

# developing officer of Korean army

“안녕하십니까 항상 개발지향적인 자세의 육군 장교입니다.”

name : Sung Jun Hyeok  
age : 27  
phone : 010-3478-6947  
e-mail : sungjjss9707@naver.com  
github : <https://github.com/sungjjss9707/>

# WHO AM I As a Person

---

- Introduce my self



- 이름 : 성준혁
- 나이 : 27살
- 생년월일 : 1997년 07월 05일
- 전화번호 : 010-3478-6947
- 이메일 : sungjjss9707@naver.com
- 깃허브 : <https://github.com/sungjjss9707/>
- 전역예정일 : 2023년 6월 30일
- 최종학력 : 부산대학교 전기컴퓨터공학부 정보컴퓨터공학전공 졸업
- 어학 : OPCI IH
- 취미 : 알고리즘 문제 풀기, 축구
- 관심분야 : BACK-END TECH

# WHO AM I As a Person

## • TimeLine



# WHO AM I As a Developer

- Highly optimized in cooperating system



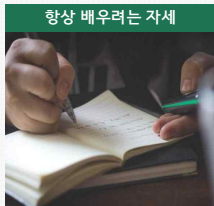
어떠한 일을 할 때 고난과 역경을 만나도 어떻게든 해결 하려는 자세와 위기대처능력 보유

+



개발 시 목표가 정해지면 그에 따른 세부 계획을 세우고 그 계획을 토대로 추진력 있는 진취적인 자세로 개발에 임함

+



항상 자만하지 않고 겸손하며 그 어떤 누구에게서나 배울 수 있다는 자세를 지님

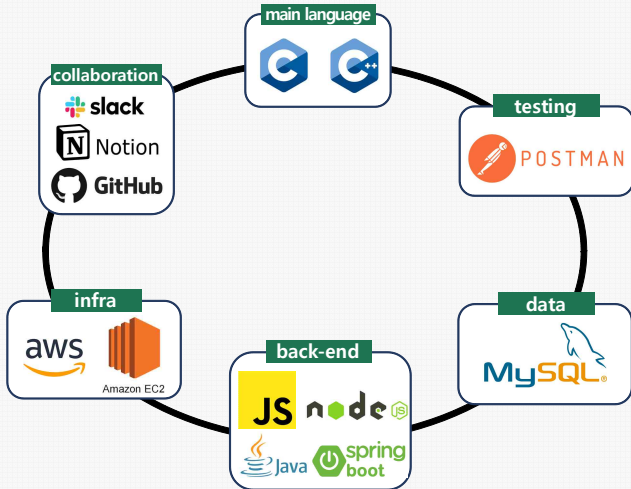
=



이 모든걸 토대로 했을 때 협업이 중요한 개발 프로세스에 최적화 됨

# WHO AM I As a Developer

- Tech stack



# DEVELOPER who I WANT TO BE

---

- 내가 되고싶은 개발자의 모습

1

시작은 느릴지라도 그 분야에 정착 후, 될 때까지 한다는 마음으로 결국엔 누구보다 전문적인 실력을 뽐낼 수 있는 개발자

2

백엔드 개발자이지만 협업을 통한 프론트에 대한 이해를 바탕으로 쌍방의 요구를 모두 충족 시킬 줄 아는 개발자

3

빠르게 변화하는 client의 요구에 빠르게 대처하고 해결점을 모색할 수 있는 유연성과 위기대처능력을 지닌 개발자

4

입사 후에도 CS의 기본인 알고리즘의 꾸준한 연구를 통해 컴퓨팅 사고를 계속 해서 향상시킬 줄 아는 개발자

# PROJECTS I Have Done

- 프로젝트1 : 2020 부산대학교 착한 창의종합설계 공모전





- 개요

활동	산업체 인사 멘토링과 작품 제작 지원을 받아서 창의적으로 문제해결을 할 수 있는 아이디어 및 제품을 개발한다.
문제 의식	맛집을 좋아하는 사람들은 몇시간동안 줄을 서더라도 그 집에서 먹길 바란다. 하지만 오랜시간 줄 서는 행위는 너무 비생산적이며, 그동안 배고픔이 사라질 때도 있다. 또한 COVID-19가 유행하면서 좁은공간에 사람이 밀집하는것을 지양해야한다.
주제	식당, 카페에 직접 방문하지 않고도 잔여 좌석이 있는지 확인 할 수 있는 앱 개발
소개	'거기자리있소?' 는 식당 또는 카페에 직접 방문하지 않고도 현재 자리가 남아있는지 정보를 알 수 있는 모바일 앱이다. 식당이름, 거리 순으로 식당을 검색하여 현재 그 식당이 열었는지, 열었다면 손님이 몇명있는지, 자리가 몇자리 남았는지 정보를 확인할 수 있다.
기간	2020.06 ~ 2020.08
담당	프론트엔드 개발, 백엔드 개발, 사람 수 카운팅 모듈 구현
기술	아두이노, 안드로이드 스튜디오, php, MYSQL
수상	장려상 수상
github	<a href="https://github.com/sungjss9707/Jean">https://github.com/sungjss9707/Jean</a>

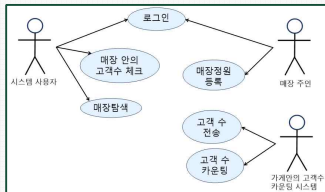
# PROJECTS I Have Done

## 프로젝트1 : 2020 부산대학교 착한 창의융합설계 공모전

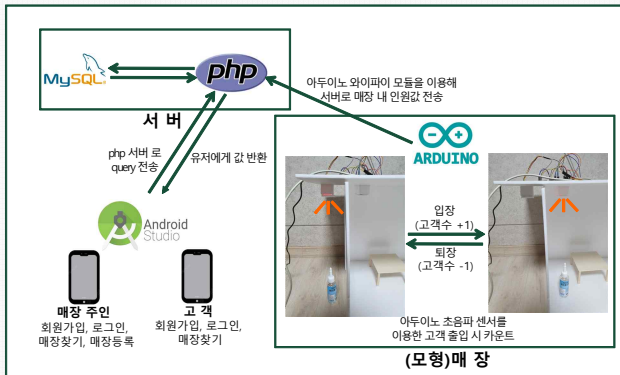
### 설계

	NAME	VERSION	WEBSITE
	Android Studio	4.0.1	<a href="https://developer.android.com/?hl=ko">https://developer.android.com/?hl=ko</a>
	Arduino	Mega2560	<a href="https://www.arduino.cc/">https://www.arduino.cc/</a>
	php	7.4.7	<a href="https://www.php.net/">https://www.php.net/</a>
	MySQL	8.0.31	<a href="https://www.mysql.com/">https://www.mysql.com/</a>

Tech-Stack



유스케이스 다이어그램



개발



# PROJECTS I Have Done

- 프로젝트1 : 2020 부산대학교 착한 창의융합설계 공모전
  - 주요 업무



Android-Studio를 이용해 앱의 프론트엔드를 구성함.

1. 유저 관련 : 회원가입, 로그인 화면
2. 매장 관련 : 매장명 검색, 거리순 검색 화면, 매장 정보 화면 구현

BACK-END 구현		
이름	수정된 날짜	유형
docon	2020-02-21 오후 1:31	PHP 파일
getstorenumber	2020-06-24 오후 10:29	PHP 파일
GuestLogin	2020-05-28 오전 4:19	PHP 파일
GuestRegister	2020-05-28 오전 2:50	PHP 파일
GuestRegistration	2020-05-28 오후 8:26	PHP 파일
HostLogin	2020-05-28 오전 4:20	PHP 파일
HostRegister	2020-05-28 오전 2:49	PHP 파일
HostRegistration	2020-05-28 오후 10:37	PHP 파일
Insert	2020-05-27 오후 1:14	PHP 파일
Insert_data2	2020-09-13 오후 6:31	PHP 파일
Insert_data3	2020-09-14 오전 2:33	PHP 파일
Insert_data4	2020-09-15 오후 9:20	PHP 파일
Login	2020-06-27 오후 3:04	PHP 파일
Login2	2020-05-28 오전 3:37	PHP 파일
loginlogo	2020-09-19 오전 10:01	PNG 파일
openorclosequest	2020-09-17 오후 11:02	PHP 파일

1. 서버 구현 : php를 이용하여 프론트로 받은 데이터를 가공하여 db에 저장하거나 db값을 프론트엔드로 전송하는 백엔드를 설계, 구현함.
2. db 설계 : 사용자 정보, 매장에서 사람수 등 정보를 로컬의 mysql db를 이용하여 저장함.



1. 카운팅모듈: 초음파센서 두개를 이용하여 사람의 출입 시 매장 내 사람수를 자동으로 카운팅하는 모듈을 구현함
2. 전송모듈 : 카운팅 한 사람수를 와이파이 모듈을 이용하여 서버로 전송함.

# PROJECTS I Have Done

- 프로젝트1 : 2020 부산대학교 착한 창의종합설계 공모전

- 개발



# PROJECTS I Have Done

- 프로젝트1 : 2020 부산대학교 착한 창의종합설계 공모전

- 배운점

## 주도적으로 서비스를 개발한 첫 경험

처음으로 주도적으로 개발을 진행함. 서비스의 기획과 시장조사를 했고, 개발계획을 짚으며, 개발에 필요한 장소의 협조와 아두이노 모듈의 구매까지 직접 하며 개발 프로세스의 기본에 대해 알게 됨.

## 백엔드 개발에 흥미를 갖게 됨

프론트엔드로부터 데이터를 받아 가공하여 db에 저장하고, 쿼리에 의해 반환하는 백엔드의 일련에 과정에 매력을 느낌.  
이 공모전을 통해 백엔드 개발자라는 꿈이 생김

- 아쉬운점

## 협업의 불가능

모든 설계 및 개발을 혼자 진행하여 전문성이 부족했고, 업무가 과중됨.  
또한 github의 사용법을 몰라 새로운 버전이 나올때마다 프로젝트 전체를 복사-붙이기 하여 이전버전을 백업함. 이로인해 버전관리가 비효율적이었으며, 코드가 유실되는 경우 발생

## 기능구현에만 치중한 개발

기능 구현에만 치중한 개발 진행과 개발 능력의 낮은 숙련도로 인해 매력없는 UI, 낮은 확장성 등 문제 다수 발생.  
여기서 다시 한번 각 전문가들의 협업의 중요성을 느낌

# PROJECTS I Have Done

- 프로젝트1 : 2020 부산대학교 착한 창의종합설계 공모전
  - 최종 회고

## “인생 첫 공모전”

같은 대학교에 다니는 고등학교 동창 두명과 공모전에 참가했다. 그 두명의 전공은 각각 기계공학과와 무역학과였기에 앱 개발이 불가능했고, 때문에 개발을 혼자 진행할 수 밖에 없었다. 또한 본인역시 개발경험이 많지 않았기 때문에 어떻게든 전공책과, 웹사이트를 통해서 정보를 알아가며 개발을 진행했다.

하지만 앱, 서버, 매장모형 구현 이 세가지를 직접 혼자 하다보니 효율성이 매우 떨어지고, 시간도 정말 오래 걸렸다. 또한 프론트와 백의 연결을 직접 한 것이 처음이었기 때문에 지금 생각해보면 꽤나 간단한 기능인 회원가입, 로그인 기능 구현부터 매우 오랜 시간이 걸렸다. 물론 프론트 지식도 부족했기 때문에 앱의 외관도 정말 낮은 퀄리티를 보인다.

하지만 이 프로젝트를 통해서 어떻게든 노력하면 서비스 하나를 똑딱 완성할 수 있겠구나 하는 자신감이 생겼다.

또한 백엔드의 개발과 데이터 관리에 큰 관심이 생겼다. 직접 API를 구축하고 mysql 테이블을 구현하며 흥미를 얻었고 현재 백엔드 개발자의 꿈이 이때부터 생겼다고 생각한다.

결과적으로 장려상을 수상했으며 앱의 퀄리티보다는 직접 주도적으로 제작한 첫 서비스인 것에 의미를 둔다.

# PROJECTS I Have Done

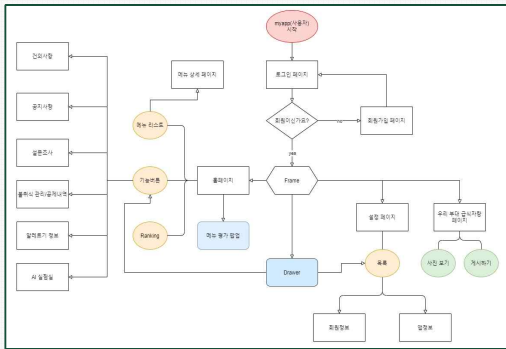
- 프로젝트2 : 2021년 군장병 공개SW 온라인 해커톤

- 개요

활동	병영생활 및 국방 분야에 활용 가능한 모바일 앱, 웹 혹은 기타 IT영역 서비스를 설계 및 개발한다.
문제 의식	군에서 병사들의 밥 취식, 불식 여부는 예산 절감과 잔반 처리 측면에서 매우 중요하다. 하지만 대부분의 부대에서 이를 빨리 파악하지 못하여 버려지는 음식이 매우 많은 상태이다.
주제	병사가 손쉽게 불식 신청을 할 수 있고, 급식 정보를 얻을 수 있는 모바일 앱 개발
소개	MMIS는 최신화된 기술환경에 맞춰 인터넷 및 수기 식에 머물러 있는 식수인원 파악, 불취 식신청 등의 행정 처리를 개인 스마트폰으로 처리 할 수 있는 모바일 앱이다. 또한 급식정보 확인, 식당 점수매기기, ai 급식 추천 등의 부가 기능도 있다.
기간	2021.08 ~ 2021.10
담당	BACK-END 개발 담당
기술	AWS ec2, mysql, nodejs
수상	수상 실패
github	<a href="https://github.com/sungjiss9707/APP_AI_MMIS_teamMMIS">https://github.com/sungjiss9707/APP_AI_MMIS_teamMMIS</a>

- 프로젝트2 : 2021년 군장병 공개SW 온라인 해커톤

## ■ 설계



사용자 flow chart

### 메뉴 하나만보기(get)

```

route : /menu/김치찌개
request :
{
  "code": 1,
  "msg": "success",
  "data": {
    "name": "김치찌개",
    "nutrition": {
      "칼로리": 100,
      "탄수화물": 100,
      "지방": 100,
      "단백질": 100,
      "나트륨": 100,
      "콜레스테롤": 100
    },
    "allergy": {
      "계란류": 0,
      "우유": 0,
      "머밀": 1,
      "땅콩": 1,
      "대두": 1,
      "밀": 1,
      "고춧가루": 0,
      "계": 1,
      "식지고기": 0,
      "복숭아": 1,
      "호마토": 0,
      "이황산류": 0,
      "호두": 0,
      "참고기": 0,
      "쇠고기": 0
    }
  }
}
}

```

[불취식 신청하기\(post\)](#)





```
routes : /noteating/2021/10/15/중식
request :
{
  "militaryNumber" : "21-12325",
  "reason" : "근무"
}
response :
{
  "code": 1,
  "msg": "success",
  "data": {
    "id": 2,
    "totalNumberOfPeople": "4001",
    "reason": {
      "휴가": [
        {
          "name": "쑤춘훙",
          "militaryNumber": "10-11111",
          "password": "1234",
          "grade": "일병",
          "belong": "xx사단"
        }
      ],
      "기타": [
        {
          "name": "관도연",
          "militaryNumber": "95-11111",
          "password": "777",
          "grade": "소위",
          "belong": "0사단"
        }
      ]
    }
  }
}
```

## api 명세서

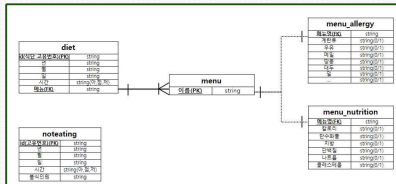
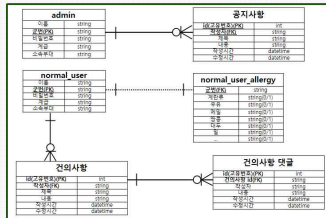
# PROJECTS I Have Done

## 프로젝트2 : 2021년 군장병 공개SW 온라인 해커톤

### 설계

	NAME	VERSION	WEBSITE
	Node-js	10.16.0	<a href="https://nodejs.org/">https://nodejs.org/</a>
	npm	6.9.0	<a href="https://www.npmjs.com/">https://www.npmjs.com/</a>
	Express	4.16.1	<a href="https://expressjs.com/">https://expressjs.com/</a>
	MySql	2.18.1	<a href="https://www.mysql.com/">https://www.mysql.com/</a>

Tech-Stack



개체-관계 다이어그램(ERD)

# PROJECTS I Have Done

- 프로젝트2 : 2021년 군장병 공개SW 온라인 해커톤
  - 개발





- 프로젝트2 : 2021년 군장병 공개SW 온라인 해커톤

- ## MYSQL db 테이블 설계
- admin**

이름	varchar
로그인아이디	varchar
비밀번호	varchar
직업	varchar
로그아웃	varchar

**normal\_user**

이름	varchar
로그인아이디	varchar
비밀번호	varchar
직업	varchar
로그아웃	varchar

**공지사항**

공지사항번호(PK)	int
제목	varchar
내용	varchar
작성일	datetime
삭제일	datetime

**normal\_user\_allergy**

공지사항번호	varchar(11)
이름	varchar(11)
직업	varchar(11)
로그인아이디	varchar(11)
비밀번호	varchar(11)
직업	varchar(11)
로그인아이디	varchar(11)
로그아웃	varchar(11)
- 건의사항**

건의사항번호(PK)	int
제목	varchar
내용	varchar
작성일	datetime
삭제일	datetime

**건의사항 댓글**

건의사항번호(PK)	int
댓글번호(PK)	int
제목	varchar
내용	varchar
작성일	datetime
삭제일	datetime

1. 사용자 테이블 : normal\_user, admin
2. 급식 관련 테이블 :식단, 메뉴, 불식 테이블
3. 그 외 :건의사항 테이블, 공지사항 테이블



1. 회원정보 관련: 관리자, 일반유저 별회원가입, 로그인
2. 식단 관련: 특정 일자(조, 중, 석식 별) 식단 작성, 조회, 수정, 삭제, 특정 월별 전체 식단 조회
3. 메뉴 관련: 메뉴정보 작성, 조회, 수정, 삭제
4. 불식 관련: 특정 일자 불식 신청, 취소(일반유저), 특정 일자 불식 인원 수 조회(관리자)
5. 그와 거의인식일반유저 공지사항관리자작성, 조회, 수정, 삭제

# PROJECTS I Have Done

- 프로젝트2 : 2021년 군장병 공개SW 온라인 해커톤
  - 주요 기능

관리자 체계 회원가입

소속  
소속(부대명)을 입력하세요

계급  
계급을 입력하세요

군번  
군번을 입력하세요

이름  
이름을 입력하세요

비밀번호  
비밀번호를 입력하세요

비밀번호확인  
비밀번호를 입력하세요

회원가입

이미 회원이신가요?

회원가입

8전후비행단

10월 19일(목) 중식

-Kcal | 한끼 영양량

음료	단백질	탄수화물	지방
1437Kcal	279g	125g	104g
0g	2765g	0g	0g

칼비

밥

고등어순살강정

오리불고기

두부김치

오늘 식사는 어떠셨나요?

저장하기

불특식신청

건의사항

8전후비행단

10월 21일(목) 저녁

-Kcal | 한끼 영양량

자정면

사골곰탕

연접 파인애플

두부김치

사용률 고르세요.

당직

휴가

외출

근무

기타

오늘 식사는 어떠셨나요?

저장하기

불특식 신청

건의사항

건의사항 작성

10월 21일(목) 저녁 건의합니다 / 양이 주세요

자정면, 사골곰탕, 연접 파인애플, 두부김치, 참이 주세요. 양으로 계속 주세요.

보내기

취소

건의사항 작성

# PROJECTS I Have Done

- 프로젝트2 : 2021년 군장병 공개SW 온라인 해커톤

- 배운점

## 팀 프로젝트의 개념을 알게됨

백엔드 개발자로서 서로 다른 담당의 개발자들과 소통하며 협의하며 팀 프로젝트에 대한 개념을 알게되었음.

## 백엔드 개발 능력 향상

서버 런타임 환경인 node.js와 http통신의 아키텍처 스타일인 rest API에 대해 처음으로 알게 됨. 또한 postman을 통하여 구현한 서버를 테스트했으며 리눅스에서 개발 환경에도 익숙해짐

- 아쉬운점

## 비동기 언어에 대한 낮은 숙련도

평소 알고리즘 공부를 C/C++로 진행하였기에 비동기 프로그래밍 언어에 대한 이해도가 부족한 상태로 개발에 임함. 결과적으로 await/async에 대해 이해하지 못해 중첩된 콜백함수가 다량으로 발생함. 이에 따라 계획했던 기능을 다수 구현하지 못했으며 코드가 길어지고, 유지보수가 힘들어짐

## 낮은 보안성

기능구현에 치중한 개발을 하였기에 보안 issue에 대해 신경쓰지 못함. 회원가입시 비밀번호를 암호화하지않고 평문 그대로 저장하였으며, jwt토큰을 제대로 구현하지 못해 로그인 후 session이 무한히 유지되는 등 보안 취약점이 다수 발생

# PROJECTS I Have Done

- 프로젝트2 : 2021년 군장병 공개SW 온라인 해커톤
  - 최종 회고

## “첫 back-end 개발 담당, 하지만 낮은 숙련도”

소위 임관 후 국방부에서 주관하는 오픈소스sw 온라인 해커톤이 있다는 공지를 보고 참여하게 되었다.

2020 부산대학교 착한 창의융합설계 공모전에서 back-end에 대한 관심이 생겼고, front보다 잘 할 자신이 있어서 back으로 지원하게 되었다. 그러나 back-end의 개발은 내가 생각하던 그것보다 훨씬 어렵고 복잡한 것이었다. aws ec2 클라우드 서버 구축부터, node-js 를 이용한 rest api개발, jwt 토큰에 대한 사전지식이 하나도 없었고, 심지어 비동기 언어인 javascript 언어의 기초도 알지 못해 결국 하나하나씩 공부해가며 개발을 진행했다. 이틀에 한번꼴로 밤을 새며 서버를 구축하고, 데이터베이스 테이블을 만들고, api를 하나하나 만들어 나갔다.

하지만 공부와 개발의 병행은 엄청난 시간을 소모하게 만들었고, 따라서 초기에 계획한 기능 중 많은것을 구현하지 못하였다. 이러한 이유들로 만족스러운 서비스를 만들지 못했고 아쉬움만 남긴채 수상에 실패하게 되었다.

하지만 이때부터 rest api와 http통신에 대해 알고 공부하게 되었으며 back-end 개발의 기초를 제대로 알게 된 공모전이었던 점에서 의의가 있다고 생각한다. 비록 이 공모전은 수상하지 못하였지만 이때의 경험과 밤새운 공부는 다음년도에 있을 2022년 군장병 공개sw 온라인 해커톤 수상의 초석이 되었다.

# PROJECTS I Have Done

- 프로젝트3 : 2022년 군장병 공개SW 온라인 해커톤





- 개요

활동	병영생활 및 국방 분야에 활용 가능한 모바일 앱, 웹 혹은 기타 IT영역 서비스를 설계 및 개발한다.
문제 의식	의무대에서는 아직 재산(약, 의료용품 등)을 수기로 작성하여 관리한다. 재산의 수입과 불출이 있을 때 마다 그 내용을 손으로 직접 적고 재산을 계산해서 기록을 남긴다. 하지만 이는 매우 부정확하고 체계적이지 않기 때문에 조속한 대책이 필요한 상황이다.
주제	의무대의 재산관리를 체계적으로 할 수 있게 해주는 모바일 앱 개발
소개	스마트 수불 로그 '스수로'는 수기형식에 멈춰있는 의무대 재산관리 방식을 디지털화 한 모바일 앱이다. '스수로'의 대표적인 기능은 수불로그 작성과 재산현황 조회가 있다. 재산의 수입과 불출이 있을때마다 수불로그를 작성하면 자동으로 재산현황이 업데이트 된다.
기간	2022.08 ~ 2022.10
담당	BACK-END 개발 담당
기술	AWS ec2, mysql, nodejs
수상	정보통신산업진흥원장상 수상(전군 3등)
github	<a href="https://github.com/sungjjss9707/APP_Seusuro_AutoMedic">https://github.com/sungjjss9707/APP_Seusuro_AutoMedic</a>

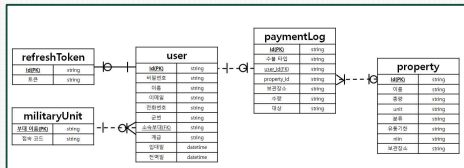
# PROJECTS I Have Done

## 프로젝트3 : 2022년 군장병 공개SW 온라인 해커톤

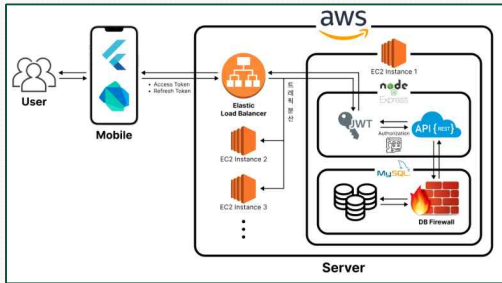
### 설계

	NAME	VERSION	WEBSITE
	Node-js	12.22.9	<a href="https://nodejs.org/">https://nodejs.org/</a>
	npm	8.5.1	<a href="https://www.npmjs.com/">https://www.npmjs.com/</a>
	Express	4.18.2	<a href="https://expressjs.com/">https://expressjs.com/</a>
	MySql	8.0.31	<a href="https://www.mysql.com/">https://www.mysql.com/</a>

Tech-Stack



개체-관계 다이어그램(ERD)



server architecture

# PROJECTS I Have Done

## 프로젝트3 : 2022년 군장병 공개SW 온라인 해커톤

### 설계

API 이름	기능 구분	작성어	URL	허용 응답 일시	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/user	2022년 10월 20일 오후 10:33	
군인 정보 등록	POST	Java	https://seours.com/user/register	2022년 10월 20일 오후 12:59	
군인 정보 수정	PUT	Java	https://seours.com/user/register	2022년 10월 20일 오후 3:58	
군인 정보 삭제	DELETE	Java	https://seours.com/user/register	2022년 10월 22일 오후 7:48	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/gift	2022년 10월 20일 오후 12:56	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/login	2022년 10월 20일 오후 3:57	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/logout	2022년 10월 21일 오후 5:52	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/user	2022년 10월 22일 오후 1:11	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/paymentLogFilter	2022년 10월 22일 오후 1:11	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/paymentLog	2022년 10월 22일 오후 5:52	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/paymentLog	2022년 10월 20일 오후 10:25	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/paymentLog(군인 ID)	2022년 10월 22일 오후 10:26	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/property	2022년 12월 9일 오후 10:26	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/property(작성 ID)	2022년 10월 22일 오후 11:43	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/propertyStoragePlace	2022년 10월 22일 오후 10:26	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/property/favorite	2022년 10월 22일 오후 10:21	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/property/favorite	2022년 10월 22일 오후 10:25	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/property/favorite	2022년 10월 22일 오후 10:25	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/bookmark	2022년 10월 22일 오후 3:47	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/bookmark	2022년 10월 22일 오후 3:47	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/bookmark	2022년 10월 23일 오후 3:47	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/user/userInformation	2022년 10월 20일 오후 7:57	
군인 정보 조회	GET	Java	https://seours.com/user	2022년 10월 20일 오후 9:24	

Response

header

```
{  
  "accessToken" : String(토큰소문본),  
  "refreshToken" : String(리프레시토큰)  
}
```

body

성공

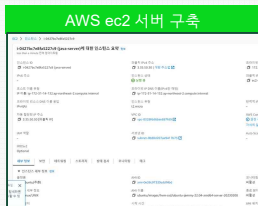
```
{  
  "status" : 200,  
  "message" : "OK",  
  "data" : {  
    "id" : String(유저 ID),  
    "name" : String(이름),  
    "email" : String(이메일),  
    "phoneNumber" : String(전화번호),  
    "serviceNumber" : String(군번),  
    "rank" : String(직급),  
    "enlistmentDate" : String(입대일),  
    "dischargedDate" : String(전역일),  
    "militaryUnit" : String(소속 부대),  
    "pictureName" : String(사진파일명),  
    "createdAt" : Datetime,  
    "updatedAt" : Datetime,  
  },  
}
```

notion API 명세서

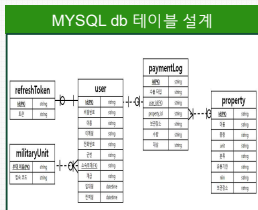
# PROJECTS I Have Done

## 프로젝트3 : 2022년 군장병 공개SW 온라인 해커톤

### 주요 업무



AWS ec2를 이용하여 서버를 구축하였으며 window cmd에서 ssh를 이용하여 서버에 원격접속하는 방식으로 진행함.  
AWS의 Route53을 통해 도메인을 할당했으며, ELB기능으로 로드밸런싱을 하여 트래픽 분산 및 http-https 리다이렉션을 진행하였음



클라우드 서버에 mysql 테이블을 구성하고 각 테이블 간에 외래키를 이용해 관계를 정함.

1. 사용자 테이블 : user 테이블, refresh token 테이블
2. 재산관련테이블 : 재산 테이블, 보관장소 테이블
3. 수불 로그 테이블
4. 그외 : 즐겨찾기, 테이블



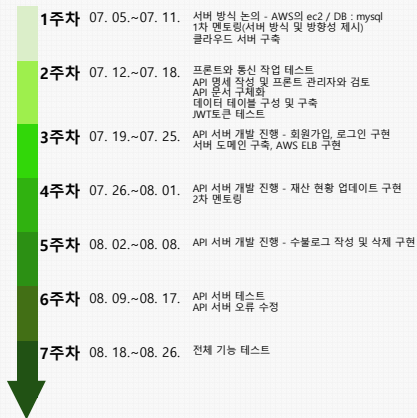
node.js를 이용해 각 url 별로 프론트로부터 받은 데이터를 POST, GET, PUT, DELETE 하여 가공한 후 db에 넣는 REST API를 설계, 구현함

1. 회원정보 관련 : 유저 회원가입, 로그인
2. 부대코드 를 통한 본인 인증 api
3. 재산 관련 : 약의 보관장소별, 카테고리별, 유효기간 별 필터링 및 조회
4. 로그 관련 : 로그 작성, 조회, 수정, 삭제
5. 그외 : 약의 즐겨찾기 및 좋아요 기능



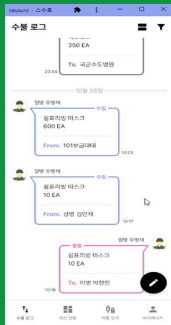
# PROJECTS I Have Done

- 프로젝트3 : 2022년 군장병 공개SW 온라인 해커톤
  - 개발



# PROJECTS I Have Done

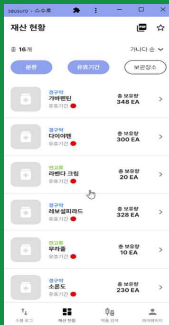
- 프로젝트3 : 2022년 군장병 공개SW 온라인 해커톤
  - 주요 기능



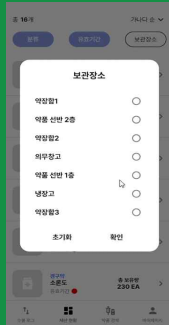
수불로그 확인



수불로그 작성



재산 현황 확인



재산 필터 적용

# PROJECTS I Have Done

- 프로젝트3 : 2022년 군장병 공개SW 온라인 해커톤

- 배운점

## 제대로 된 협업을 배움

주기적인 팀원과의 소통 덕에 변한 요구사항을 빨리 파악하였고, 발생한 문제점을 더욱 신속히 인지하여 우발사항 조치를 신속히 할 수 있었음. 이는 어떤 팀을 가든 프로젝트 성공의 필수조건이라 생각하게됨.

## 서비스 성능에 대해 고민하게됨

꾸준한 백엔드 개발에 관한 연구로 이 대회에서 초기에 계획했던 기능을 모두 개발할 수 있게됨. 또한 이전에는 신경 쓰지 않았던 쿼리의 시간적, 공간적 효율성을 고민하며 더 나은 서비스를 위해 계속해서 고민하게 됨

- 아쉬운점

## 낮은 네트워크 대역폭

AWS ec2를 이용하여 클라우드 서버를 구축함. 하지만 과금하지 않으려고 대역폭이 낮은 제일 저렴한 서버를 구매함. 하지만 그때문에 클라이언트에서 보내는 쿼리의 양이 일정수준을 초과하면 오류가 나며 서버가 중단하는 현상이 발생함.

## CORS이슈

다른 출처에서 요청된 리소스의 접근을 막는 CORS이슈가 발생해 프론트와의 HTTP 통신이 안되는 이슈가 생김. 이 문제를 해결하려고 꽤나 많은 시간을 소비하였음. 결국 app.js에 cors미들웨어를 추가하여 해결 할 수 있었음.

# PROJECTS I Have Done

- 프로젝트3 : 2022년 군장병 공개SW 온라인 해커톤
  - 최종 회고

## “제대로 된 협업 그리고 전군에서 3등”

2021년의 수상 실패에 자극받아 2022년에 같은대회에 다시 참여하게 되었다. 2021년에 수상자는 2022년에 참여하지 못했기 때문에 이번에는 꼭 상을 받자고 다짐하고 개발에 임했다. 그 사이 1년동안 꾸준히 백엔드에 대해 공부해왔고, 서버를 구축하여 테스트 해왔기 때문에 이번에는 작년보다 훨씬 빠르고 능숙하게 기능들을 개발할 수 있었다. 이전까지의 개발은 기능구현을 못해 고민이었다면 이번의 개발에선 트래픽양, 가독성높은 코드, db의 설계에 따른 쿼리 효율성 증대 등 비기능적인 요소들에 대해 중점적으로 고민했다. 개발에 착수하기 전 회의를 통해서 개발할 기능들을 토의했고, 난 팀의 백엔드 마스터로서 그 기능들이 백엔드 입장에서 구현 가능한지, 제한사항이 무엇인지, 프론트와 협조해야 하는 사항이 무엇인지에 대해 판단했다. 또한 기능들을 구현할 때 프론트와의 지속적인 소통을 통해서 계속해서 상호간에 피드백을 주고받았으며 그 덕분에 우발사항을 빠르게 인지하여 조치할 수 있었다. 또한 이전엔 쓰지 않았던 notion과 slack등의 협업도구를 이용해 팀원들과 소통하였고, pull request를 통해 최신화 된 버전을 merge했다. 꾸준한 협업과 소통을 기반으로 한 2달간의 개발끝에 결국 전군3등으로 정보통신산업진흥원 장상을 수여할 수 있었다. 또한 어느 개발환경에서 어떤 언어로 백엔드 개발하든 잘 할 수 있을 자신감이 생겼다.

THANK YOU -

읽어주셔서 감사합니다.

\* 게시한 프로젝트 외 간단한 토이프로젝트나 공부,  
전공시간에 진행한 프로젝트와 소스코드 같은경우는  
가독성을 위해 github에만 게시했습니다.

**Thank you for reading  
my portfolio :)**