

# 발표 순서

### 1. 프로젝트 발표

- 1) 주제 선정 및 프로젝트 목표
- 2) 이트너스 기술 요구사항
- 3) 개발 프로세스
- 4) 시나리오, ERD
- 5) 서비스 구조도

#### 2. 개인 별 발표

- 1) 김태호
  - A. 서버
  - B. REST API
  - C. 안드로이드 관리자

#### 2) 천재웅

- A. 안드로이드 패키지 구조와 회원가입 화면
- B. 안드로이드 홈 화면 (출퇴근 체크)
- C. 안드로이드 설정 화면

#### 3) 최다빈

- A. 안드로이드 로그인 화면과 근무기록 화면
- B. 안드로이드 디자인 통합
- C. 안드로이드 디자인 및 기능 참고 어플

#### 4) 정영훈

- A. 웹 근태 현황 리포트 화면
- B. 웹 사원 목록 화면
- C. 웹 근무 일정 추가 및 수정 화면
- D. 웹 근무일정 /52시간제 리포트 화면

#### ● 김태호

- 서버 구축 및 관리
- REST API 개발
- 안드로이드 관리자 홈 화면 및 기능 개발
- 안드로이드 사원 별 근태 관리 화면 및 기능 개발
- 안드로이드 근태현황 리포트 화면 및 기능 개발
- 안드로이드 회사 위치 등록 화면 및 기능 개발
- 문서 정리

#### ● 천재웅

역

- 안드로이드 프로젝트 구조 셋팅
- 안드로이드 회원가입 화면 및 기능 개발
- 안드로이드 GPS, WIFI이용 출퇴근 기능 화면 및 기능 개발
- 안드로이드 설정 화면 및 기능 개발
- 안드로이드 Github 코드 PR 통합 관리

#### ● 최다빈

- 1주차 발표 담당
- 안드로이드 로그인 화면 및 기능 개발
- 안드로이드 개인별 기록 조회 화면 및 기능 개발
- 안드로이드 최종 UI 통합 작업
- 안드로이드 최종 디자인 보완 작업

#### ● 정영훈

- 관리자 웹 UI 및 디자인 통합 관리
- 관리자 웹 사원 별 근태 관리 화면 및 기능 개발
- 관리자 웹 사원 별 일정 수정 캘린더기반 화면 및 기능 개발
- 관리자 웹 근태현황 리포트 화면 및 기능 개발
- 관리자 웹 주 52시간 리포트 화면 및 기능 개발
- REST API, 웹 DB 통합 관리

## 주제선정 과정

# 회사의 사업영역에 맞는 주제 조사

이트너스의 주 사업 기업 경영 플랫폼

기업 경영 플랫폼 서비스 조사

## 여러 서비스 중 <mark>짧은기간을</mark> 고려하여 선정

주어진 기한 내 완성 가능한 주제 선정

프로젝트 범위를 근태 관리 솔루션 중 핵심 기능으로 축소 선정하고 완성도와 기술적인 측면에 집중

### 근태 관리 솔루션

주 52시간 제도 확산

다수의 기업에서 간편화된 근태관리 솔루션에 대한 수요 증가

## 프로젝트 목표

- 사용자의 편리성을 최우선으로 고려한 UI/UX 설계
- 회사의 기술 요구사항을 최대한 반영 할 수 있는 구조 설계와 협업 세팅
- 적절한 프로젝트 범위 선정으로 서버와 웹, 앱을 연동하는 전체 서비스를 개발

## 이트너스 기술 요구사항

■ 적극적으로 동료들과 커뮤니케이션 할 수 있으신 분

■ 그룹 통화, 화상 채팅을 이용한 반복적인 회의 진행

■ 안드로이드 Custom UI Component 구현 가능하신 분



■ Custom UI Library를 일부 수정하여 사용

■ API 동작의 이해도가 있으신 분



■ RESTful API 직접 설계 및 이용

■ Git에 익숙하신 분



■ Github TEAM으로 Issue, Project, PR Code Review 사용

네트워크/앱 보안에 대한 이해도가 높으신 분



■ 회원 개인정보는 암호화, 통신은 Json web token으로 보안

■ 모바일 솔루션 개발 유 경험자



■ 모바일 솔루션을 포함하는 서비스 개발

■ 서버관리 유 경험자



■ GCP Computer Engine 이용, 서버 자원 및 포트 관리

■ HTML5, CSS3, Jquery 능숙자

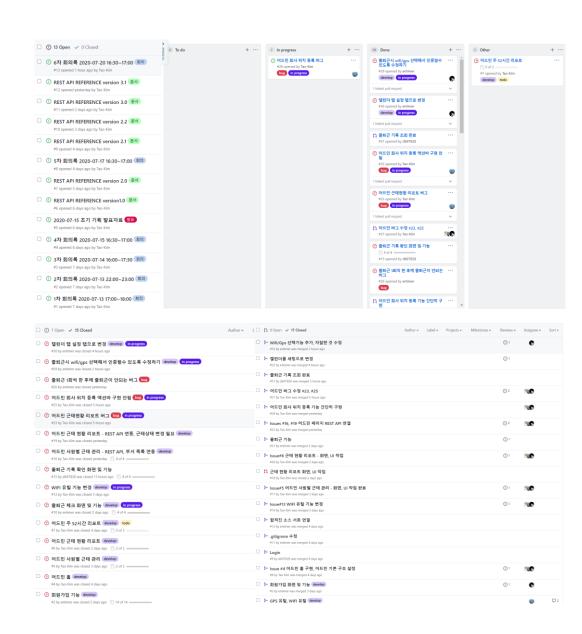


■ 관리자 웹 서비스에 해당 기술 사용

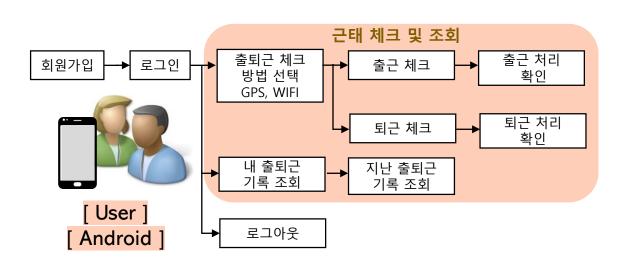
## 개발 프로세스

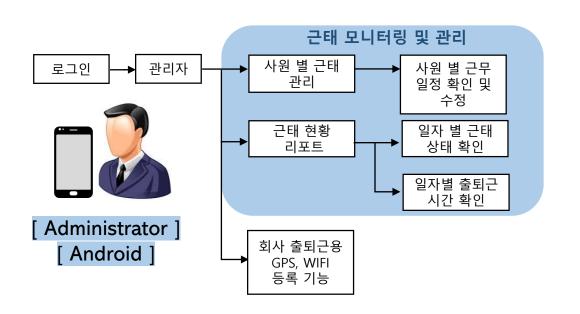


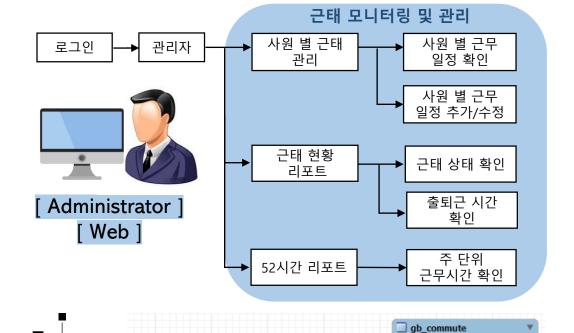
- 기능단위 모듈화
  - 기획단계에서 작업을 기능 단위로 나누어 모듈화 하고, 우선 순위를 나누어 서비스를 업데이트 하는 방식으로 개발 진행
- 매일 회의에서 작업 공유 → 유연하게 반응
  - 매일 짧은 회의를 가져 작업 결과물, 오류 사항을 공유하며 아이디어를 더해 다음 작업의 요구사항, 설계에 유연하게 반영함
- 산출물보단 소프트웨어로 회의 진행
- Github Flow에 따른 개발, 테스트, 출시 관리
  - Github의 이슈, 프로젝트, Pull Request 코드 리뷰 기능을 이용하고 자체적으로 Github 이용 규칙을 정해서 개발, 테스트 및 출시 관리
- ※ Github 주소 https://github.com/g-bridge-etners



## 시나리오







? c\_id INT(11)

PRIMARY

c\_employee\_number

gb attendance

a\_start\_date DATE

a\_end\_date DATE

PRIMARY

a\_employee\_number VARCHAR(25)

a\_title VARCHAR(50)

a\_description VARCHAR(200)

a\_start\_time VARCHAR(25)

a\_end\_time VARCHAR(25)

◇ c\_date DATETIME
◇ c\_dock\_in DATETIME
★ ② c\_dock\_out DATETIME

c\_status VARCHAR(25)

c\_employee\_number VARCHAR(25)

E R D

gb\_user

PRIMARY

u\_name VARCHAR(20)

u\_department VARCHAR(30)

♥ u\_employee\_number VARCHAR(25)

◇ u\_password VARCHAR(200)

gb\_company

□ I \_longitude DOUBLE

↓ | ap VARCHAR(50)

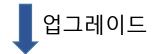


웹



- GCP 단일 서버
- 포트로 관리
  - 80, 443 웹
  - 3000 rest api
  - 21 개발용 ftp
  - 22 개발용 ssh
  - 3001 개발용 rest api
  - 3306 개발용 DB
- 하드웨어 자원 모니터링

f1\_micro (vCPU 0.2, ram 0.60GB)



n1\_standard\_4 (vCPU 4, ram 15GB)

## **REST API**

- RESTful한 API 설계 지향 ( Request Method와 Response Status Code로 통신 관리, json으로 통신 )
- 서버에 회원정보를 저장할 때 민감한 데이터는 **암호화**
- JsonWebToken 기술을 이용하여 클라이언트에서 로그인시 토큰 발급
- 로그인이 후 모든 통신은 HEADER에 x-access-token : Token을 담아 통신하여 권한, 검증하여 보안 강화

## REST API 요약

#### ■ 공통 기능

- 회원가입 [POST] /auth/register
- 로그인 [POST] /auth/login

#### ■ 사원 기능

- 출퇴근 상태 확인 [GET] /commute/status
- 출퇴근 체크 [PATCH] /commute/check
- 출퇴근 기록 조회 [GET] /commute/history

#### ■ 관리자 기능

- 근무일정 수정 [PUT] /admin/attendance
- 근무일정 조회 [GET] /admin/attendances
- 근태기록 조회 [GET] /admin/report/daily/{:date}
- 회사 위치정보 등록 [POST] /admin/location

REFERENCE 주소 - https://github.com/g-bridge-etners/docs/issues/15

## 앱 관리자 – 홈

SKT 12:08	<b>¥</b> ≈ al ≜							
← 관리자 메뉴								
근무 관리								
사원별 근태 관리								
근무 기록								
근태 현황 리포트								
회사 관리								
출퇴근 위치 등록								
III	0	<						

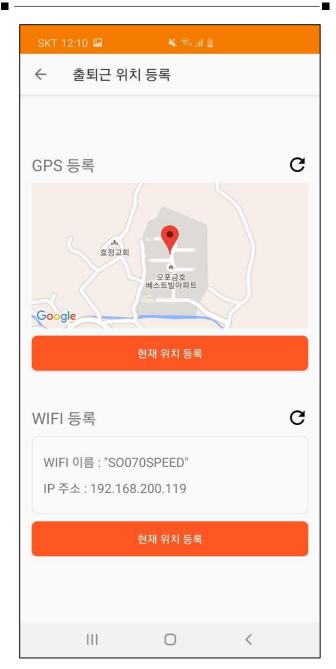
## 앱 관리자 – 근태 현황 리포트

OK	T 10.0	.o. □		ν =				O.	/T 10.1	۰.۵		M =	S .1 .0			
				* =	e all ■								¥e all ■			
<b>←</b>	Ŧ	근태 현	현황 리포트					← 근태 현황 리포트								
	<		20	020년 7	월		>		<		20	020년 7	<b>월</b>		>	
	일	월	화	수	목	금	토		일	월	화	수	목	금	토	
				1	2	3	4					1	2	3	4	
	5	6	7	8	9	10	11		5	6	7	8	9	10	11	
	12	13	14	15	16	17	18		12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21	22	23	24	25		19	20	21	22	23	24	25	
	26	27	28	29	30	31			26	27	28	29	30	31		
2020	0년 07	'월 22일						202	20년 7월	월 21일						
		레스트팀		24512			근무중				20092	4512			정성	ŀ
	45 출근								:00 출근						18:00 퇴근	1
09:0	00						18:00	09:	00						18:0	00
이소	너진 ₪	테스트팀	20101	1241			지각	0 /	서진 🗈	네스트팀	20101	1241			지기	4
									10:12	2 출근					18:00 퇴근	1
09:0	00						18:00	09:	00						18:0	00
유하	ዘ진 ₪	레스트팀	20101	14213			근무중	유현	해진 🗈	네스트팀	20101	4213			조기퇴근	1
	00 출근								:10 출근					17:	00 퇴근	
00.0	٠,		•				10.00	22	^^						100	^
				0		<						0		<		

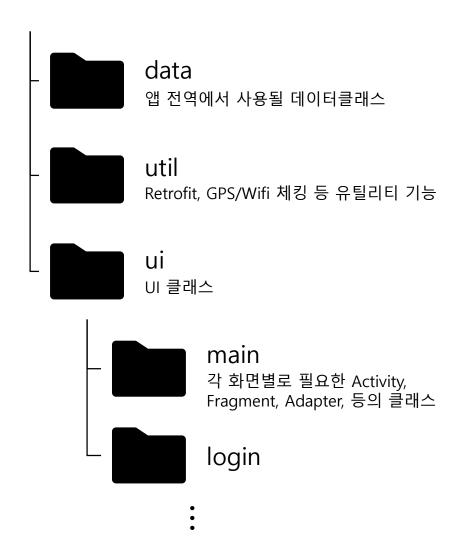
#### 앱 관리자 – 사원별 근태 관리

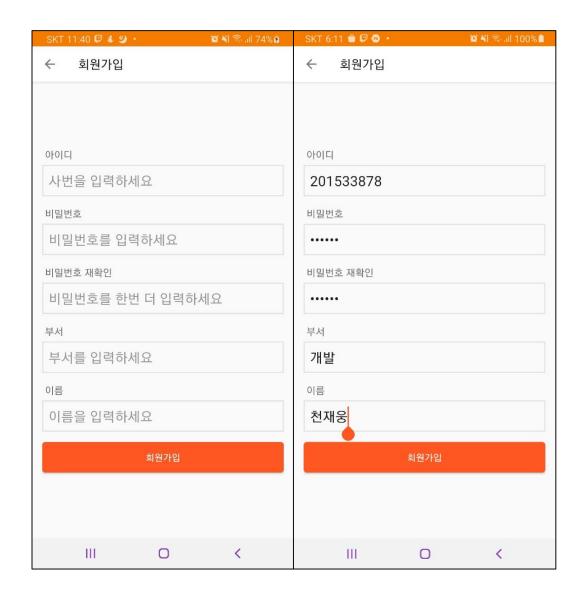
#### 🔌 🖘 all 📋 🗎 li. 🗐 🔏 SKT 2:16 📳 SKT 12:09 🝱 🖺 li. 🗫 🔏 SKT 12:09 🝱 사원별 근태 관리 사원별 근태 관리 사원별 근태 관리 강호동 200815283 일정 제목 일정 제목 근무시간:08:00~17:00 근무기간:20-06-01~20-06-30 강호동 일정 강호동 일정 근태 관리 테스트팀 차승원 200924512 일정 설명 일정 설명 강호동 일정입니다 강호동 일정입니다 이수근 200934823 테스트팀 시작 일자 시작 일자 이서진 201011241 20-06-01 20-06-01 근무시간:09:00~18:00 근무기간:20-07-01~20-08-30 종료 일자 종료 일자 테스트팀 유해진 201014213 20-06-30 20-06-30 디자인팀 시작 시간 시작 시간 정지훈 201045232 (1) (3) 08:00 08:00 종료 시간 종료 시간 디자인팀 (1) 유재석 201114524 17:00 취소 확인 기획팀 취소 만들기 2018 04 오정세 201148523 2019 06 웤 2020 07 06 디자인팀 08 이효리 201248982 09 111

## 앱 관리자 – 출퇴근 위치 등록

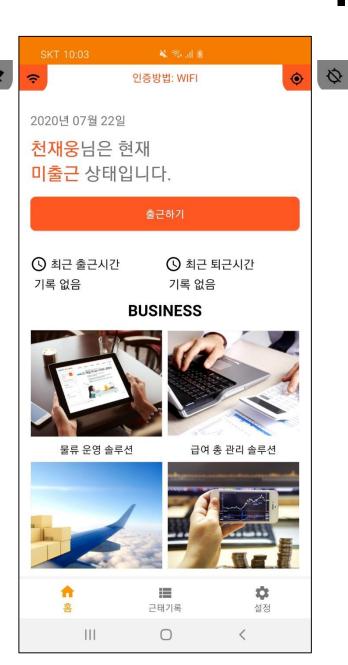


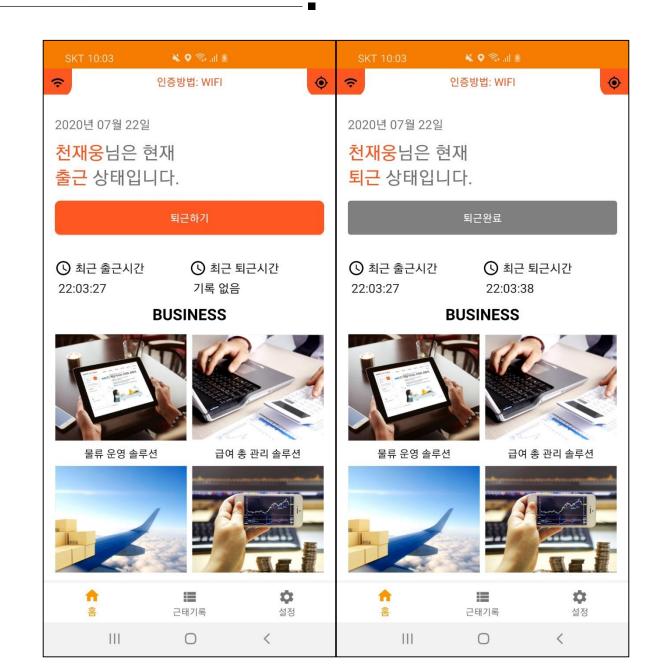
## 안드로이드 패키지 구조와 회원가입 화면



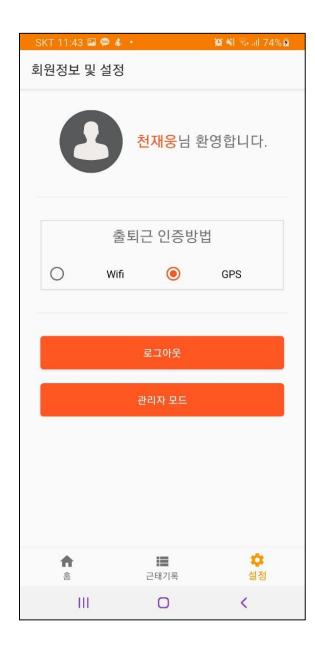


#### 홈화면





## 설정화면







#### 로그인 화면

#### 근무기록 화면





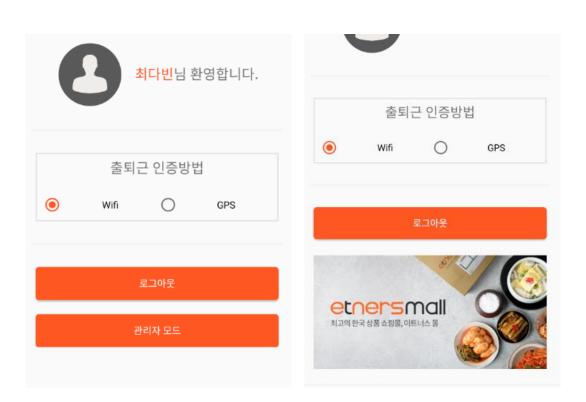
### 디자인 통합



런처 아이콘

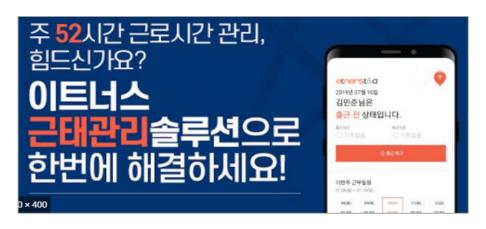
이름
이름을 입력하세요
회원가입
비밀번호
비밀번호를 입력하세요
로그인

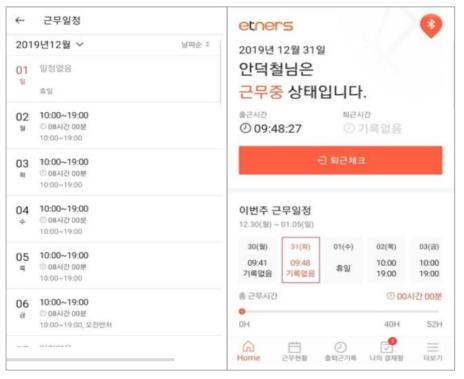
Color.xml파일을 사용하여 색을 관리하고, drawable에 background를 만들어 놓고 통일하여 사용



Setting 화면에서 admin과 일반 사용자를 구분하여 다른 화면을 보여줌

#### 디자인 및 기능 참고 어플



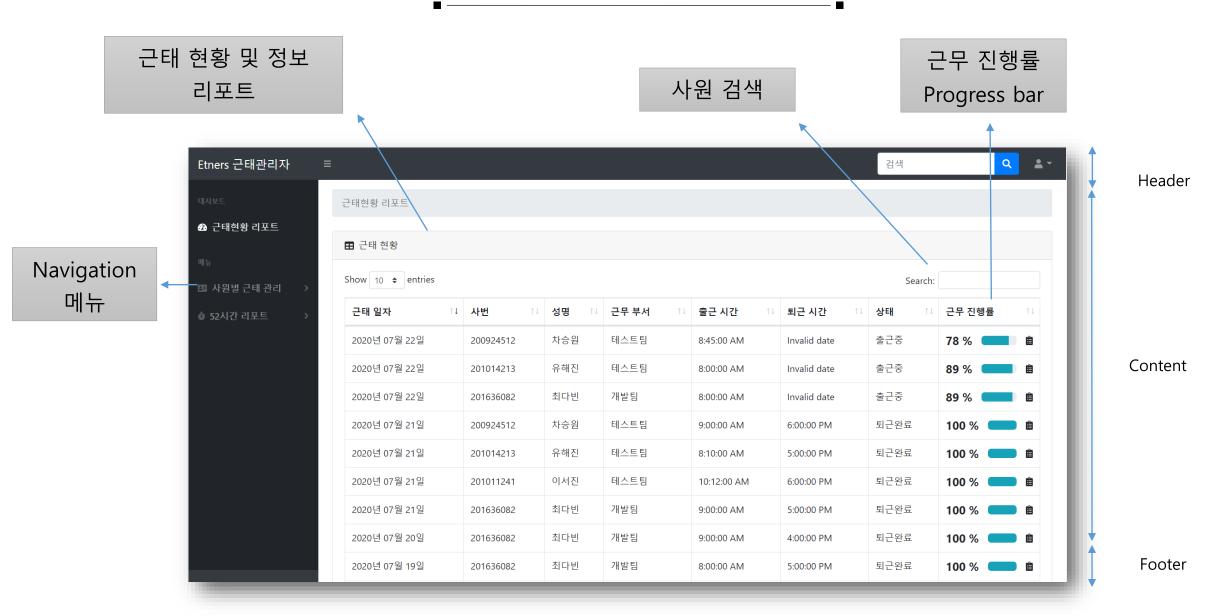






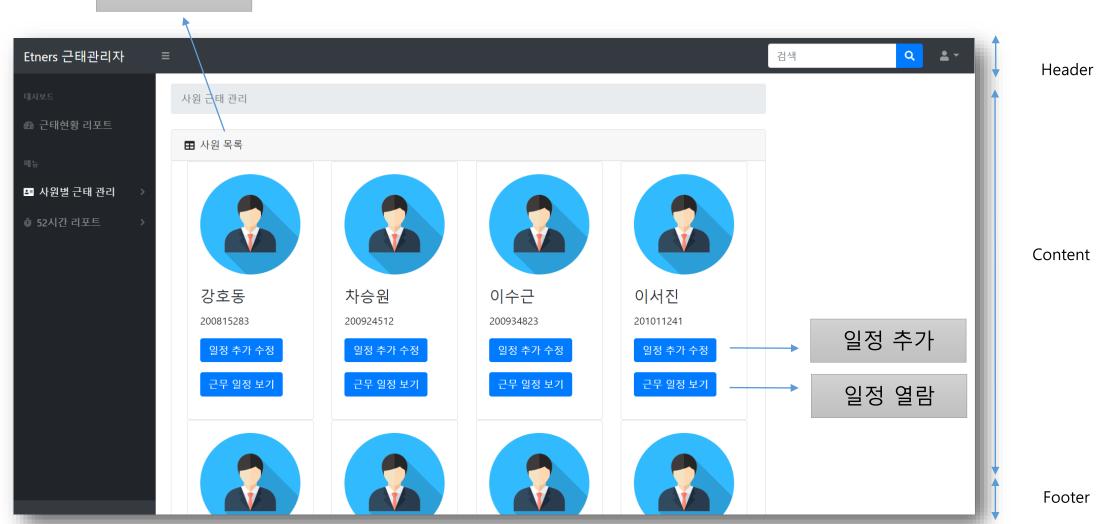
ETNERS T&A 시프티 당근마켓

### 근태 현황 리포트 화면



## 사원 목록 화면

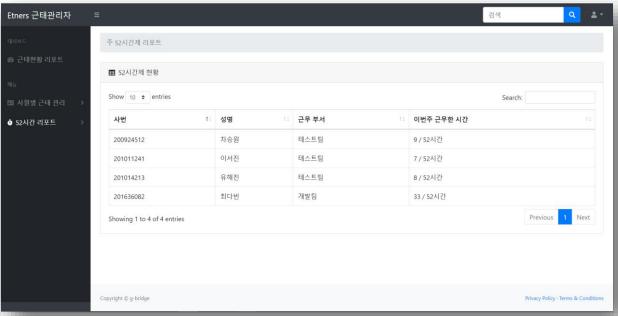
## 사원 목록





## 근무일정 / 52시간 리포트 화면





개인 근무 일정 확인

주 52시간 리포트 화면