



MAKEUS

Make Us

차례

1. 개발 배경
2. 기능 계획
3. 개발 명세
4. 향후 발전

1. 개발 배경

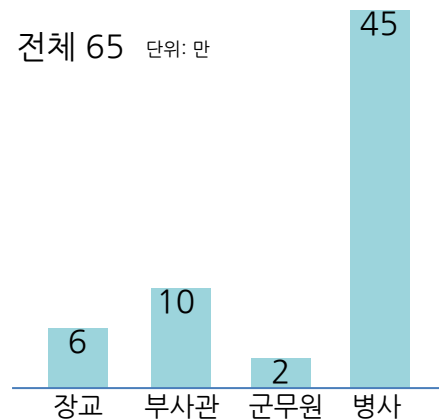
병사에 비해 턱없이 부족한 간부

전투력을 유지하기 위해 필수적인 행정 업무

하지만, 행정 처리를 위한 간부 인원 부족

그래서, 이어지는 업무량 과중

간부:병사 비율 2012년 국방부



필연적인 '병력관리 공백'

위험 관리를
간부들에게 알려주고
이를 실천하라고 하지만
간부가 일일이
다 할 수 없는 현실



서울역·동서울터미널에서 만난 병사들의 말

A병장(22)

관심병사 민담을 소대장 대신
분대장(사병)이 하기도 한다

B병장(24)

소대장이 분대장에게, 분대장이 후임병에게
누가 관심병사인지 얘기한다

C일병(21)

선임이 근무 나가서 돌아 있으면
'누가 관심병사다' 구 귀뜸해 준다

D일병(23)

중대장이 어떻게 지도하느냐에 따라
관심병사 대하는 분위기가 다르다

F일병(22)

관심병사가 되는 순간, 고문판으로 찍히고
군생활도 꼬인다

관심병사 선정 방법

입대 전
병무청 신체검사 시 인성검사

입대 직후
가(假)입소 인성검사

복무 중
지휘관 면담 + 인성검사

관심병사 분류

A급
특별관리대상
● 자살 계획 세웠거나 시도한 사람
● 사고유발 고(高)위험군

B급
중점관리대상
● 자살 우려 있는 사람
● 구타·가혹행위를 할 우려가 있는 사람

C급
기본관리대상
● 허약체질
● 동성애자

관심병사 관리 방법

면담
지휘관이 관심병사에 대해 주 4회
이상 면담을 권고(육군 규정 941)

그린·비전 캠프
관심병사들을 모아 군단급 부대
에서 월 단위로 일정 기간 교육

의료 이용
자살 우려 있거나 우울증이 심한
경우 군의관 상담 후 병원 치료

군 부대 생활폐기물 감량을 위한 장병의식 및 대책에 관한 연구

연세대학교 보건환경대학원 논문

“식수인원 판단이 틀리면 조리량이 많아
질 수 있어 음식물 쓰레기를 많이 남길 수
밖에 없다.”

잔반 높을 수밖에 없는 4가지 이유

그렇다면 음식물쓰레기가 발생하는 원인은 무엇일까?

첫째, **취사단위 부대의 식수인원 판단이 틀리면 조리량이 많이 질 수 있어 음식물쓰레기를 많이 남길 수밖에 없다.** 즉 부대(서)별 휴가 및 외박 계획에 맞춰 급식인원 취사 통보철을 넘겨주는데 이 과정에서 변수가 발생하며 식사시간에 매점이나 분식점에 가는 병사, 소단위 모임을 갖는 병사, 몸이 안 좋아서 먹지 않는 병사 등 비공식적으로 오지 않는 병사 등의 수가 상당하다.

3.3.3 군부대의 음식물 쓰레기 관리의 문제점

우선 매끼니별 취식량이 대한 판단 즉, **식수인원의 부정확 발생시 많은 양의 반이 발생되기** 쉽다. 여러 단위부대가 급식병력을 1주일 단위 종합부서로 보고하여 식사 준비를 하고 있어 1개부대라도 식수인원 보고의 착오발생시 그만큼 주, 부식의 잔반 발생이 높으며, 특히 잦은 외출, 외박, 종교활동 등 **유동병력을 예측하기 힘든 주말, 휴일의 경우는 더욱더 그러하다.**

머리에 계속 맴도는 의문

우리 군은.. 계속 이래야 할까?

이 문제의 핵심

병력관리, 인원파악

손쉽고, 빠르고, 정확하게, 현장에서 바로, 인원파악이 가능하다면

문제를 해결할 수 있다

반복되는 문제와 불편

개선을 기대할 수 없는 상황

그렇다면

병력을 손쉽게 관리할 수 있는 앱을 직접 개발해보자!

2. 기능 계획

“병력관리자동화 App”

“내 손안의 군대, 대한민국의 스마트 군”

- 1 식수 종합과 같은 병력자원 관리를 앱이 보조하여, 훈련으로 바쁜 군 간부의 업무 생산성 향상
- 2 용사 인적 사항을 앱으로 관리하여, 용사의 부대적응 및 간부와 친밀감 형성을 도와 부대 사고 예방

주요 기능

인사관리 장병 인적 사항 통합 간소화 및 체계화

체력관리 체력정보 종합 및 전송

식수관리 끼니 별 실제 식수 수량 산출

평가관리 병 자격인증평가 결과 종합 및 전송

로그인 화면







☐ 자동로그인



회원가입 화면



사진



이름

군번

직책

이메일

비밀번호

관리자번호 010 1234 5678
관리자 메일 aejhd@army.mil

로그인 화면




군번


비밀번호

접속

☐ 자동로그인
 ☐ PW찾기
 ☐ 회원가입



PW찾기 화면



이름

군번

인증요청

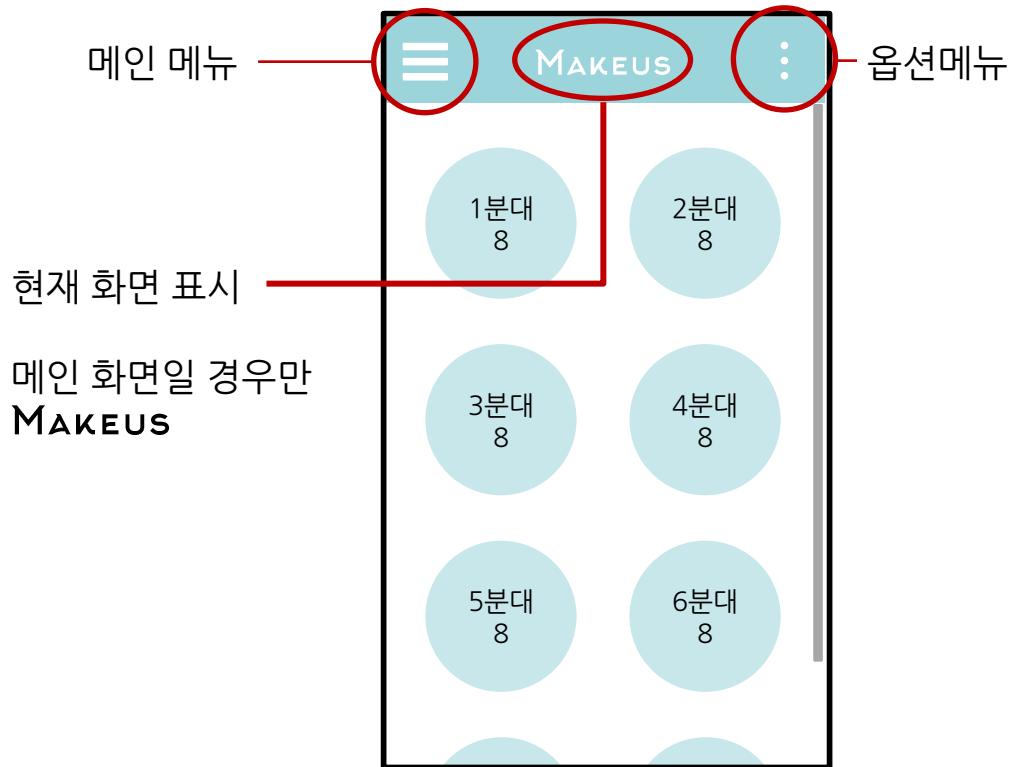
인증코드

비밀번호

확인

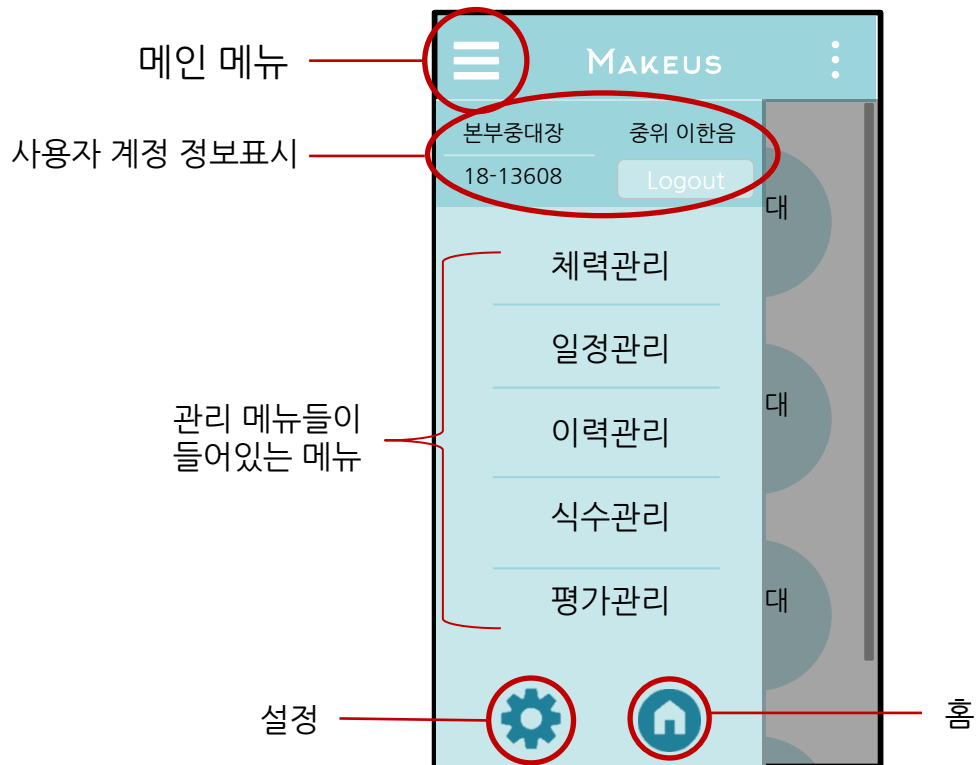
메인 화면

상단 바



메인 화면

메인 메뉴

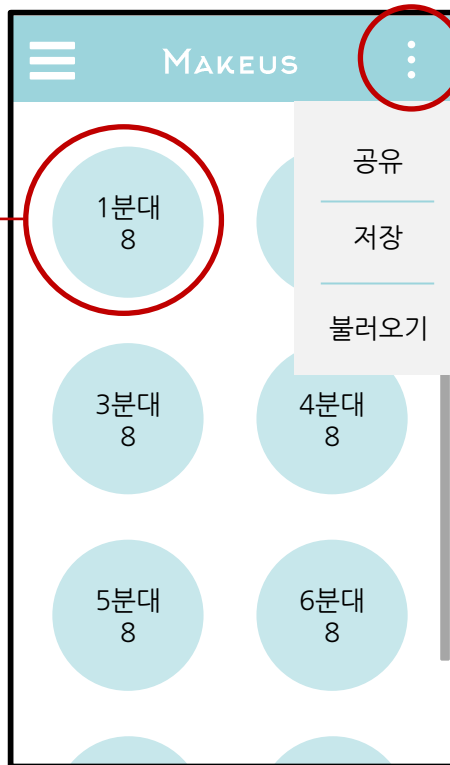


메인 화면

옵션메뉴

부대

'부대명' 과 '부대원 수' 를 나타냄
눌러서 하위 그룹으로 들어감



옵션메뉴

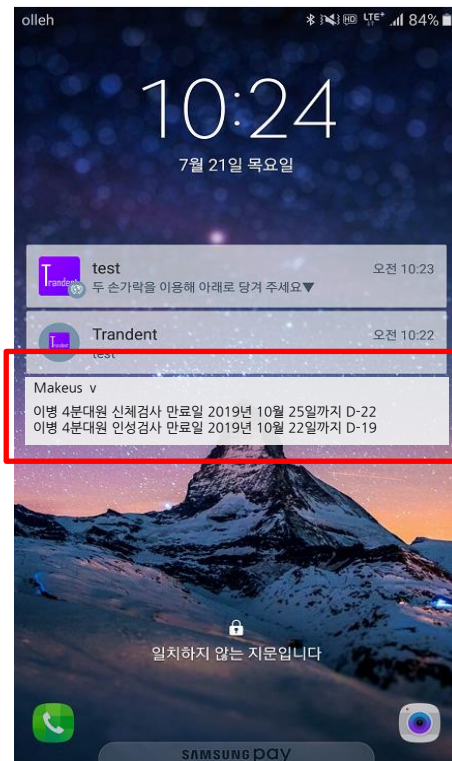
→ 용사 정보를 다른 간부에게 **전송**

→ 용사 정보를 **엑셀 파일**로 저장

→ 휴대폰 내 엑셀 파일 정보를 앱에 입력

알림 화면

장병들이 복무기간 동안 필수적으로 받아야 할
건강검진과 주기적으로 해야 할 신인성검사를
간부들이 잘 챙겨줄 수 있도록 **입대 일에 맞춰서
날짜를 계산해서 시행일 전 알람을 줌**

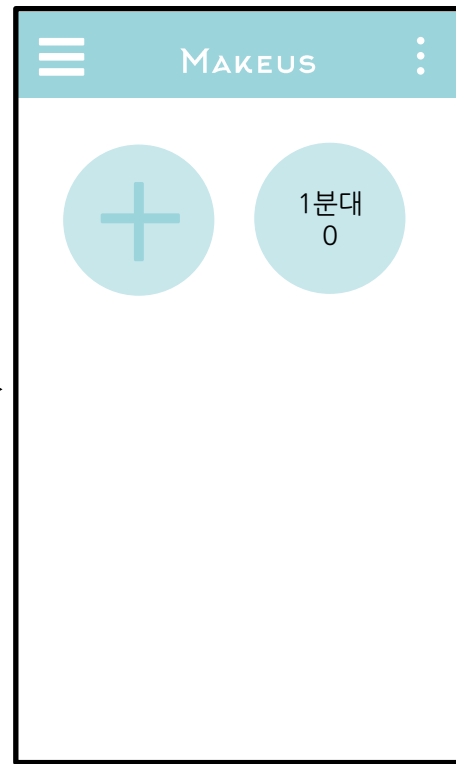
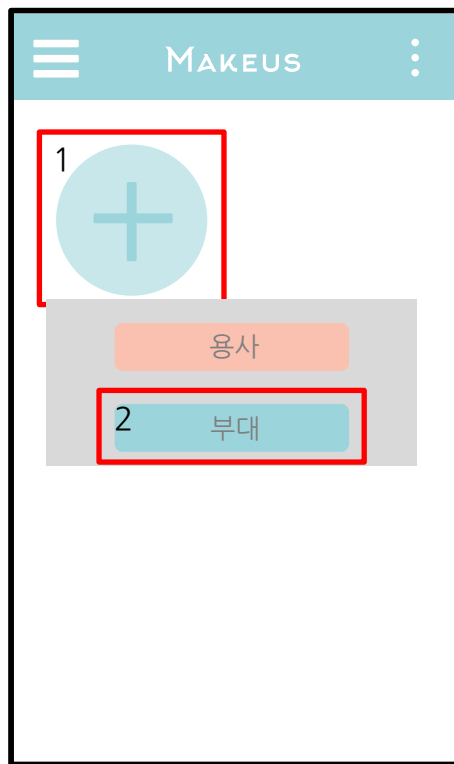



부대 생성

생성 창

부대명입력 창

메인 화면



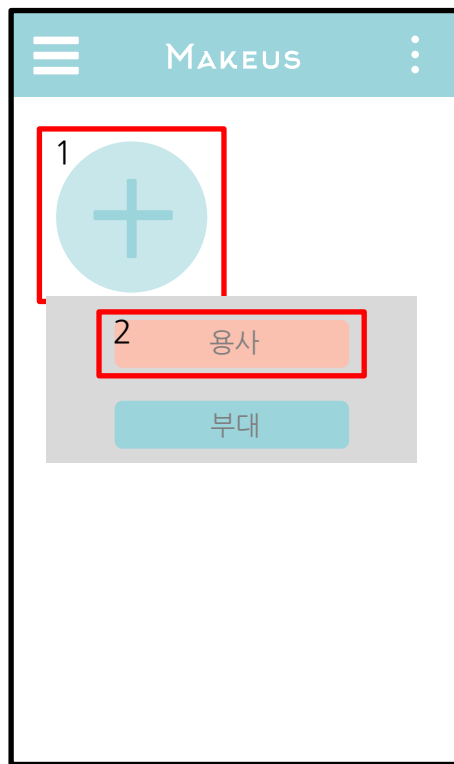
 버튼을 누르면 생성 창이 나옴

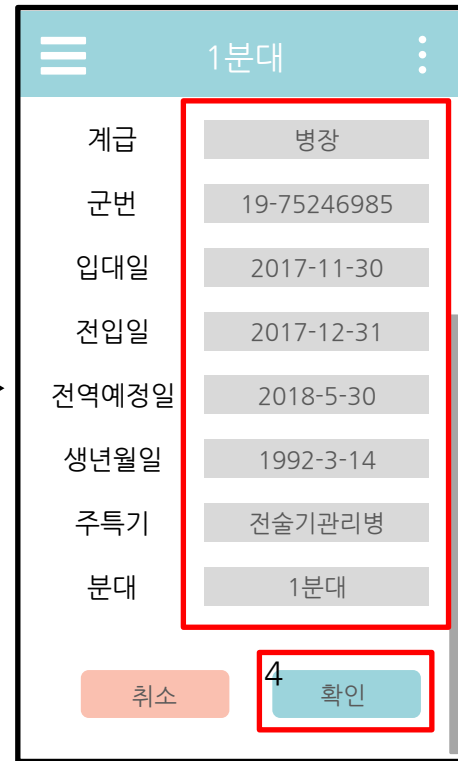
용사생성


생성 창

용사정보입력 화면

용사정보입력 화면



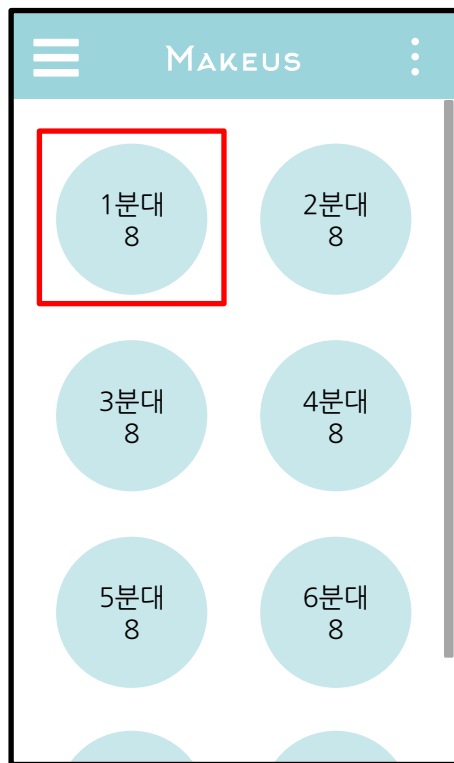


 버튼을 누르면 생성 창이 나옴

정보 입력

용사정보수정

메인 화면



용사목록 화면



용사정보확인 화면

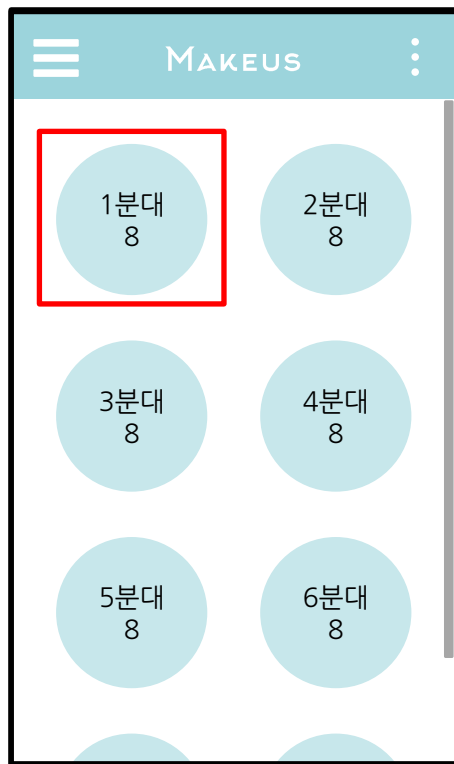


Scroll!

용사정보입력 화면으로 진입

용사삭제

메인 화면



용사목록 화면



용사정보확인 화면



Scroll!

용사목록 화면에서 사라짐

용사복원

전역자 화면

전역자

김지호

전역용사정보 화면

전역자

계급

병장

군번

19-75246985

입대일

2017-11-30

전입일

2017-12-31

전역예정일

2018-5-30

생년월일

1992-3-14

주특기

전술기관리병

분대

1분대

“영구삭제”

삭제

복귀

용사목록 화면

1분대

병장 홍길동

상병 오나미

일병 강감찬

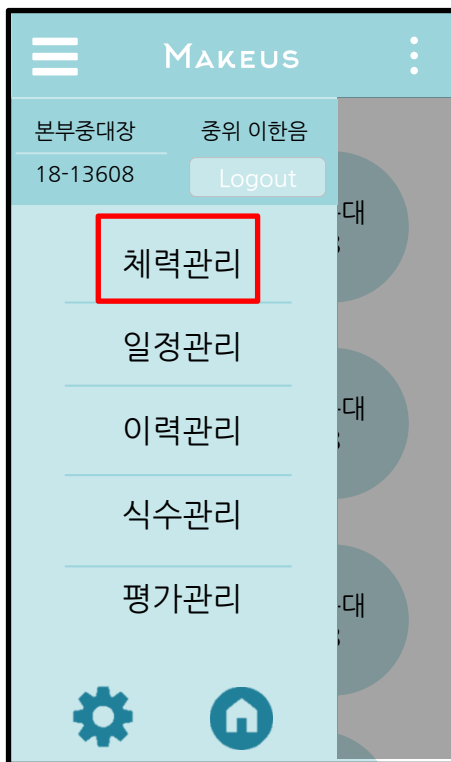
병장 김지호

일병 남윤찬

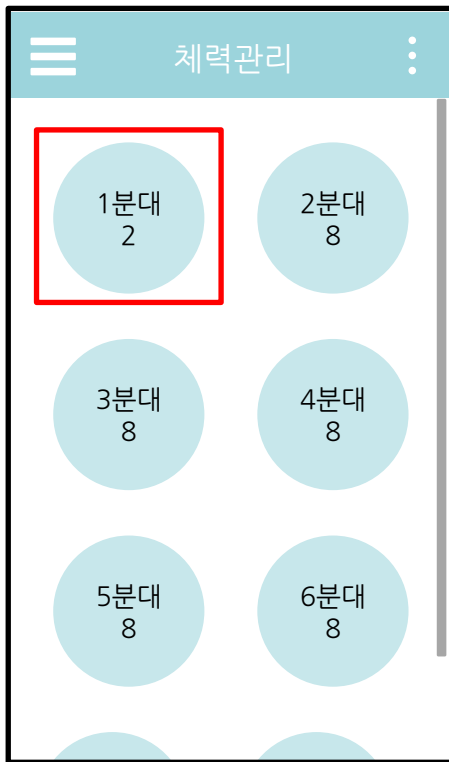
일병 이가람

용사체력정보입력

체력관리메뉴



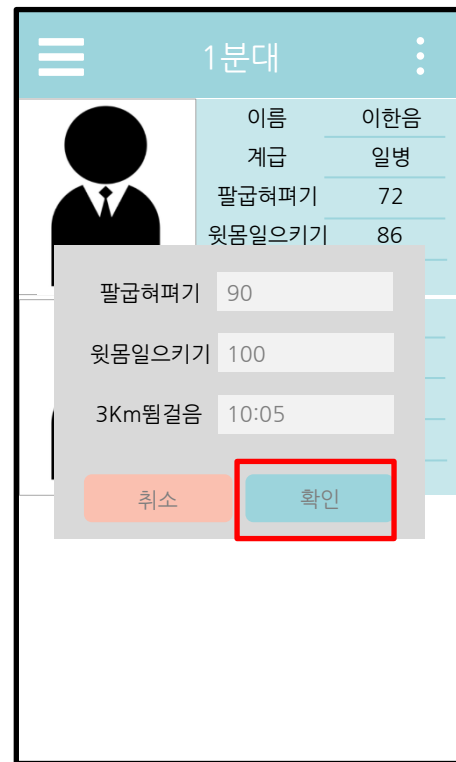
체력부대 화면



체력용사목록 화면



체력입력 창



일정관리 화면

일정목록 화면



일정표시 마크

용사 일정이 등록되어
있는 날 표시

일정관리

월	화	수	목	금	토	일
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5

전체보기

김지호

남윤찬

이가람

용사 전체의 일정을 달력에 표시

일정관리 화면

개인일정 창

일정관리

월	화	수	목	금	토	일
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5

전체보기

김지호

남윤찬

이가람

청원휴가

9 - 11

누르면
용사 개인의 일정만
달력에 표시

눌러서 일정변경 가능

개인일정 변경

개인일정

일정변경 창

일정목록

일정관리

월	화	수	목	금	토	일
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5

전체보기

1 김지호

남윤찬

이가람

2 청원휴가 9 - 11

일정관리

일정변경

월	화	수	목	금	토	일
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5

확인

청원휴가 9 - 11

일정관리

월	화	수	목	금	토	일
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5

전체보기

김지호

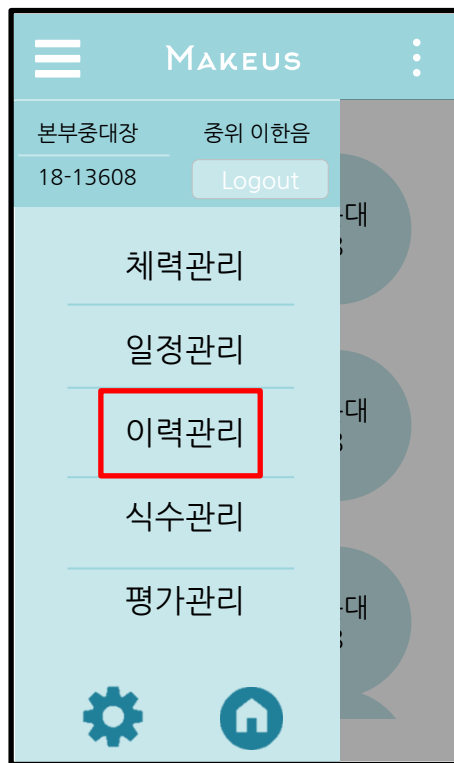
남윤찬

이가람

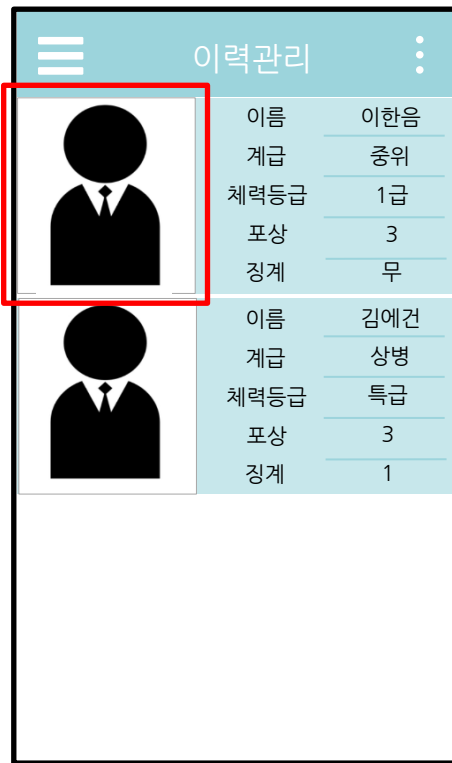
청원휴가 16 - 18

이력관리

메인 메뉴



이력용사목록 화면



용사이력확인 화면

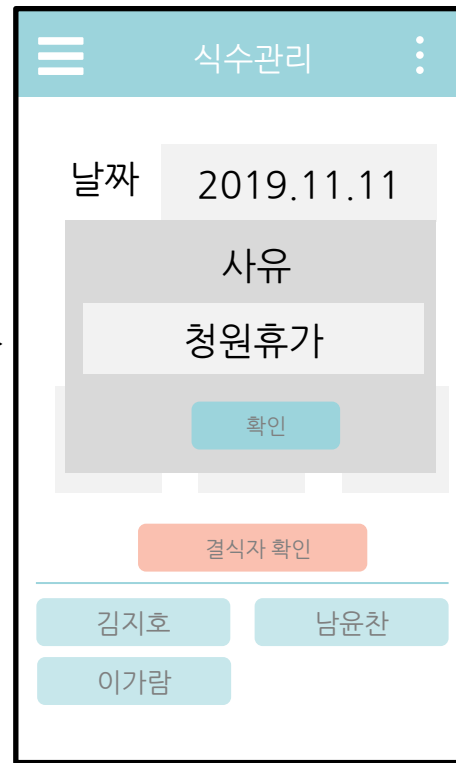
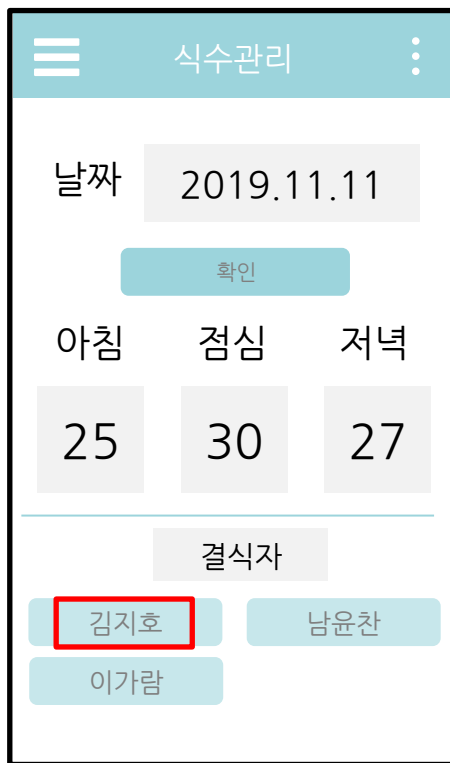
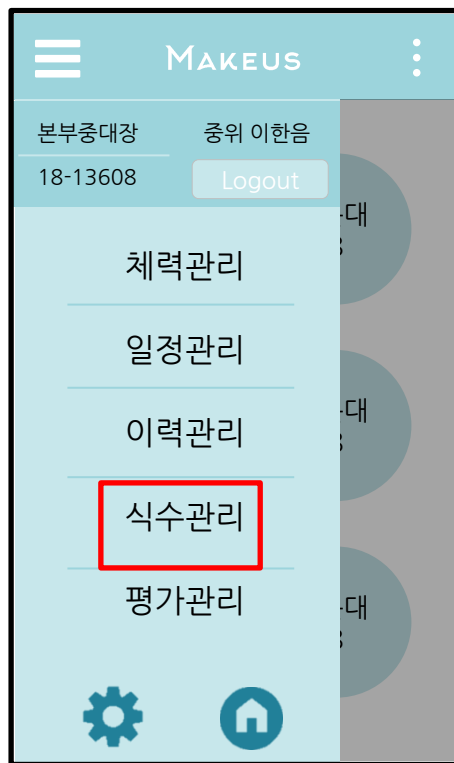


식수관리

메인 메뉴

용사식수관리 화면

결식사유확인 창



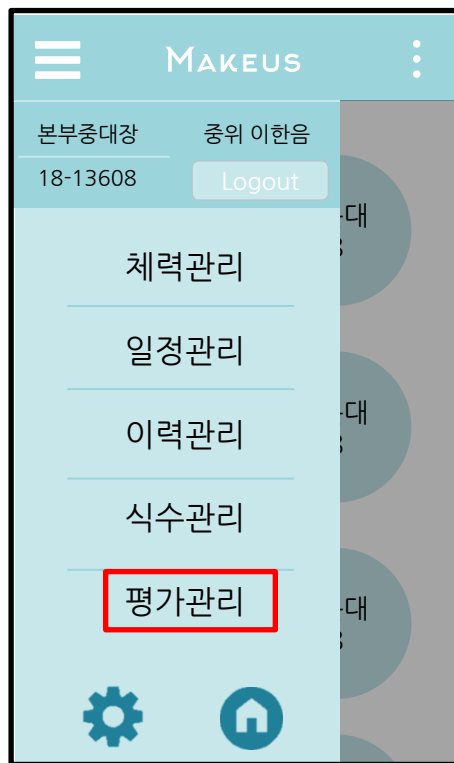
일정관리에 있는 데이터를 바탕으로 결식자를 계산

평가관리

평가관리

평가정보목록

평가정보입력



MAKEUS

본부중대장 중위 이한음
18-13608 Logout

- 체력관리
- 일정관리
- 이력관리
- 식수관리
- 평가관리**

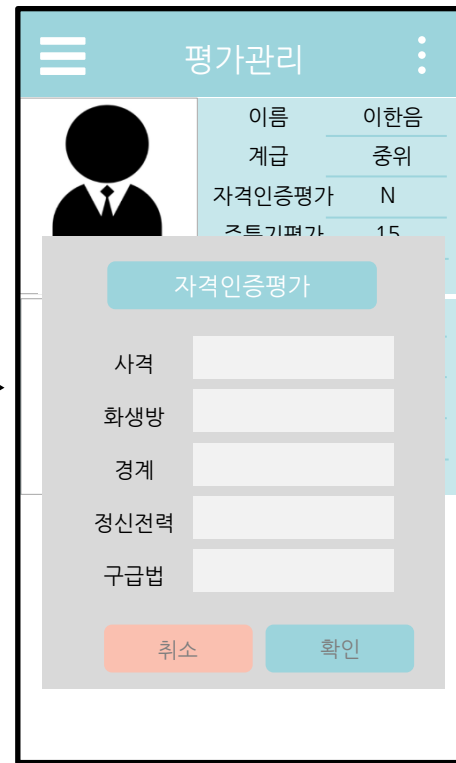
⚙️ 🏠




평가관리

이름	이한음
계급	중위
자격인증평가	N
주특기평가	15
부대생활평가	17

이름	김에건
계급	상병
자격인증평가	Y
주특기평가	18
부대생활평가	20

평가관리

이름	이한음
계급	중위
자격인증평가	N
주특기평가	15

자격인증평가

사격

화생방

경계

정신전력

구급법

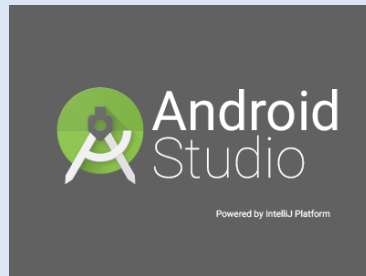
취소 확인

3. 개발 명세

Make Us 개발에 도움을 준 기술들



안드로이드 운영체제



안드로이드 스튜디오 개발환경



자바 프로그래밍 언어 with JDK 8

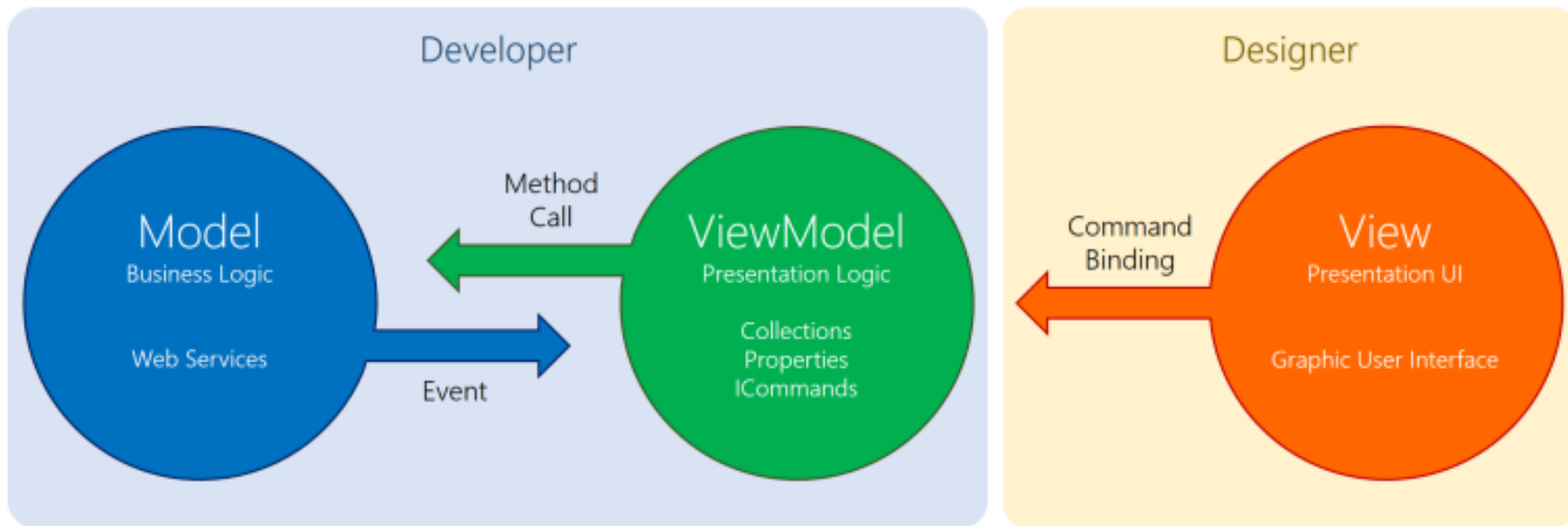


안드로이드 아키텍처 컴포넌트



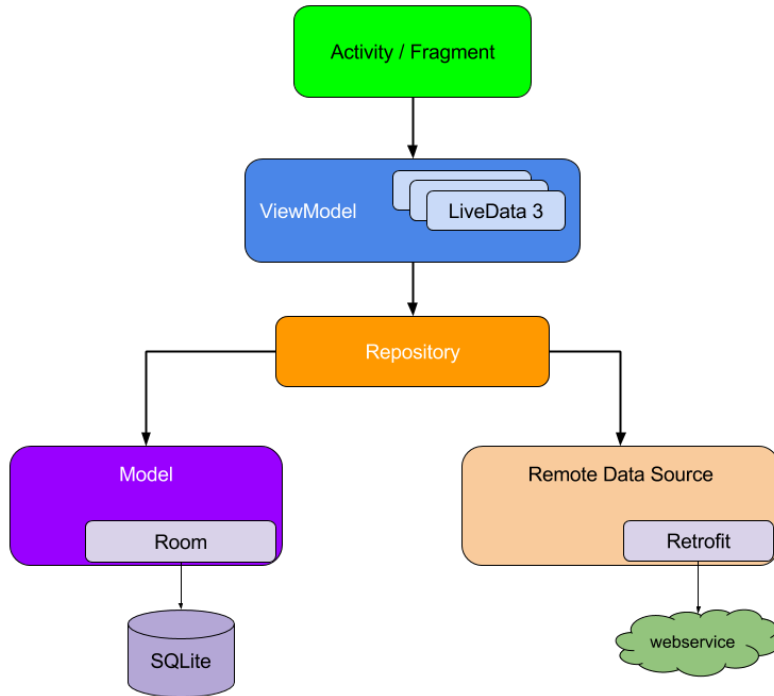
SQLite 데이터베이스

MVVM : Model View ViewModel



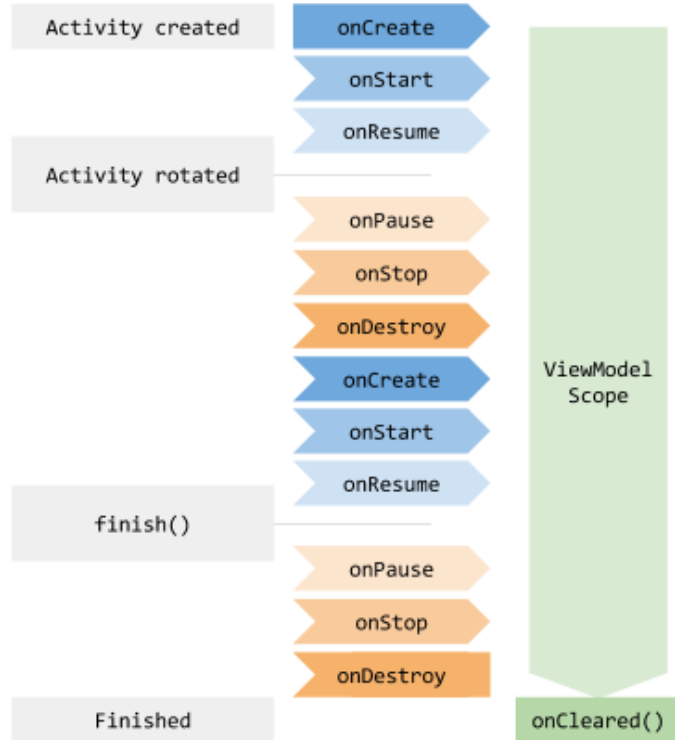
MVVM?

Make Us 기반 기술 중 하나인 안드로이드 아키텍처 컴포넌트가 따르고 있는 소프트웨어 설계 디자인



안드로이드 아키텍처 컴포넌트 활용 효과

- MVVM 모델을 활용하여 효율적인 코드 작성
- 액티비티 생명주기로 인한 데이터 손실 회피
- 디자인과 비즈니스 로직 분리
- 데이터 변경 이벤트 발생 시 화면 자동 업데이트
- 역할이 다른 코드 간 종속 회피



하나의 액티비티 & 다수의 프래그먼트

리소스 사용 비용이 큰 액티비티 대신 다수의 프래그먼트를 구현하여 하나의 액티비티 안에서 교체하는 안드로이드 앱 설계 방식

효과

- 리소스 사용 효율화
- 화면전환 반응 속도 향상
- 보일러 플레이트 코드 감소

4. 향후 발전

향후발전요소

병사용 App을 제작해 현재 있는 간부용 앱과 연동해
용사 개인에 대한 세심한 관리가 가능하게 한다.

앱의 운영은 **광고 탭**을 만들어 군인들에게 필요한 정보나
상품을 판매하는 광고를 달아줌으로서 그 수익으로 운영한다.

클라우드 서버를 두어 병사앱과 간부앱 데이터를 종합하여
빅데이터를 형성해 인사관리와 식수관리를 개선한다.

자료교환 체계를 이용해 연대통합행정업무에서 필요한 데이터를
모바일로 수집하고 출력해 **모바일 업무 환경을 구축**