



Team RackVisor / Mentor 차용빈

# 국방물자관리체계

Military Warehouse  
Management System

# 목차

01. 프로젝트 선정 이유

02. 프로젝트 소개

03. 주요 기능

04. 기대 효과 및 차별점

05. 개발 과정

06. QnA

# 팀원 소개



공군 상병  
제태호

팀장 / Front-end



육군 상병  
정유환

디자이너 / Front-end



육군 상병  
이현우

기획 / Back-end



육군 상병  
조영현

기획 / Back-end



육군 소위  
여호영

앱 / Front-end



육군 상병  
이원형

앱 / Front-end

# **1. 프로젝트 선정 이유**

국방물자관리체계  
MWMS



# 군수품 창고의 운영 미흡

많은 부대들이 **창고 관리**를 **소홀**하게 하며,  
**떠넘기기 식 운영**과 관리 **프로그램을 운용하지 않고 수동**으로 관리하고,  
검열 시에만 **보여주기 식 창고 정리**로 창고를 운용 중에 있다

“ 이전부터 계속 물자 관리를 안한 것으로 인해  
새롭게 물자 최신화를 시행하기가 힘들 ”

“ 중대마다 창고가 있는데 한번씩 중대원들이  
다 나와서 창고정리를 하고 있음.  
그런데도 **전혀 정리되고 있지 않고 있고**  
**수기도 대충 작성함** ”

보급계원 면담 인터뷰 내용

1. 사용기한 준수사항은 버리고  
기한 넘도록 아끼다씩는 재고들  
2. 전부다 깎다가 다 직접  
노가다로 새고 다시 넣는 행위를 반복.  
3. 지휘관 바뀌거나 감찰오면  
주기적으로함

한거 또까고 반복 4  
오후 8:27

할거면 확실히 한번 딱 하고  
끝내야하는데 5

어! 비는데 넘어가 넘어가~~ 5  
오후 8:29

좌절하는 제이지

안걸리면 그만이야 마인드 나때만

보급계원 문자 인터뷰 내용

# 제각각인 창고 관리 방식과 기존 체계의 부재

“군수담당부서관이 어느정도 **수량 체크**정도만 하고 있고  
그 외에 것들은 보급을 담당하는 행정병이 **수기작성**”

“단순히 창고에 있는 물품의 수량만 세고  
**파일에다 저장**하는 방식”

“**종이와 엑셀 파일 상으로 기록**을 하고 있으며  
군수 담당 용사와 부서관이 이를 관리”

보급 담당 용사 인터뷰 내용 중

보급 등 군수품의 유통은 DELIIS 기반이지만,  
부대 내의 군수품을 관리하는 체계의 부재

수량 체크, 수기 작성, 엑셀로 기록 등  
어느 하나 **통일된 창고 관리 방식이 존재하지 않음**



국방군수통합정보체계 메인 페이지

군수품 창고의  
운영 미흡

제각각인  
창고 관리 방식

기존 체계의  
부재

**간단한 사용법**으로 많은 군인들이 **쉽게 사용할 수 있으며**  
기존 DELIIS 체계에서 보완하지 못했던 **부대 내 창고의 운영**을 다루고  
모든 **부대가 통일성 있게 사용할 수 있는**  
군인을 위한 WMS



**국방물자관리체계**

## **2. 프로젝트 소개**

국방물자관리체계  
MWMS



# 프로젝트 소개

## 국방물자관리체계

군인을 위한, 군인에 의한, 군인의 WMS  
Military Warehouse Management System

창고의 운영 미흡을 해결한,

1. **간단한 사용법**과 **직관적인 UI**

통일된 창고 관리 방식을 위한,

2. **부대별 창고 관리** 톨과 **부가 기능**

군수품 관리 체계 부재를 해결한,

3. **부대별 군수품을 관리** 및 **변동 내역 조회** 기능

- 1

간단한 UI 기반의  
**창고 관리 도구**와 **물자 관리 도구**
- 2

**자유로운 물자 추가**,  
제거 및 기존 체계와의 **연동성**
- 3

QR 코드 출력,  
검색 기능 및 앱 기반의 **편리성 증대**
- 4

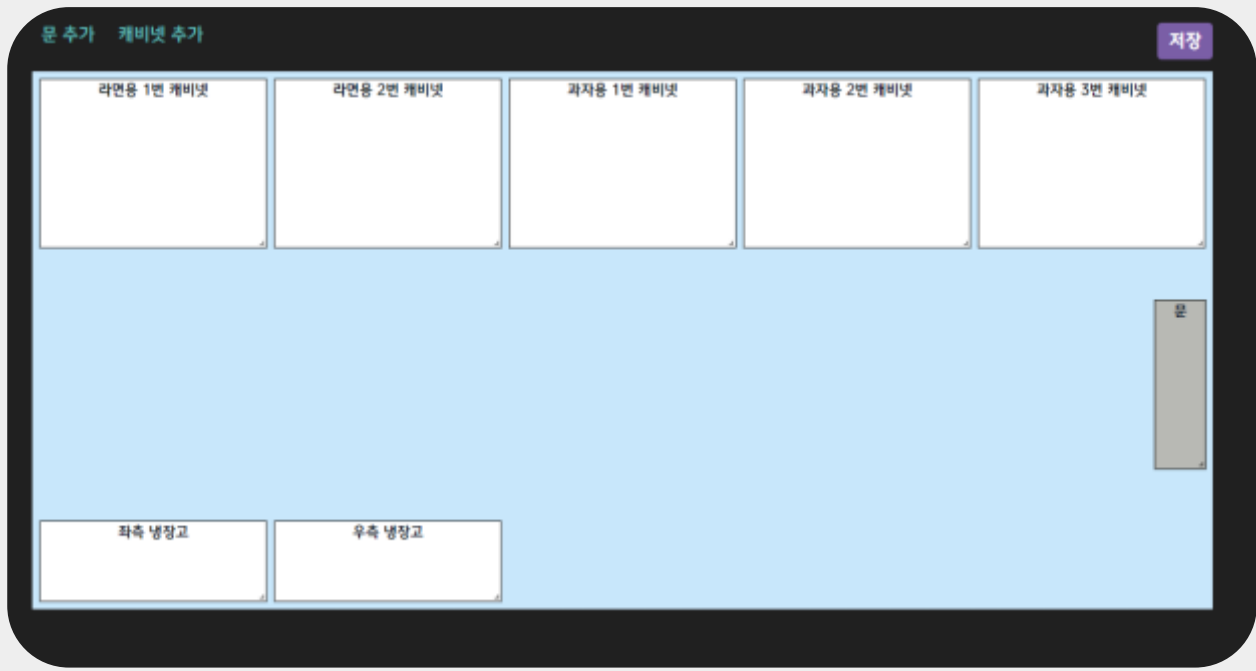
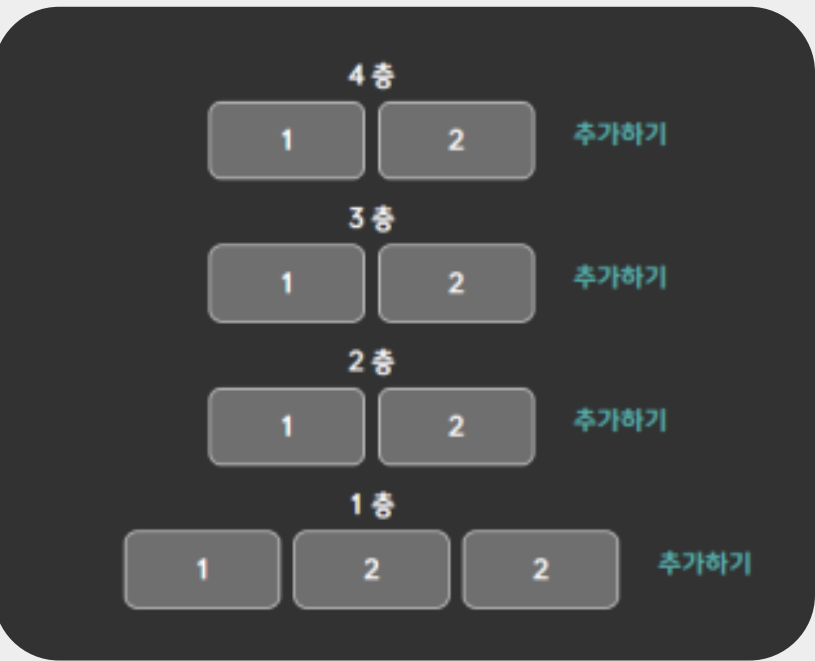
히스토리 조회,  
유통기한 임박 알람 등 **부가적 기능**

주요 기능 1.

간단한 UI 기반 창고 관리 도구와 물자 관리 도구

창고의 모습을 그대로 본뜰 수 있는 창고 관리 도구  
자유로운 캐비닛 크기 조절과 추가

- 자유로운 그리드 형식 기반
- 창고의 모습을 간단하게 본뜰 수 있도록
- 문과 캐비닛을 추가하고 크기를 자유롭게 조절



캐비닛 별 층과 칸의 구분을 통한  
군수품의 명확한 적재

- 층과 칸의 개수를 자유롭게 조절하여
- 캐비닛 속에서 층과 박스를 추가하고
- 군수품의 위치를 명확하게 확인 및 관리

주요 기능 2.

자유로운 물자 추가, 제거 및 기존 체계와의 연동성

물품 수정

위치 선택하기

속성: 1종 주식  
백미, 소맥분, 분식류, 햄버거 빵

기한: 2022-11-27

이름: 쌀

담당자: 원사 홍길동

수량: 500

☒ 속성: 1종 부식  
육류, 어패류, 소채류, 두채류, 조미류, 고추장, 통조림류

☐ 기한: 2022년 10월 28일 부터 ~ 2022년 10월 28일 까지

☐ 담당자:

☐ 수량: 이상 ~ 이하

상세 검색과 위치에 따른 물품 탐색  
자유로운 물품의 추가와 수정

창고의 위치에 따른 군수품 추가 및 수정이 가능  
군수품 추가 시 등록된 정보 기반의 세부 검색 기능 제공

국방물자관리 훈령을 따른 군수품의 등록  
엑셀 기반 물자 추가 기능 제공

실제 국수품을 관리하기 위한 국방부의 물자관리 훈령을 따르며,  
DELIIS 체계와 기존의 엑셀 시트와 연동이 가능한  
엑셀기반의 물자 추가 가능 제공

위치 선택하기

속성: 7종 일반장비  
없음, 발전기, 도하장비, 방독면, 화

기한: 2/10/28

이름:

상태:

담당자: 길동

수량:

엑셀 파일 업로드

엑셀 업로드하기 - 파일 선택됨

위치 선택하기

이름	종류	세부분류	수량	상태	기한
휴지	2종	기타물자류	100	중요	2022-10-27
쌀	1종	주식	1000	나쁨	2022-11-27

취소

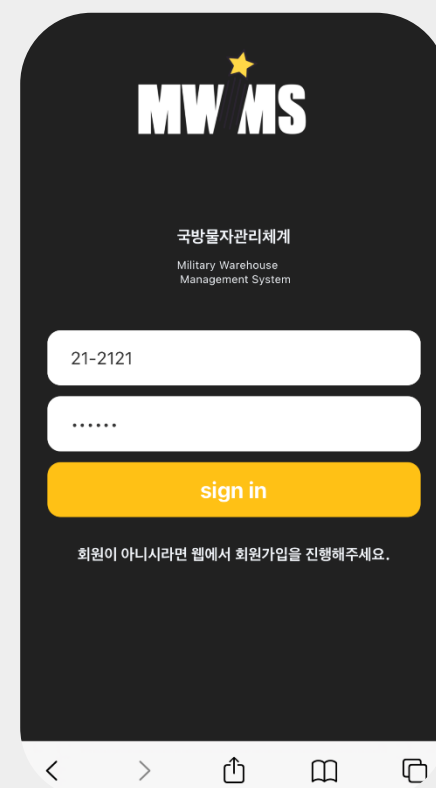
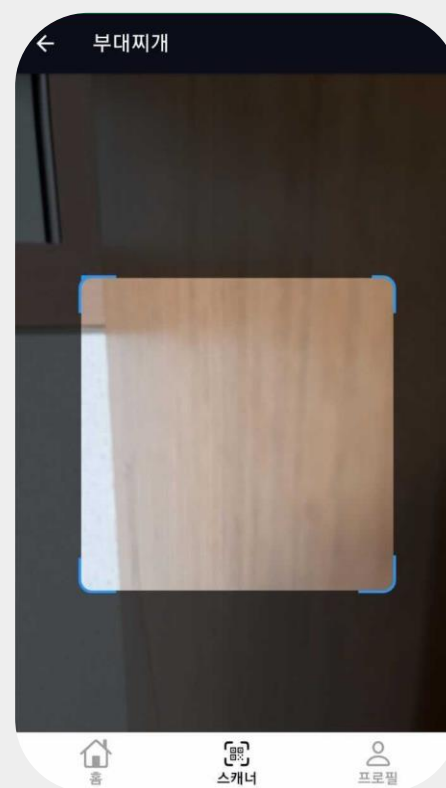
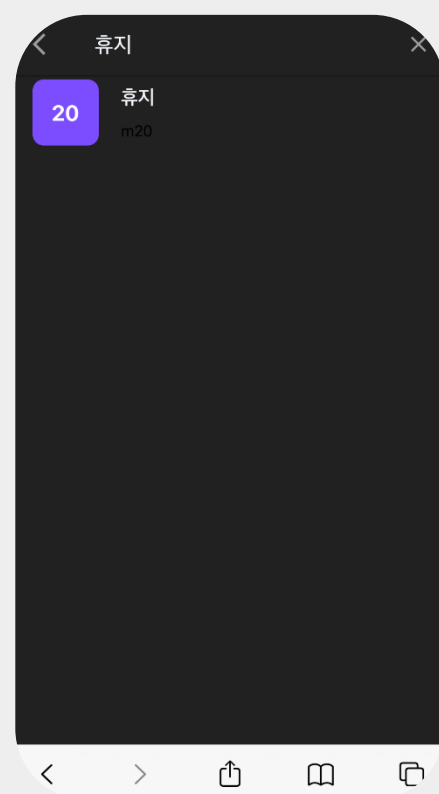
저장

### 주요 기능 3.

## QR 코드 출력, 검색 기능 및 앱을 통한 편리성 증대

### 물품과 박스 기반의 QR 코드

등록된 물품 QR 코드를 원하는 크기, 개수로 인쇄  
박스 QR 코드를 통해  
모바일 앱으로 인식 시 박스 속 물품 리스트를 검색



### 모바일 앱

앱을 통해 QR 코드를 인식하여  
물품의 정보와 박스 속 물품의 리스트를 조회  
공지사항, 알람 등 여러 정보를 부가적으로 제공



## 주요 기능 4.

# 히스토리 조회, 유통기한 임박 알람 등 부가적 기능

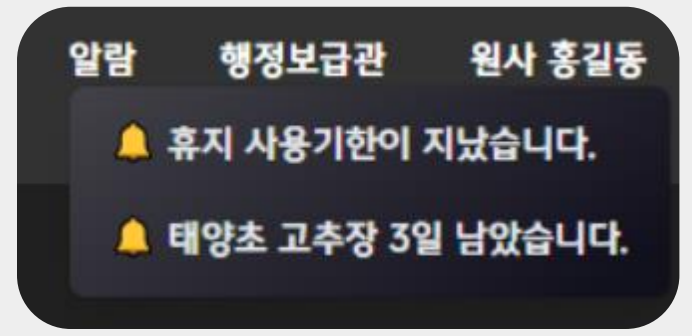


### 공지사항

부대 내 인수인계 사항 및 공지사항을 자유롭게 추가 / 삭제 / 조회가 가능

### 알람

부대 내 창고에 저장되어 있는 군수품 중 사용기한에 임박한 7일 전부터 부대 내 사용자들에게 알람을 제공



### 히스토리

군수품의 변동 내역인 히스토리를 추가 / 제거 / 변경 로그로 나누어 조회 세부 속성을 바탕으로 한 히스토리 검색 기능 제공

### 창고 배치도

부대 내 창고별로 각 창고의 배치도 사진을 조회 및 수정이 가능한 기능



## **4. 기대 효과 및 차별점**

국방물자관리체계  
MWMS

# 기대 효과

관리가 부실했던 창고의  
효과적인 **보관과 관리**

군수품의 낭비를 줄여 **국방 예산 절감**  
**국방력 증가에 기여**할 수 있음

일반 물품관리 기반의  
**소상공인을 위한 창고관리**에 적용

# 차별점

모바일 앱을 통한  
**간편한 물품 조회**

물품별, 박스별 제공하는 QR 코드를 통한  
**간편한 정보 조회 및 박스 별 물품 정리**

예하 부대 창고의  
**직접적인 조회와 관리**가 가능

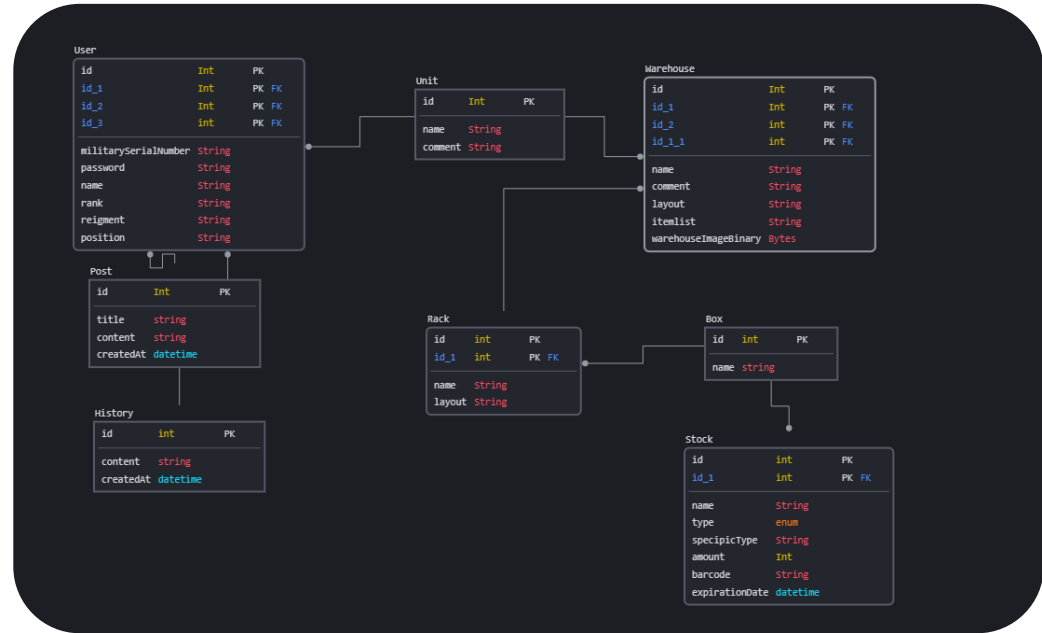


# **5. 개발 과정**

국방물자관리체계  
MWMS

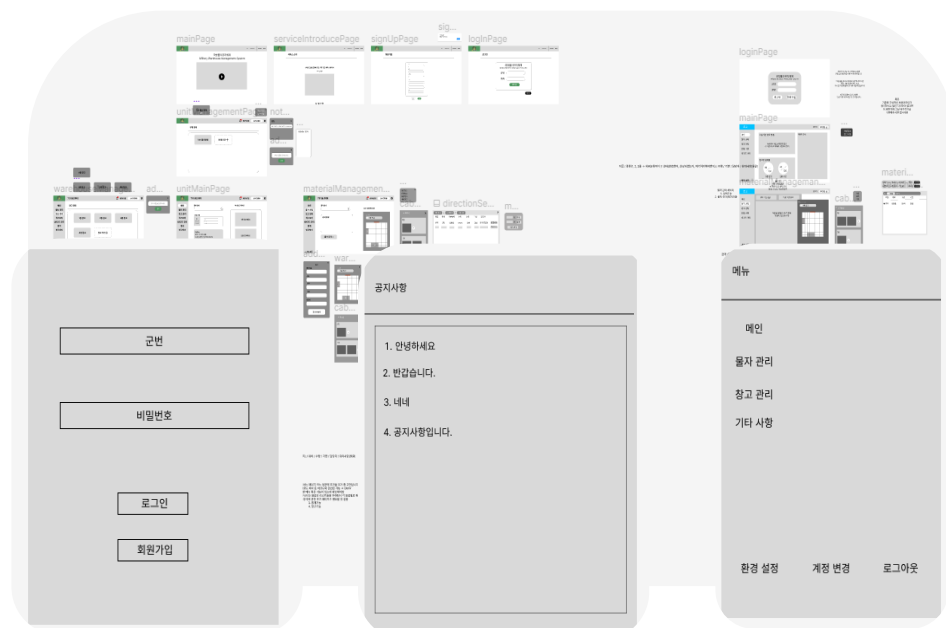


## Back-end



# Database 설계

22.09.22 ~ 10.1

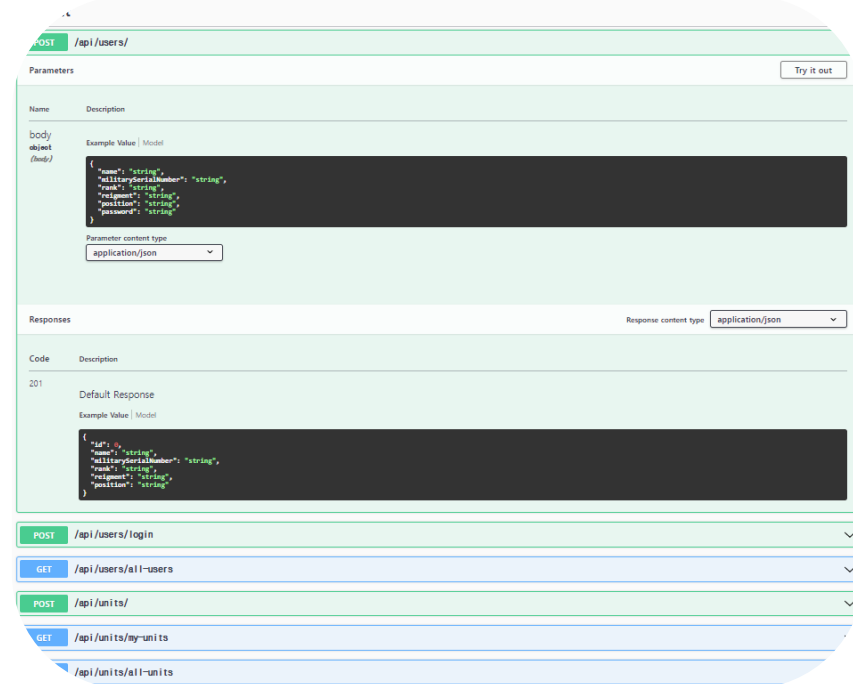


with Figma

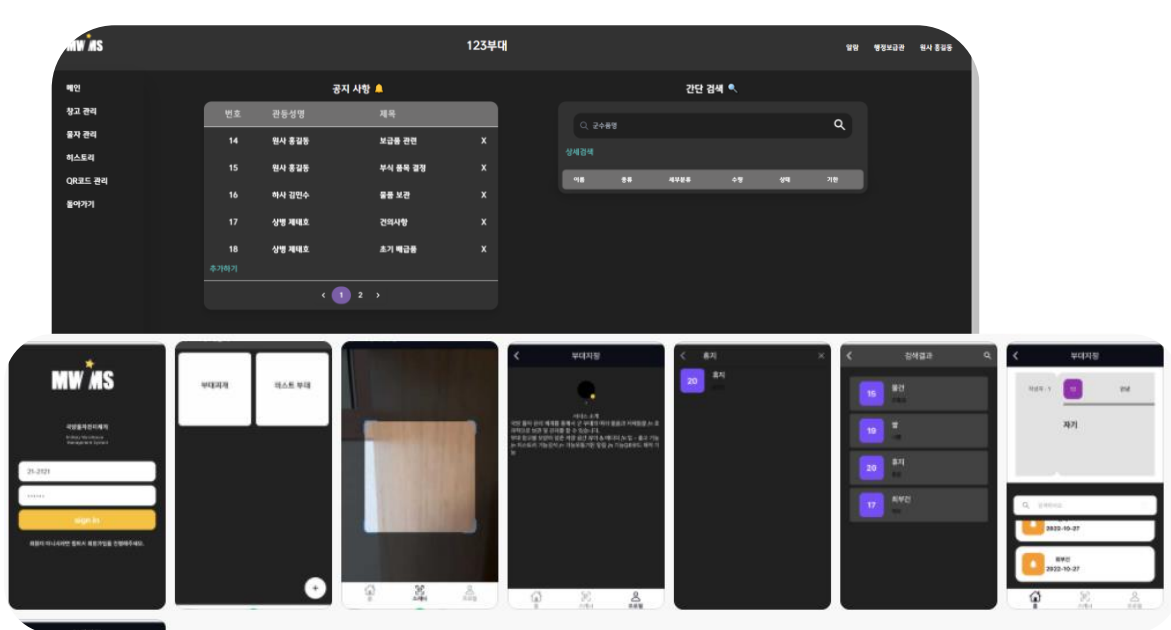
22.9.23 ~ 10.3

# 개발 일정

## Back-end



## Front-end

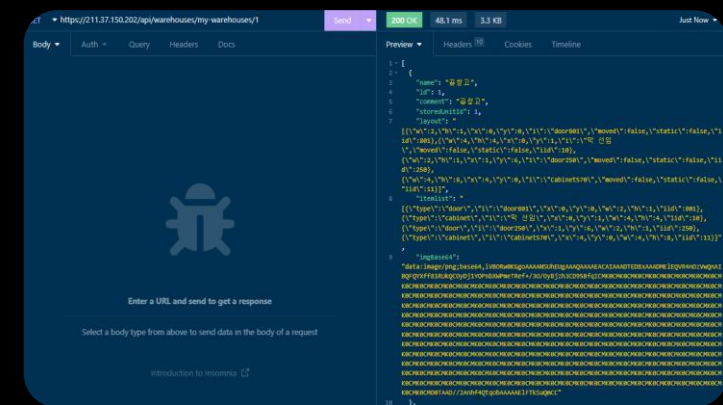


## RESTFUL API 구현

22.10.2 ~ 10.14

## 기능 구현 및 디자인 리팩토링

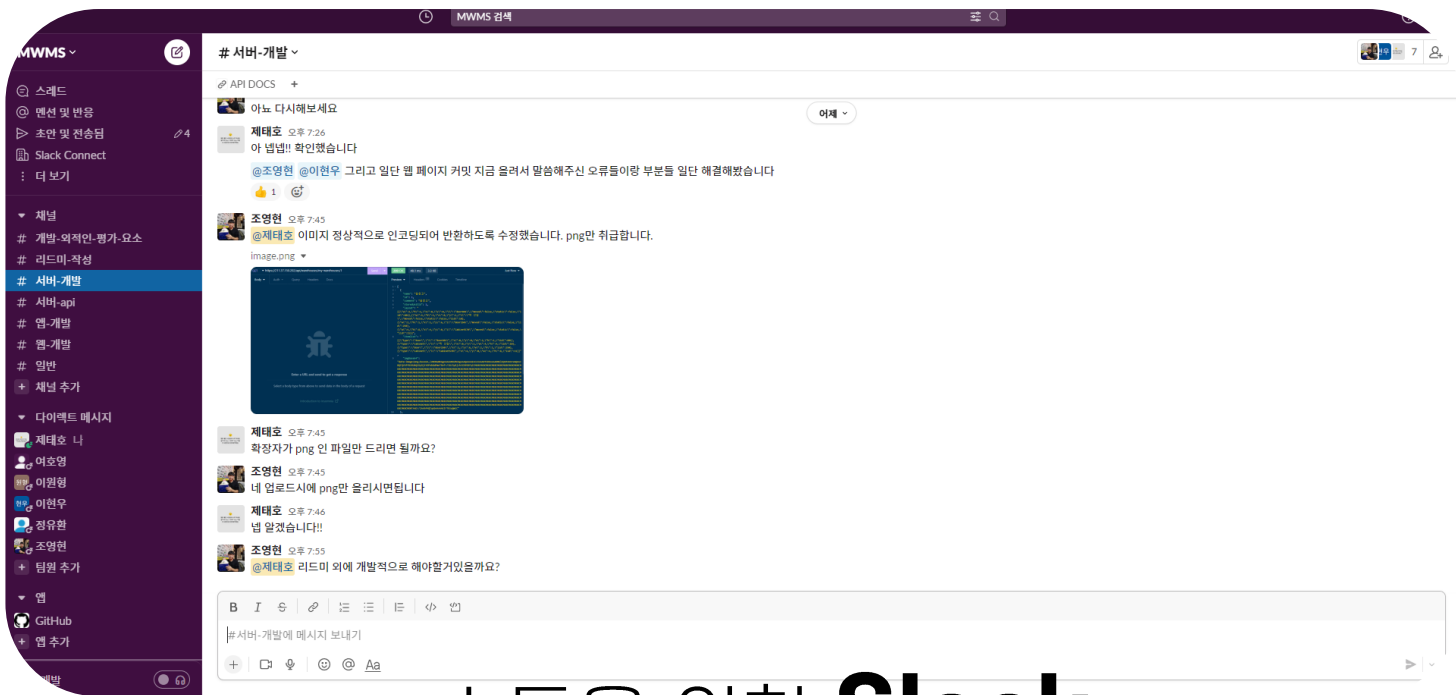
22.10.3 ~ 10.14



## API 연동 및 프로젝트 완성

22.10.15 ~ 10.30

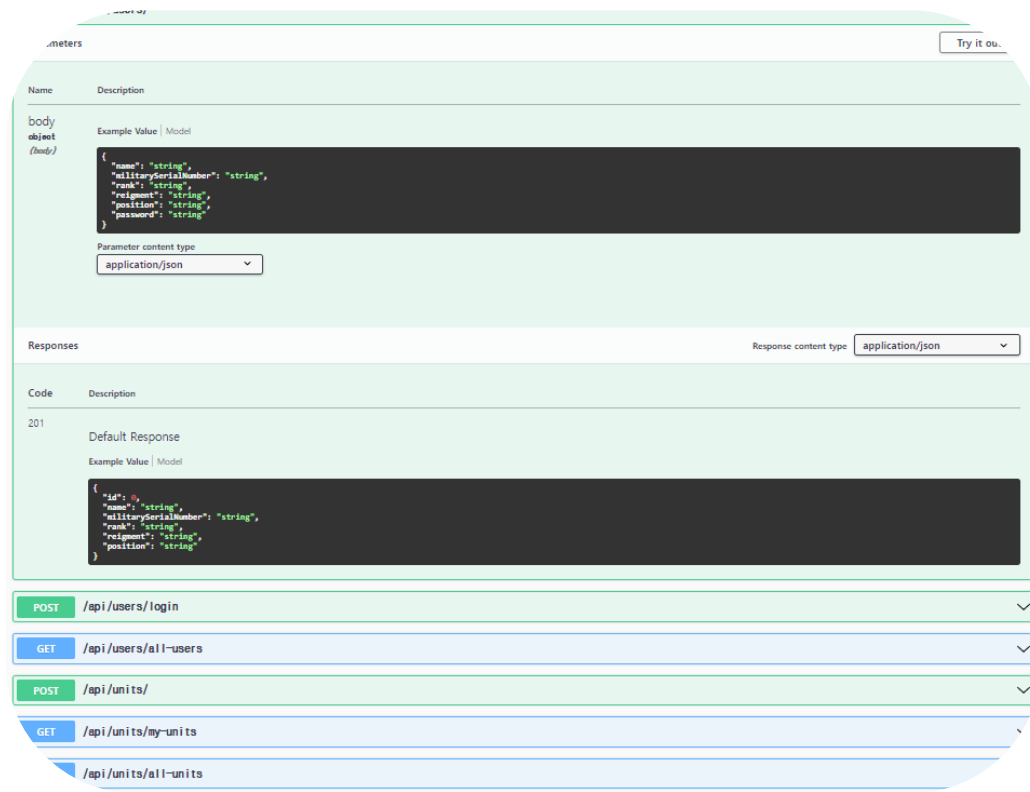
# 팀 협업 도구 소개



소통을 위한 **Slack**



Issue 할당과 개발을 위한 **칸반보드**

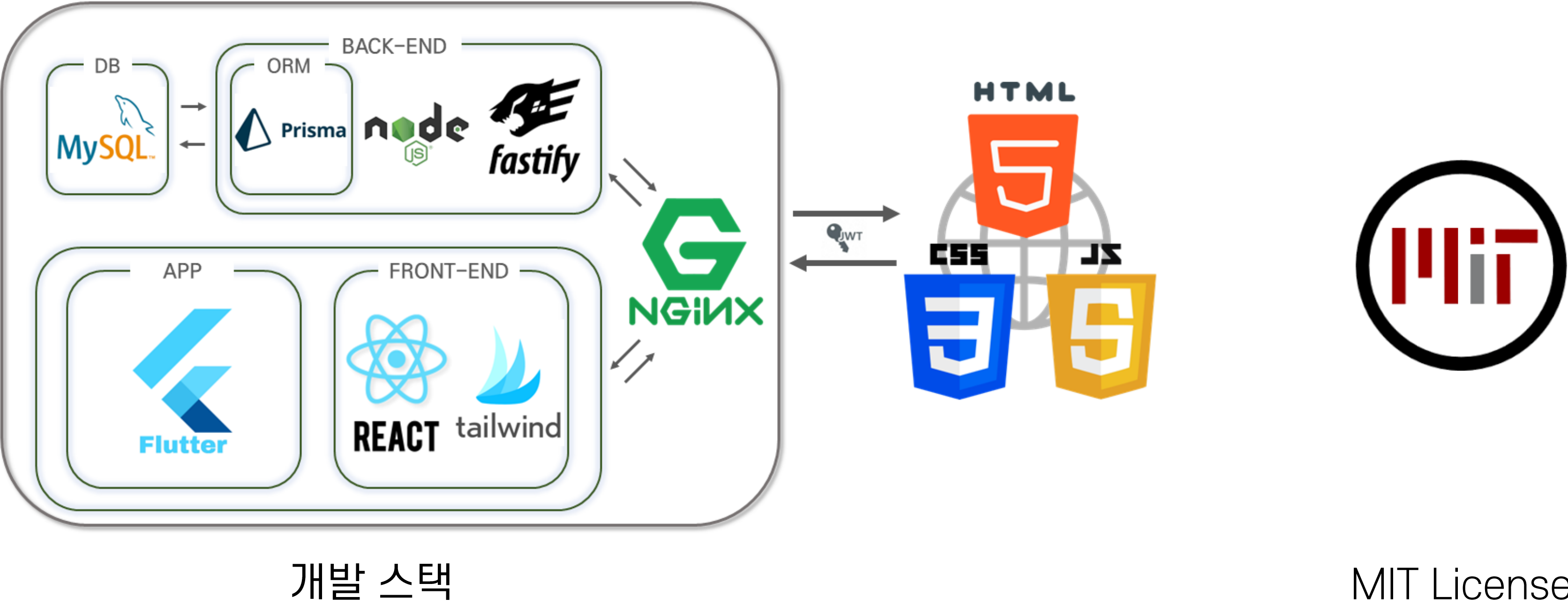


back 과 front 의 대화를 위한 **Api docs**



개발 내용 기록을 위한 **Notion**

# 개발 스택 및 라이선스 소개





# **감사합니다**

***Team. RackVisor***

---

## **국방물자관리체계**

***Military Warehouse Management System***