 SMTP 서버의 이해도 향상
- 하지만 움직임이 감지될 때마다 동영상 촬영하는 것은 짧은 동영상 시간과 용량 문제가 발생
→ 프로젝트 기간 내에 완성하진 못했지만 즉각적인 상황대처가 가능하도록 스트리밍 화면 출력

PORTFOLIO 태양광 기반 저전력 환경 모니터링 시스템

동작과정

- 하드웨어

.....



태양광 패널로 배터리 충전

라즈베리파이로
아두이노에 전력 공급

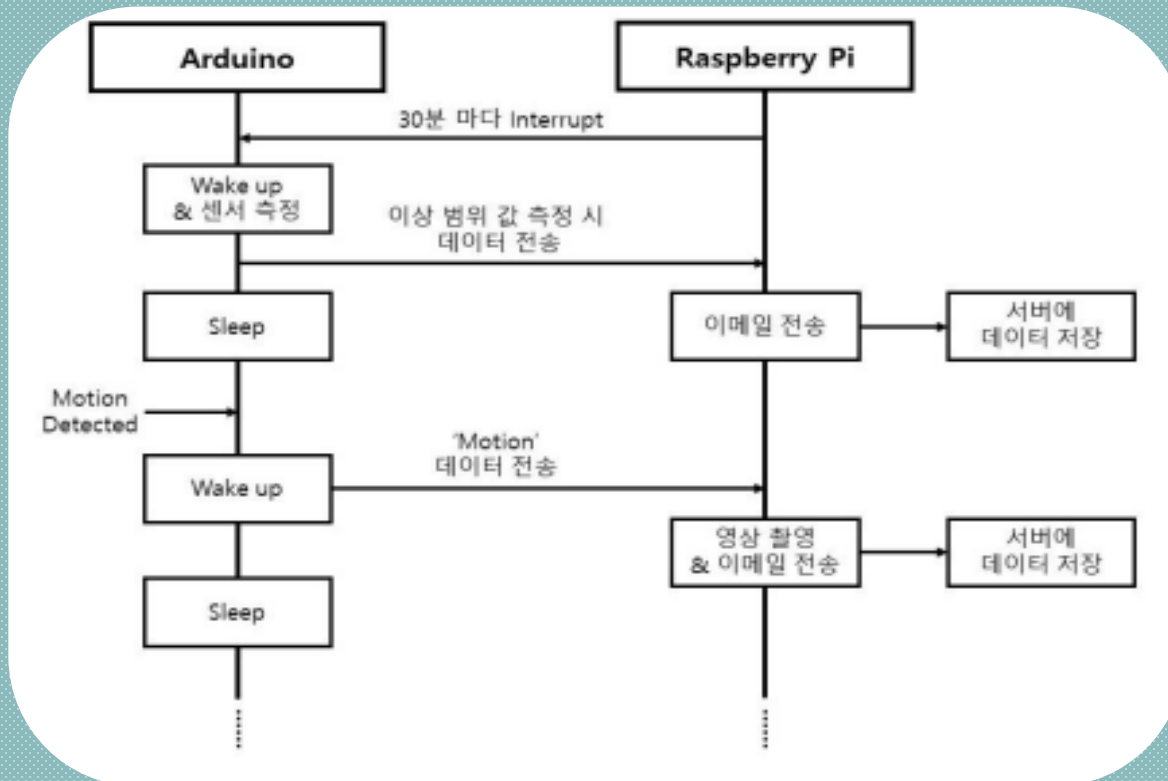
온도, 토양습도를 측정
경우에 따라 스프링클러 작동

움직임 감지 시
파이카메라로 영상 촬영

PORTFOLIO 태양광 기반 저전력 환경 모니터링 시스템

동작과정 - 소프트웨어

• • • • •



아두이노는 일정 시간동안 Interrupt가 없으면
소모 전력 절약을 위해 Sleep

라즈베리파이는 30분마다 아두이노에게
Interrupt 전송

아두이노: 측정한 센서 값이 이상 범위일 경우
정해진 동작 수행

라즈베리파이: 이상 온도 경고 메일이나 촬영된
영상을 메일로 전송

PORTFOLIO 태양광 기반 저전력 환경 모니터링 시스템

움직임 감지 이메일 전송

Motion Detected!

2020년 6월 26일 (금) 오후 2:21

가* ★

첨부파일 1개

모두저장

이



homepiTest2020-...
1000.0KB



아두이노에 연결된 적외선 모션 감지 센서
라즈베리파이에 연결된 파이카메라
저장된 이메일 주소로 동영상 전송 결과

SMTP 서버를 사용해 이메일 전송 (465 port)

소스코드에 미리 전송할 이메일 저장

아두이노로부터 모션이 감지되었다는 신호를 받으면
파이카메라로 5초간 동영상 촬영 후 저장된 이메일로 해당 동영상을 전송

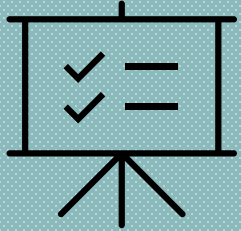
아두이노로부터 이상 온도나 이상 습도가 감지되었다는 신호를 받으면
현재 온도나 습도 값을 이메일로 전송

PORTFOLIO 직무부트캠프

2021.01 (개인)

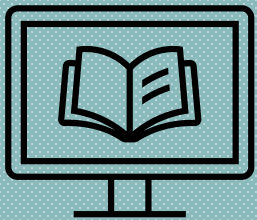
Go

PORTFOLIO **SW 활용 현황 조회**



프로젝트 목표

1. SW 활용 현황 통계를 위한 데이터베이스 작성
2. SW 활용 현황 통계 API 구축
3. Rest API 설계
4. 개발자간의 소통을 위한 API 가이드 문서 작성



프로젝트 구조

언어: JAVA

프레임워크: Spring

데이터베이스: MySQL, MariaDB

웹서버: Apache Tomcat

포맷: JSON



프로젝트 리뷰

- RestAPI를 설계함으로써 이해도 향상
- 데이터를 조회하는 쿼리를 작성하고 이를 웹 페이지에서 조회함으로써 웹과 데이터베이스에 대한 이해도 향상
- 휴일 정보를 가져오기 위해 공공 API 서비스를 사용해볼 수 있었고 API에 대한 이해도 향상

PORTFOLIO *SW* 활용 현황 조회

통계를 위한
DB 작성

[요청코드TBL] 로그인, 로그아웃, 글작성, 글삭제

[부서코드TBL] 회계부, 정보기술부, 유지보수부, 마케팅부, 인사부, 생산부

요청정보TBL

REQUESTID
REQUESTCODE
USERID
CREATE_DATE

요청코드TBL

REQUESTCODE
EXPLAIN

부서코드TBL

DEPT_CODE
EXPLAIN

사용자정보TBL

USERID
DEPT_CODE
USERNAME

PORTFOLIO SW 활용 현황 조회



개발 과정 중 휴일을 제외한 로그인 수를 출력하기 위해

공공데이터포털에서 특일 정보 API를 신청

2020년도 공휴일에 대한 API 응답을 JSONParser로 파싱한 후

데이터를 리스트에 저장하여 사용

조회하려는 월에 공휴일이 있다면 제외하고 월별 사용자 로그인 수 출력

API 가이드 문서 작성

요청 URL

요청 URL

localhost:8031/sqldeptmonthStatistic?{dept}&{month}

월별 부서별 사용자의 로그인 수 조회

Request Parameters

Request Parameters

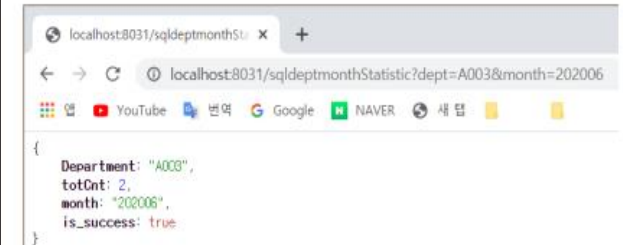
Name	Type	Description	Mandatory	Note
RequestCode	String	Login	0	L
month	String		0	202006
Dept_code	String	부서별 코드	0	A001

- 2020년 6월 A001팀의 접속자수

month = 년도와 월까지 6자리
Dept_code = 데이터베이스에 있는
부서별 코드

Response Body

Response Body



```
{
  Department: "A003",
  totCnt: 2,
  month: "202006",
  is_success: true
}
```

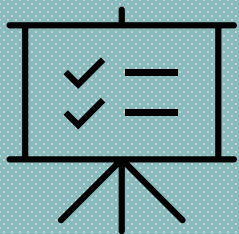
월별 부서별 사용자의 로그인 수를
JSON 형태로 출력
totCnt가 결과값

PORTFOLIO 자바 웹 개발자 양성과정

2021.11 ~ 2021.12 (3인)

<http://dinlib.cafe24.com/>

Go



프로젝트 목표

1. 자바 웹 개발자 양성 훈련과정에서 익힌 기술들을 실제로 적용해보기 위해 도서관 페이지 구현
2. 도서 대출 및 반납 시스템을 구현하기 위해 알라딘 API를 사용하여 도서 정보를 검색
3. 해당 프로젝트를 모든 사람이 볼 수 있도록 웹 서버에 호스팅



프로젝트 구조

언어: JAVA

뷰 템플릿: Spring Tiles

프레임워크: Spring

호스팅: cafe24

데이터베이스: Oracle, MySQL

웹서버: Apache Tomcat

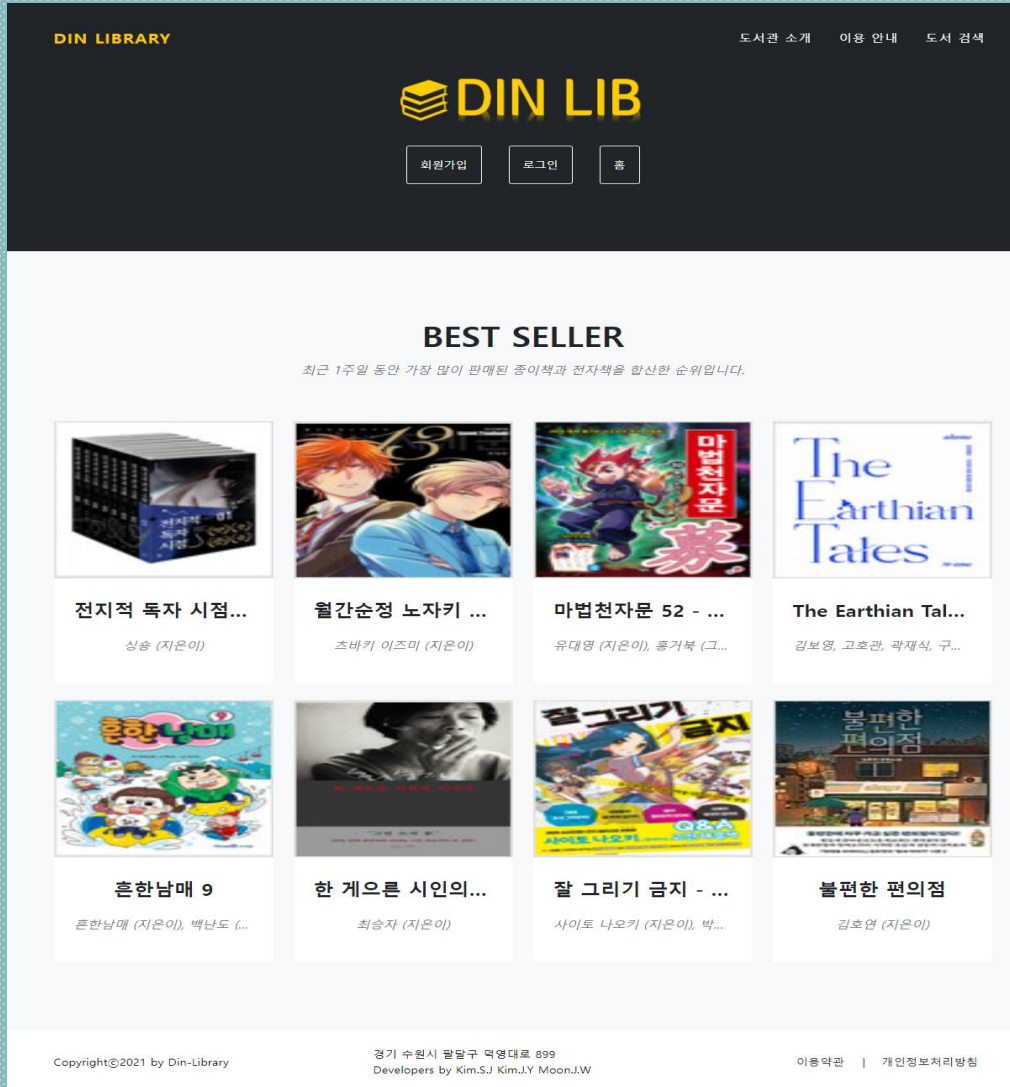
VCS: Git



프로젝트 리뷰

- 도서 정보를 데이터베이스에 직접 입력하다 보니 비효율적이고 저장한 도서만을 사용할 수 있다는 단점이 존재
→ 알라딘에서 제공하는 Open API를 사용하여 검색 한 도서의 데이터만 데이터베이스에 저장하는 방식으로 구현
- 프로젝트 진행하는 동안 Oracle을 사용했지만 서버에 호스팅하기 위해서는 MySQL로 변경해야 함
→ 개발 전 배포할 서버와 환경설정을 맞춰야 함
- 데이터를 조회하는 쿼리를 작성하고 이를 웹 페이지에서 조회함으로써 웹과 데이터베이스에 대한 이해도 향상

PORTFOLIO *DIN LIBRARY*



<http://dinlib.cafe24.com/>

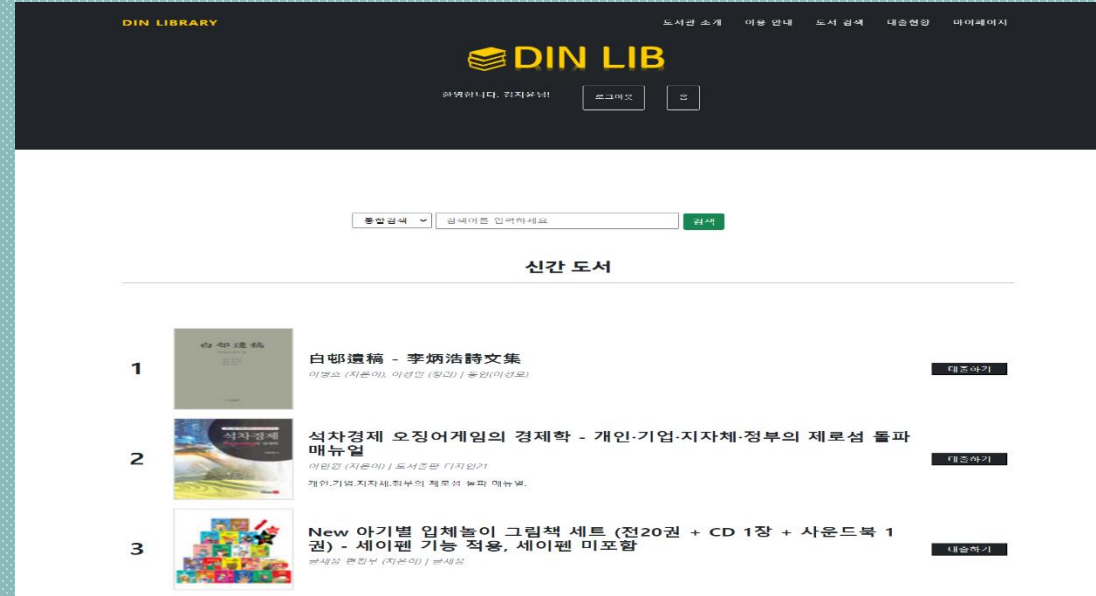
메인화면 – 베스트셀러 목록 구현

- 알라딘에서 제공하는 상품 리스트 API에서 베스트셀러 목록 8개 요청
- 알라딘에서 제공하는 최신버전으로 날짜를 설정하여 조회할 때마다 최신 베스트셀러 목록을 출력
- 요청된 데이터는 XML 형식으로 결과물이 도출되므로 파싱하여 리스트에 데이터들을 저장한 후 사용
- 요청된 데이터는 도서 제목, 저자, 출판사, 카테고리, ISBN, 이미지, 설명들을 각 리스트에 저장 후 view 페이지에 출력

<http://dinlib.cafe24.com/newbook>

도서검색 – 신간 도서 목록 구현

- 알라딘에서 제공하는 상품 리스트 API에서 신간 도서 목록 10개 요청
- 알라딘에서 제공하는 최신버전으로 날짜를 설정하여 조회할 때마다 최신 신간 도서 목록을 출력
- 요청된 데이터는 XML 형식으로 결과물이 도출되므로 파싱하여 리스트에 데이터들을 저장한 후 사용
- 요청된 데이터는 도서 제목, 저자, 출판사, 카테고리, ISBN, 이미지, 설명들을 각 리스트에 저장 후 view 페이지에 출력
- 대출하기 버튼을 누르면 해당 도서의 데이터들을 데이터베이스에 저장하여 대출 시스템 구현



"이것이 자바다"의 검색 결과

- 이것이 취업을 위한 코딩 테스트다 with 파이썬 - 취업과 이직을 결정하는 알고리즘 인터뷰 완벽 가이드, C/C++, 자바 코드 제공**
나동빈 지음 | 한빛미디어

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

대출하기
- 이것이 자바다**
신원권 지음 | 한빛미디어

15년 이상 자바 언어를 교육해온 자바 전문강사의 노하우를 아낌 없이 담아낸 자바 입문서. 저자 직강의 인덕넷 강의와 Q/A를 위한 커뮤니티(네이버 카페)까지 무료로 제공하여 자바 개발자로 가는 길을 안내한다.

대출하기

http://dinlib.cafe24.com/search_result

도서검색 – 도서 검색 결과 구현

- 알라딘에서 제공하는 상품 검색 API에서 QueryType과 검색어로 도서 검색
- QueryType은 통합검색, 도서제목, 저자로 나뉘어 검색 후 최대 10개까지 검색
- 요청된 데이터는 XML 형식으로 결과물이 도출되므로 파싱하여 리스트에 데이터들을 저장한 후 사용
- 요청된 데이터는 도서 제목, 저자, 출판사, 카테고리, ISBN, 이미지, 설명들을 각 리스트에 저장 후 view 페이지에 출력
- 대출하기 버튼을 누르면 해당 도서의 데이터들을 데이터베이스에 저장하여 대출 시스템 구현

감사합니다

- 김지윤 -



wldbs347@naver.com

Go