

Spring MVC 프로젝트

Ant People Management

프로젝트 Github 주소 :

<https://github.com/ezenantpeople/AntPeopleProject>

프로젝트 팀원

권오인, 권종환, 김성현, 은정우

목차

1. 프로젝트 개요

2. 프로젝트 역할 분담 및 일정

3. 프로젝트 페이지 별 기능

4. 프로젝트 상세 기능

목차

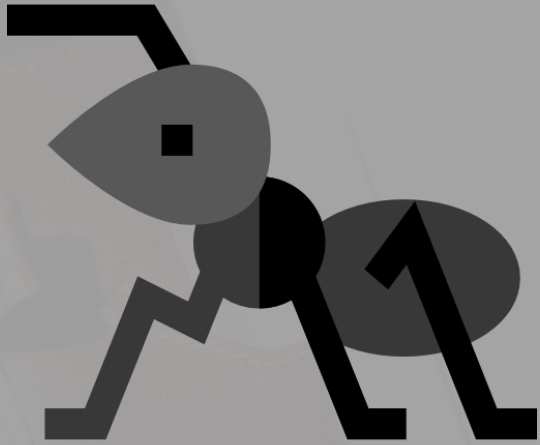
1. 프로젝트 개요

2. 프로젝트 역할 분담 및 일정

3. 프로젝트 페이지 별 기능

4. 프로젝트 상세 기능

1. 프로젝트 개요 - 프로젝트 주제 소개



AntPeople Management는

“아르바이트 근무 신청을 보다 효율적으로
처리할 수 있을까?” 라는 아이디어로부터 시작

지점 사장님과 아르바이트 직원 간의 근무 일정 조정
을 할 수 있도록 제작한 웹 어플리케이션 입니다.

<AntPeople Management의 특징>



간편한 업무 신청



업무 메모기능



운영 계획관리

1. 프로젝트 개요 - 사용된 기술 스택

프레임워크 및 Database



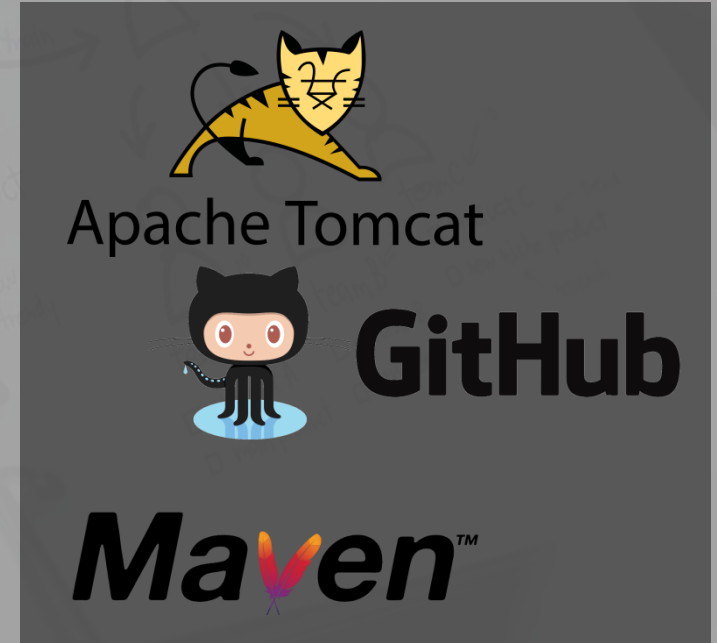
- Spring Tool Suite 3.9.9
- Spring JPA Data
- Layer Architecture구성

웹 어플리케이션 화면



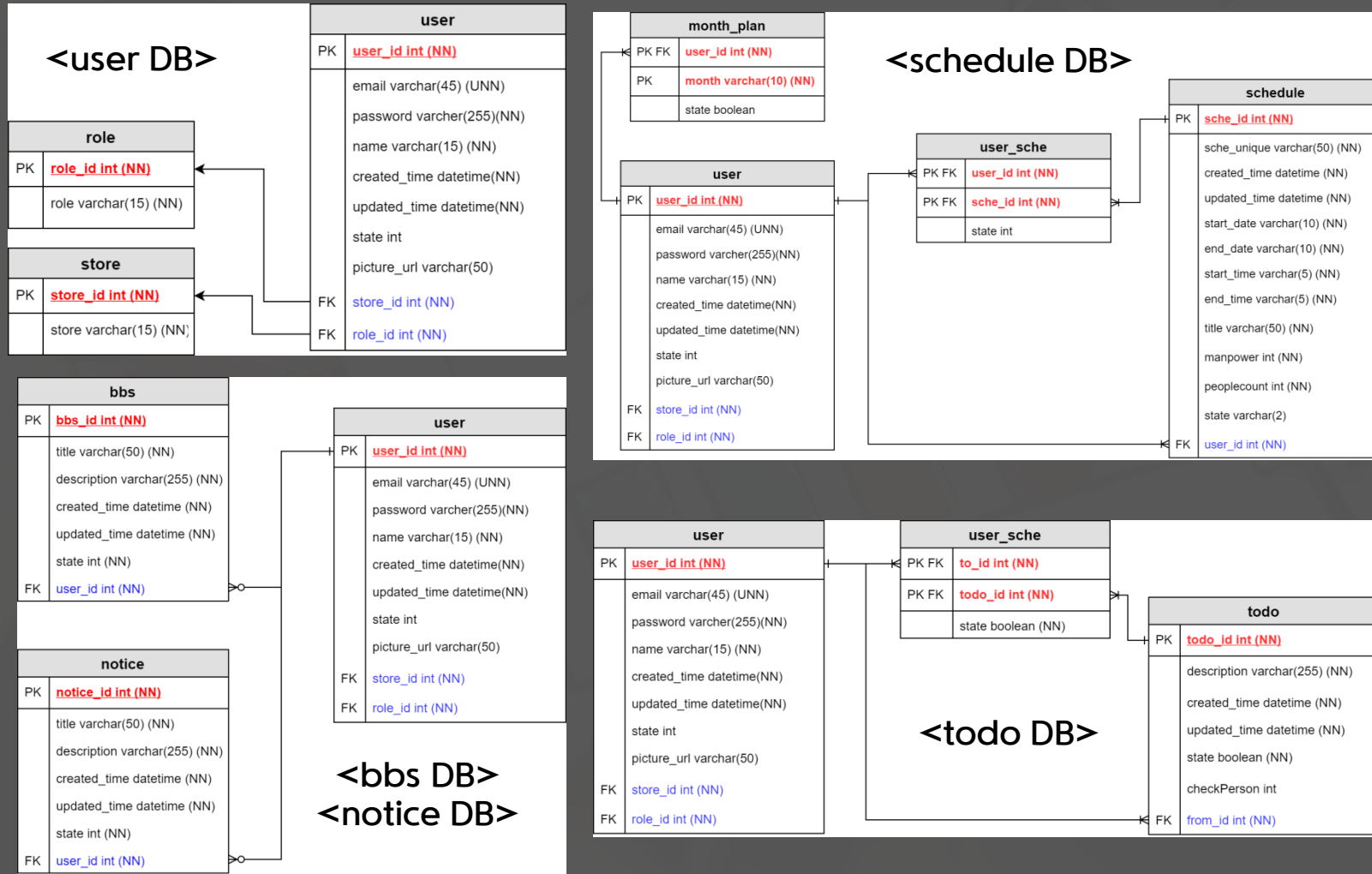
- Bootstrap 3.3.7
- Template : AdminLTE

웹 어플리케이션 서버 및 관리



- Apache Tomcat 8.0.47
- Git : Forking Workflow 방식
- 버전관리 : Maven 3.6.1

1. 프로젝트 개요 - 프로젝트 ER 다이어그램



- 테이블의 중복을 최소화 하기 위해 정규화
- user DB
 - 직책과 지점을 다른 테이블로 분리
- bbs & notice DB
 - 한 명의 사용자가 여러 개의 게시물을 작성하므로 1:M 관계로 연결
- schedule DB
 - 한 명의 사용자가 여러 개의 일정을 신청하고, 동시에 하나의 일정에 여러 명이 연결되어 있어 M:N관계로 연결
- todo DB
 - 한 명의 사용자가 여러 개의 할 일을 전송하고, 동시에 하나의 할 일에 여러 명이 연결되어 있어 M:N관계로 연결

목차

1. 프로젝트 개요

2. 프로젝트 역할 분담 및 일정

3. 프로젝트 페이지 별 기능

4. 프로젝트 상세 기능

2. 프로젝트 역할 분담 및 일정 - 프로젝트 역할 분담

Model - 권오인

- 프로젝트 기초 설정
(레이어 아키텍처 구성)
- Spring JPA Data 설정
(Hibernate 사용)
- ER 다이어그램 제작
(RDB Modeling)
- DTO와 Entity 구별 사용
- Repository layer 구성
- Service layer 구성

View - 은정우

- 화면 기본 레이아웃 구성
(선정된 template을 기초로 구성)
- 일정관리 UI, 동적기능 구현
(Fullcalendar api, ajax 사용)
- 할일 목록 동적기능 구현
(ajax 사용)
- 할일 목록 페이지기능 구현
- 화면 기타 동적요소 구현
- 화면 부가요소 구성

Control - 권종환, 김성현

- 컨트롤러 환경 구축
- 페이징 처리
- Model, View 데이터 연결
- Ajax통신 연결

2. 프로젝트 역할 분담 및 일정 - 프로젝트 기간별 수행 내용

< 간트 차트 >

프로젝트 기간 : 2019. 07. 04 - 2019. 08. 14

프로젝트 설정 : ■
프로젝트 기능 : ■

1 Week
7/4 - 7/10

2 Week
7/11 - 7/17

3 Week
7/18 - 7/24

4 Week
7/25 - 7/31

5 Week
8/1 - 8/7

6 Week
8/8 - 8/14

프로젝트 주제 선정

레이어 아키텍처 구성

ER 다이어그램 구성

Web flow 작성

로그인 & 회원가입

Java config 로 변경

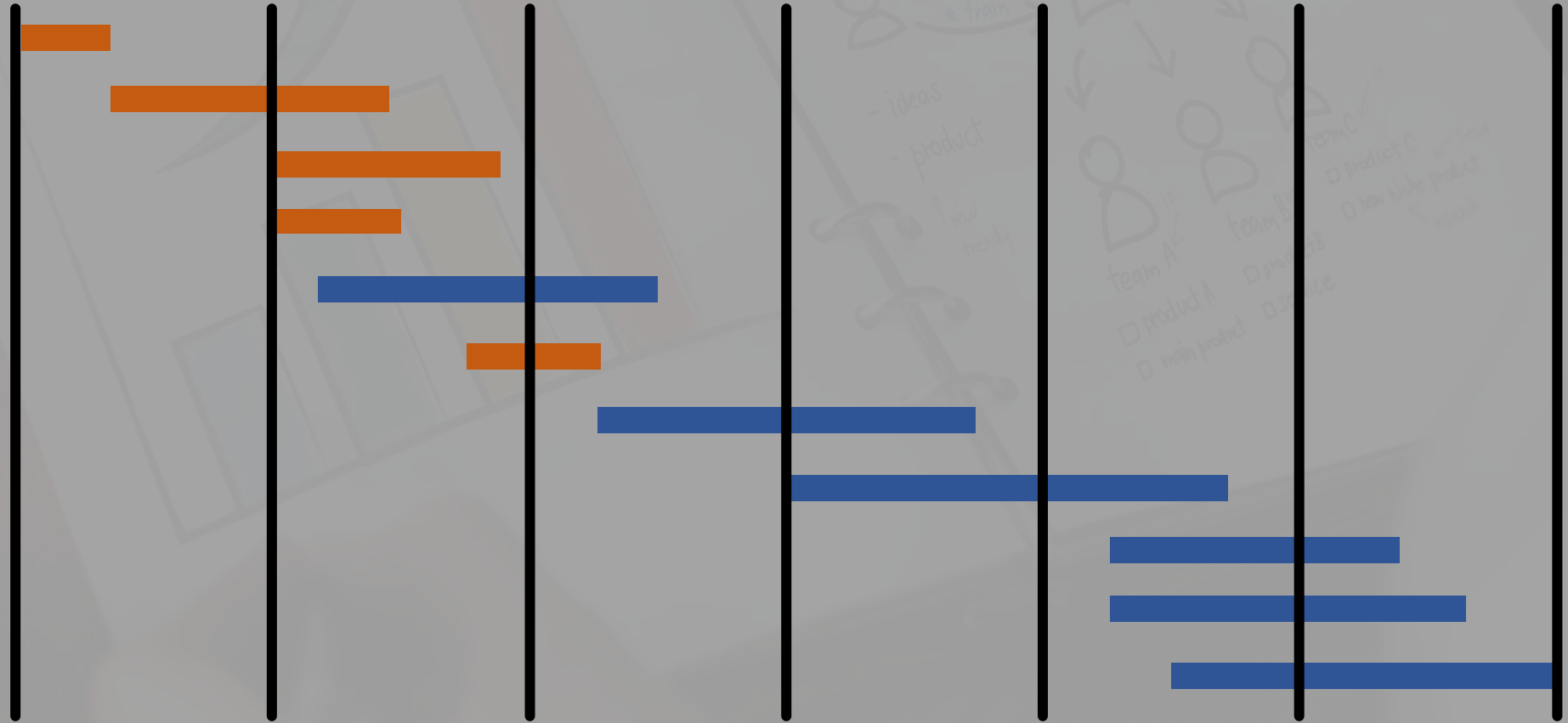
공지사항 & 자유게시판

근무 일정 신청 기능

할 일 리스트

화면 구성 정리

프로젝트 보고서 작성



목차

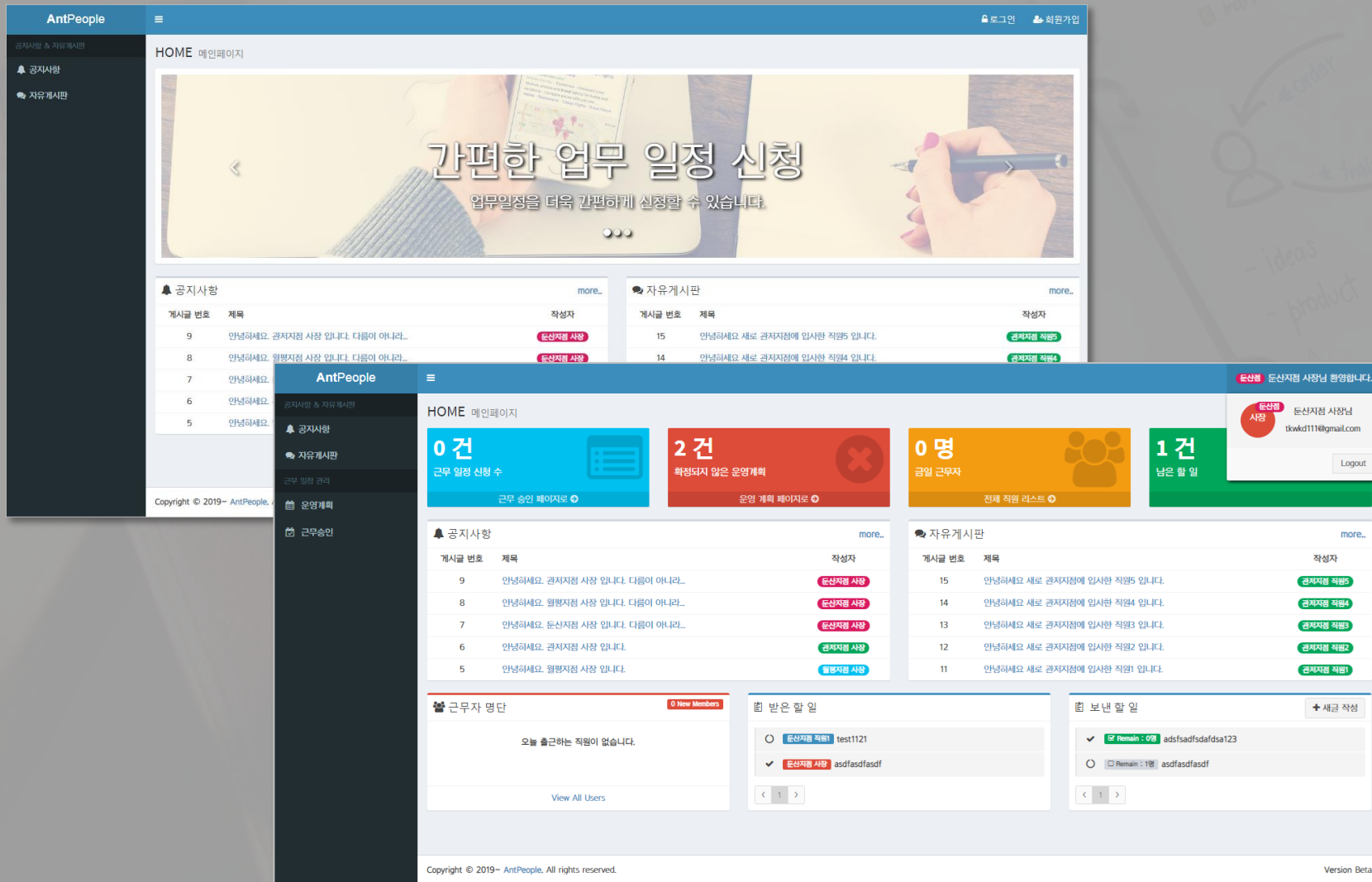
1. 프로젝트 개요

2. 프로젝트 역할 분담 및 일정

3. 프로젝트 페이지 별 기능

4. 프로젝트 상세 기능

3. 프로젝트 페이지 별 기능 - Home



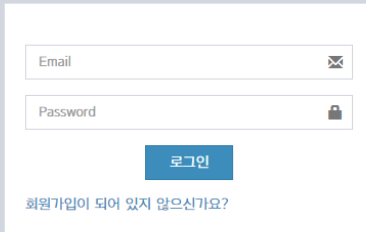
HOME

특징

- 로그인을 하지 않을 경우, 메인 화면에 공지사항, 자유게시판만 표현
- 로그인을 할 경우, 사용자의 직책에 따른 화면 분류
- HOME 화면에서는 공지사항, 자유게시판의 최근 5개의 게시물을 볼 수 있음
- 사용자 로그인 시 근무관련 정보 및 할 일 리스트를 확인 가능

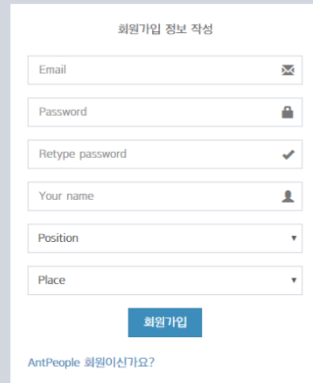
3. 프로젝트 페이지 별 기능 - 로그인 & 회원가입

AntPeople



AntPeople login form. It features two input fields: 'Email' with an envelope icon and 'Password' with a lock icon. Below the fields is a blue '로그인' (Login) button. At the bottom, there is a link that says '회원가입이 되어 있지 않으신가요?' (Are you not registered?).

AntPeople



AntPeople registration form titled '회원가입 정보 작성' (Enter registration information). It includes input fields for 'Email' (with envelope icon), 'Password' (with lock icon), and 'Retype password' (with checkmark icon). Below these are dropdown menus for 'Your name' (with person icon), 'Position', and 'Place'. A blue '회원가입' (Register) button is at the bottom. A link at the bottom says 'AntPeople 회원이신가요?' (Are you an AntPeople member?).

로그인 & 회원가입

특징

- 로그인 시 이메일, 비밀번호가 잘못 입력되었을 경우, 어느곳에서 입력이 잘못 되었는지 확인 가능
- 시간이 지나 세션 만료 시 로그인 페이지로 이동
- 회원 가입시 DB의 직책, 지점 정보를 활용
- 회원 가입시 비밀번호는 Spring Security를 통해 BCrypt 암호화 하여 DB에 저장
- 회원 가입시 모든 정보가 입력되었는지 확인창을 띄움

3. 프로젝트 페이지 별 기능 - 공지사항 & 자유게시판

The image displays two screenshots of the AntPeople web application. The top screenshot shows the '공지사항' (Notice) page, which lists 9 notices in a table. The bottom screenshot shows the '게시글 작성' (Article Creation) page, which includes a title field, a content editor with a rich text toolbar, and a '작성완료' (Finish) button.

공지사항 Notice

글번호	제목	작성자	작성날짜
9	안녕하세요. 관리자님 사장이 있습니다. 다름이 아니라...	관리자님	2019-08-14 19:12
8	안녕하세요. 관리자님 사장이 있습니다. 다름이 아니라...	관리자님	2019-08-14 19:12
7	안녕하세요. 관리자님 사장이 있습니다. 다름이 아니라...	관리자님	2019-08-14 19:12
6	안녕하세요. 관리자님 사장이 있습니다.	관리자님	2019-08-14 19:12
5	안녕하세요. 관리자님 사장이 있습니다.	관리자님	2019-08-14 19:12
4	안녕하세요. 관리자님 사장이 있습니다.	관리자님	2019-08-14 19:12
3	저는 새로 발령받은 관리자님 사장이 있습니다.	관리자님	2019-08-14 19:12
2	저는 새로 발령받은 관리자님 사장이 있습니다.	관리자님	2019-08-14 19:12
1	저는 새로 발령받은 관리자님 사장이 있습니다.	관리자님	2019-08-14 19:12

게시글 작성 Article

제목: 새글 작성 확인합니다.

내용: 새글 작성 확인합니다. 새글 작성 확인합니다.

작성완료

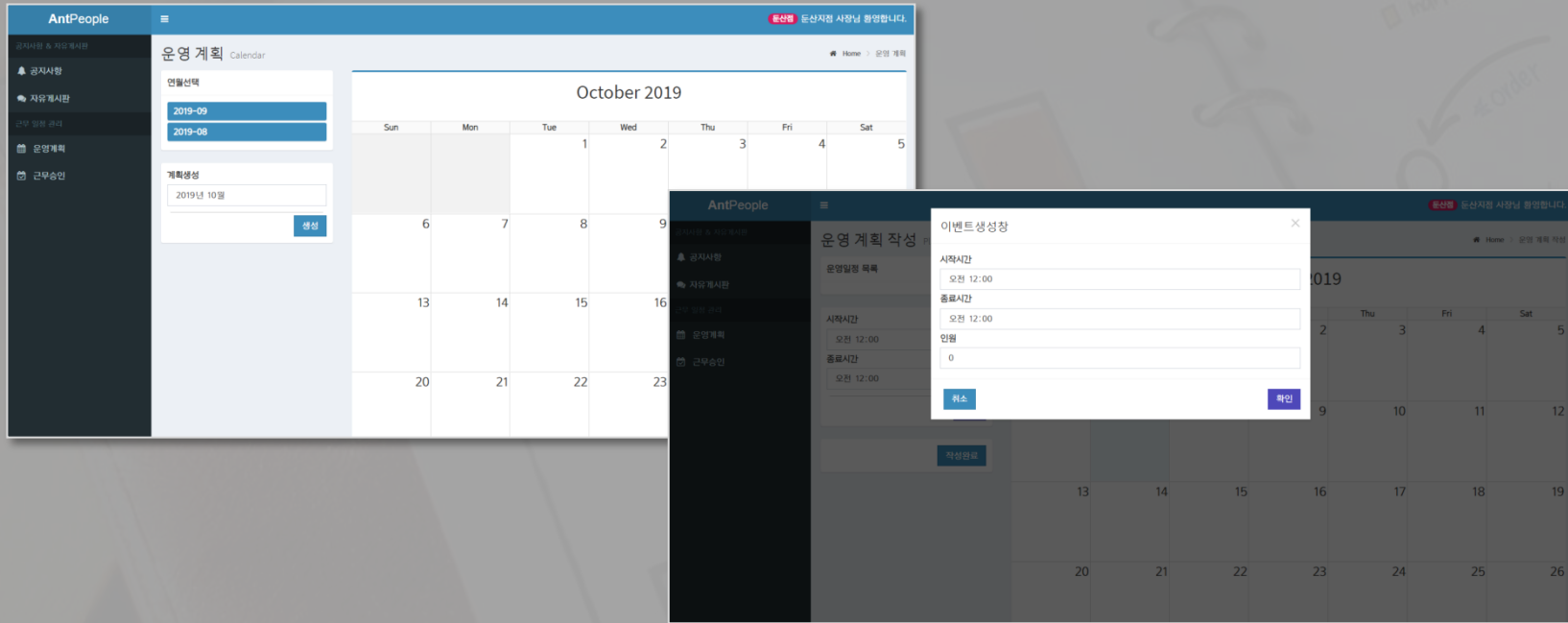
공지사항 & 자유게시판

특징

- 공지사항은 모든 사용자(게스트 포함) 확인 가능하지만, 작성은 사장 직책만 가능
- 자유게시판은 모든 사용자(게스트 포함) 확인 가능하며, 작성은 게스트를 제외한 모든 인원이 가능
- 공지사항, 자유게시판 자신에 게시물에 한해서만 삭제 가능

3. 프로젝트 페이지 별 기능 - ★ 근무 일정 관리 (사장)

상세 기능



근무 일정 관리 (사장)

특징

- 사장 직책은 지점별 월별 근무 일정표를 제작할 수 있으며, 해당 월에 생성된 근무 일정표가 있을 경우, 새로 생성이 아닌 수정만 가능
- 사장 직책은 직원의 근무 신청에 근무 신청 승인 및 거절

<근무 일정 조정 프로세스>



업무 일정표 제작



근무 신청



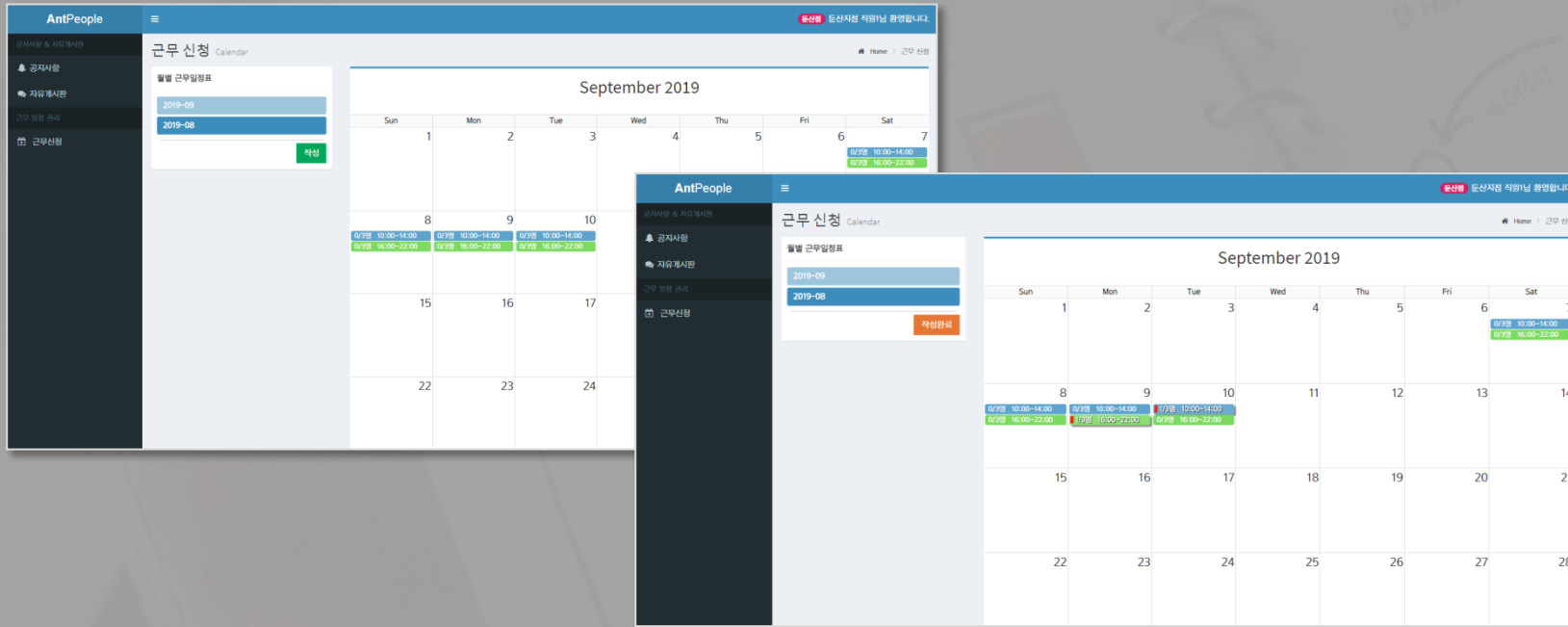
근무 승인 및 거절



근무 일정 확정

3. 프로젝트 페이지 별 기능 - ★ 근무 일정 관리 (직원)

상세 기능



근무 일정 관리 (직원)

특징

- 직원 직책은 해당 지점의 사장이 생성한 월별 근무 일정표가 있을 경우에만 근무 신청 가능
- 직원 직책은 사장의 근무신청 승인 전 또는 근무 신청 거절이 된 경우에 한해서 근무 신청 취소 가능

<근무 일정 조정 프로세스>



업무 일정표 제작



근무 신청



근무 승인 및 거절



근무 일정 확정

3. 프로젝트 페이지 별 기능 - 할 일 리스트

상세 기능

받은 할 일

○

둔산지점 직원5

창고 불입용품 목록 보냈습니다.

○

둔산지점 직원1

정산내역 정정 요청드립니다. (9번항목)

✓

둔산지점 직원2

[전달~공급처과장]8.20미팅관련 연락요청.

○

둔산지점 직원1

[공지사항 확인] 점심회식 장소 약도

✓

둔산지점 사장

오전 중 사무실 청소

<

1

>

보낸 할 일

+ 새글 작성

○

□ Remain : 1명

퇴근전까지 창고정리.

○

□ Remain : 1명

17일까지 소모품 수요 조사할 것.

✓

☑ Remain : 0명

지난달 정산내역 확인할 것

✓

☑ Remain : 0명

폐쇄함 정리

✓

☑ Remain : 0명

오전 중 사무실 청소

<

1

2

>

할 일 등록

받음사람

둔산지점 직원2(wirdnjs102@gmail.com)

둔산지점 사장(tkwd111@)

둔산지점 직원4(wirdnjs10)

둔산지점 직원2(wirdnjs10)

내용

8.25 점심회식 합시다. 장소 추천받아요~

취소

작성완료

할 일 리스트

특징

- 할 일 리스트 작성시 자신을 포함한 다수에게 동시에 메시지를 전달 가능
- 페이지 상단에서 자신이 확인하지 않은 할 일 개수 확인 가능
- 자신이 받은 할 일은 확인 후 삭제 가능
- 자신이 보낸 할 일은 바로 삭제 가능
- 자신이 보낸 할 일을 몇 명이 확인했는지 표시

목차

1. 프로젝트 개요

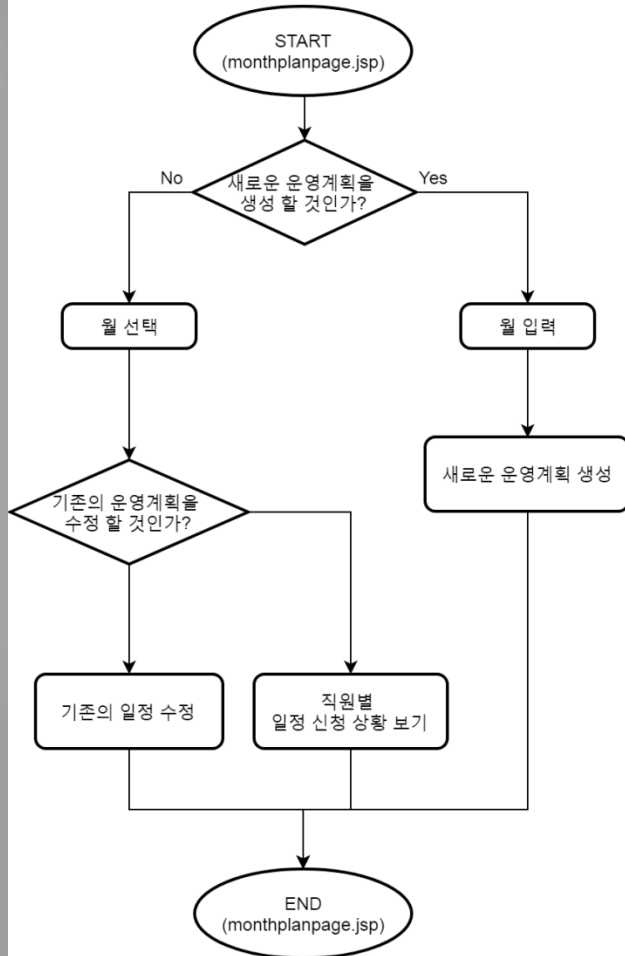
2. 프로젝트 역할 분담 및 일정

3. 프로젝트 페이지 별 기능

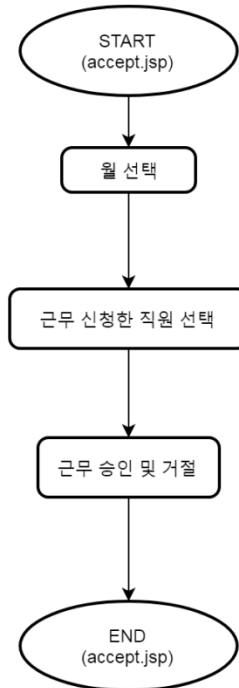
4. 프로젝트 상세 기능

4. 프로젝트 상세기능 - 근무 일정 관리 (사장)

운영계획 (사장) Logic



근무승인 (사장) Logic



기존의 운영계획

- 기존의 운영계획을 확인하기 -> 화면의 월 클릭
- 운영계획 수정 시 :
기존의 일정을 삭제하고 새로운 일정 등록

새로운 운영계획

- 새로운 운영계획 생성하기
-> 화면의 월을 클릭하지 않은 채로 월 입력

근무 승인

- 월별 근무 신청을 한 직원이 있는지 확인 후, 해당 직원에 대해서 근무 신청을 승인, 거절

4. 프로젝트 상세기능 - 운영계획 메인

1. 월별 목록

- ① : 생성하고자 하는 연월을 입력하여 운영계획을 생성.
- ② : 생성되어 있는 운영계획을 선택하여 수정.
- ③ : 선택한 운영계획이 확정된 경우, 수정버튼 비활성화.

Monthly Plan List

2019-12

2019-10

2019-08

2019-07

2019-06

2019-01

연월선택

2020년 01월

①

생성

Monthly Plan List

2019-12

2019-10

2019-08

2019-07

2019-06

2019-01

연월선택

2019년 10월

③

수정

2. 월별 일정보기

- 목록에서 각 월별 운영계획 선택 시 캘린더에 해당내용 반영.
- 직원의 근무신청 내역이 있는 경우, 직원목록이 나타나고 직원 선택 시 해당 직원의 근무신청 내용이 반영된다.

2019-08

2019-07

2019-06

2019-01

연월선택

2019년 07월

수정

StaffList

user2

user1

7명 01:00~06:23

10명 01:00~06:23

10명 01:00~06:23

5명 01:00~06:23

		Tue
30	1	2
7	8	9
14	15	16
21	22	23

4. 프로젝트 상세기능 - 운영계획 작성/수정 (1)

Draggable Events

17:00 ~ 00:00

5

18:00 ~ 00:00

10

12:00 ~ 00:00

3

00:00 ~ 00:00

0

Create Event

①

시작시간

오후 05:00

종료시간

오전 12:00

Add

☐ 일정을 등록합니다.

작성완료

Sun

Mon

Tue

4

5

11

12

18

19

20

5명 17:00~00:00

10명 18:00~00:00

3명 12:00~00:00

5명 17:00~00:00

1. 이벤트를 생성하여 등록하는 경우

※ 동작순서

① : 등록할 이벤트의 배경색, 시간정보를 입력하여 추가

② : 등록된 이벤트에 필요한 인원수를 입력

③ : 캘린더 영역에 드롭다운 또는 이벤트를 선택하고 캘린더 영역을 선택하여 일정을 추가

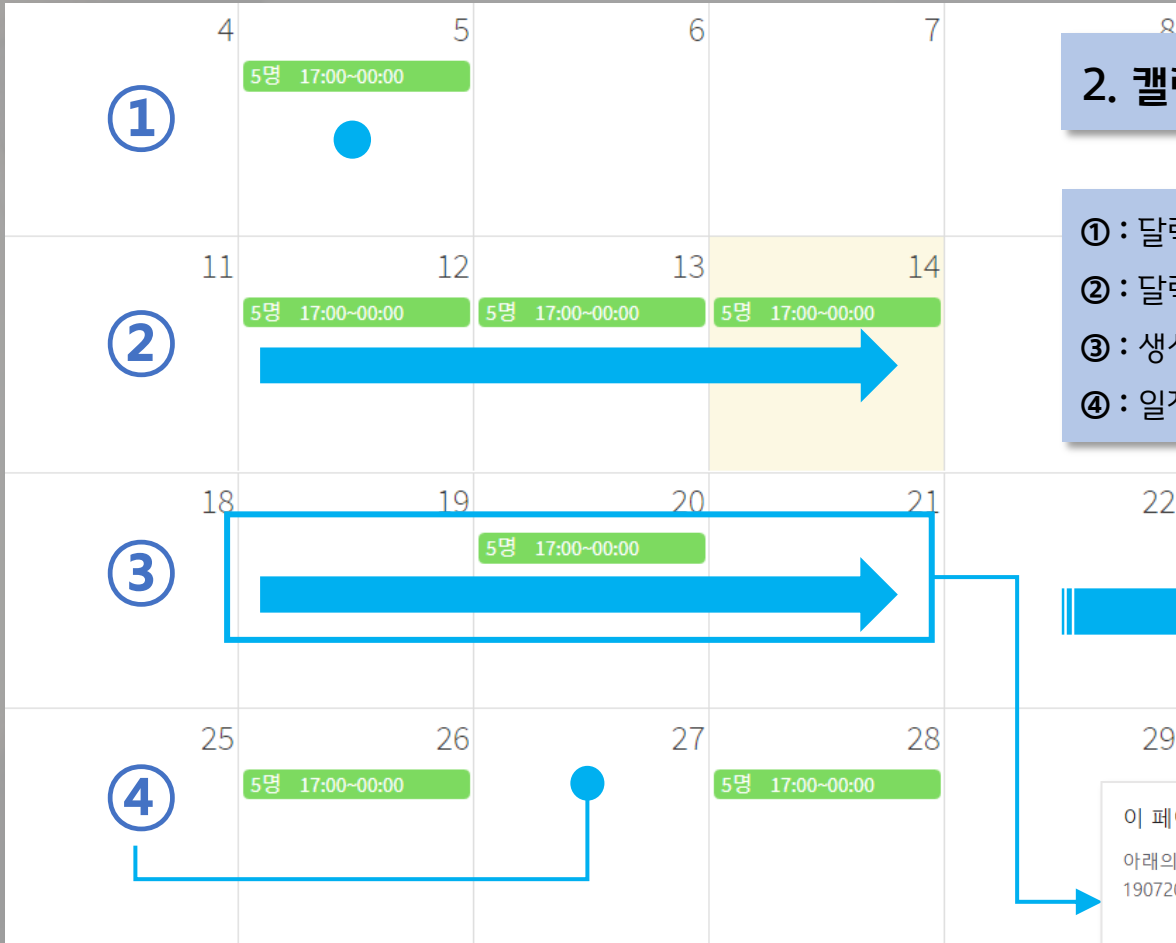
※ 드롭다운으로 이벤트가 생성될 때

- 생성시점에 입력되어 있는 박스안의 값을 읽어 인원수가 등록된다.

※ 동일한 날짜의 이벤트

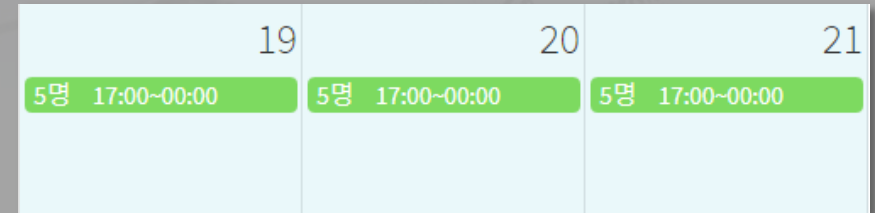
- 시작시간 순으로 정렬됨

4. 프로젝트 상세기능 - 운영계획 작성/수정 (2)



2. 캘린더 위에서 이벤트를 등록하는 경우

- ① : 달력의 날짜를 클릭하여 시간입력 후 일정생성.
- ② : 달력의 날짜를 드래그하여 시간입력 후 여러 개 일정 동시생성
- ③ : 생성 시 동일 일정이 있는 경우 경고창 팝업, 중복을 표시하고 나머지를 생성.
- ④ : 일정을 클릭하여 클릭한 일정 삭제



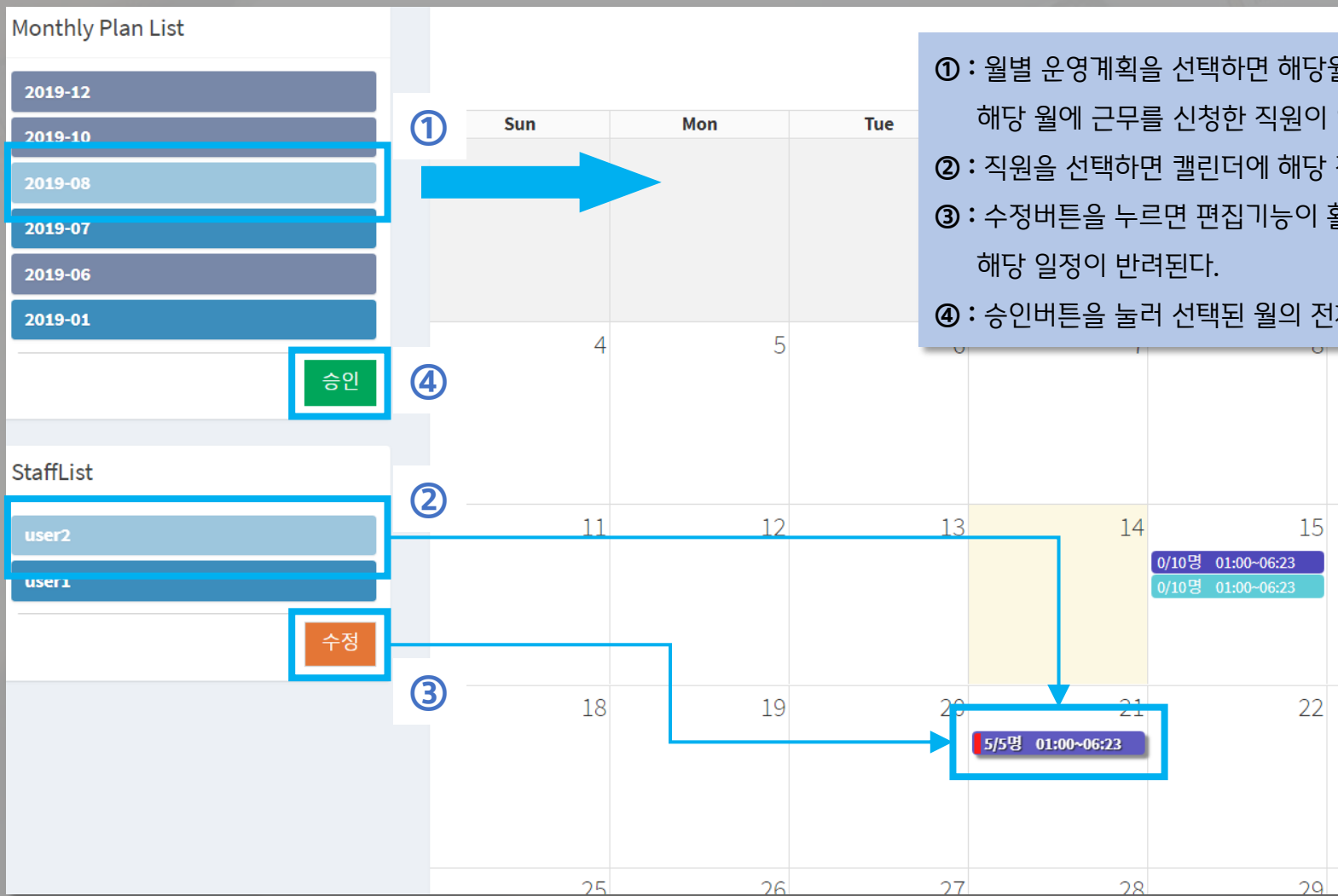
이 페이지 내용:

아래의 일정은 이미 존재합니다.
190720_1700 ~ 190721_0000

확인

4. 프로젝트 상세기능 - 근무승인

돌아가기



※ 승인취소

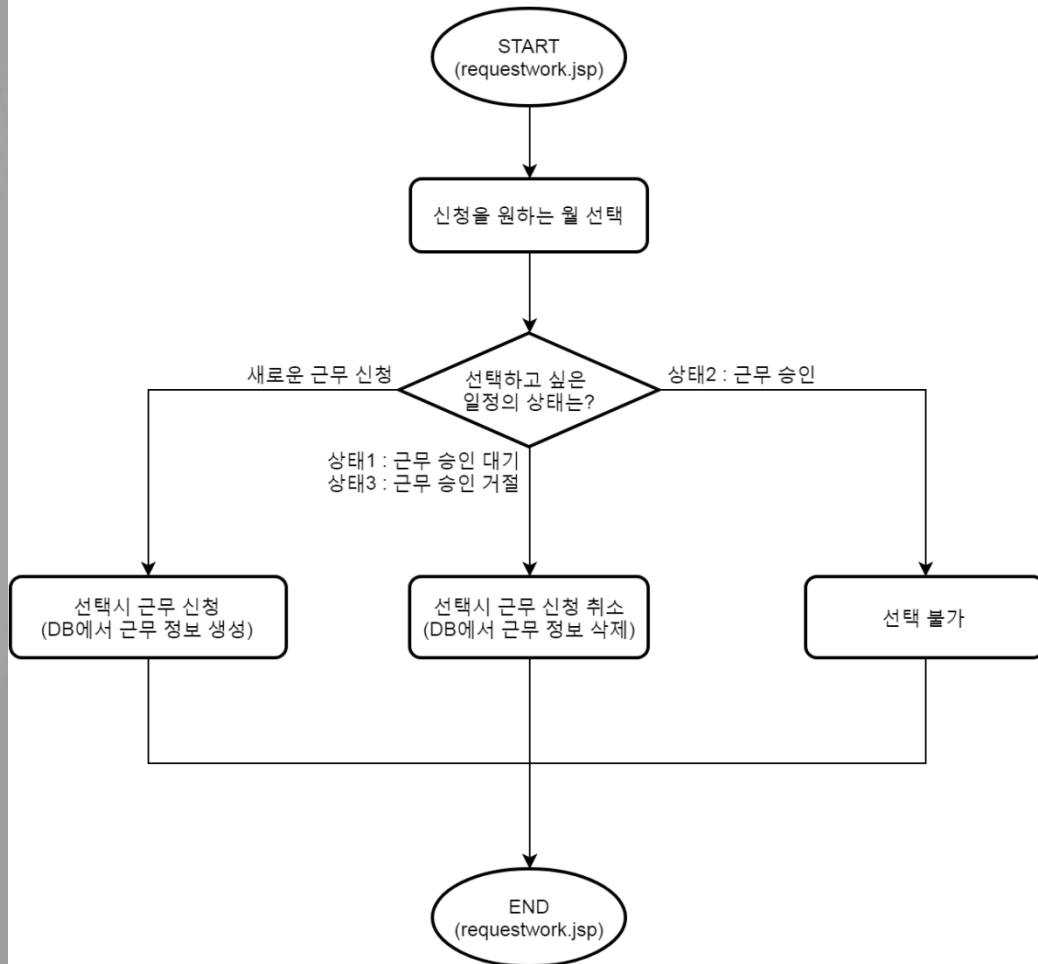
: 승인 후 해당 월을 다시 선택하면
승인취소버튼이 활성화 되어 승인취소 가능

※ 수정 후 수정완료 하지 않은 경우

: 반려한 내용이 반영되지 않음.

4. 프로젝트 상세기능 - 근무 일정 관리 (직원)

근무신청 (직원) Logic



신청한 근무의 상태

- '1' : 근무 승인 신청
- '2' : 근무 승인
- '3' : 근무 승인 거절

※상태의 따른 조작

- 1) 근무 승인 신청 중 : 근무 신청 취소 가능
- 2) 근무 승인 완료 : 근무 신청 취소 불가
- 3) 근무 승인 거절 : 근무 신청 취소 가능
(취소 후 재 신청 가능)

4. 프로젝트 상세기능 - 근무신청

돌아가기

Monthly Plan List

- 2019-12
- 2019-10
- 2019-08
- 2019-07
- 2019-06
- 2019-01

작성

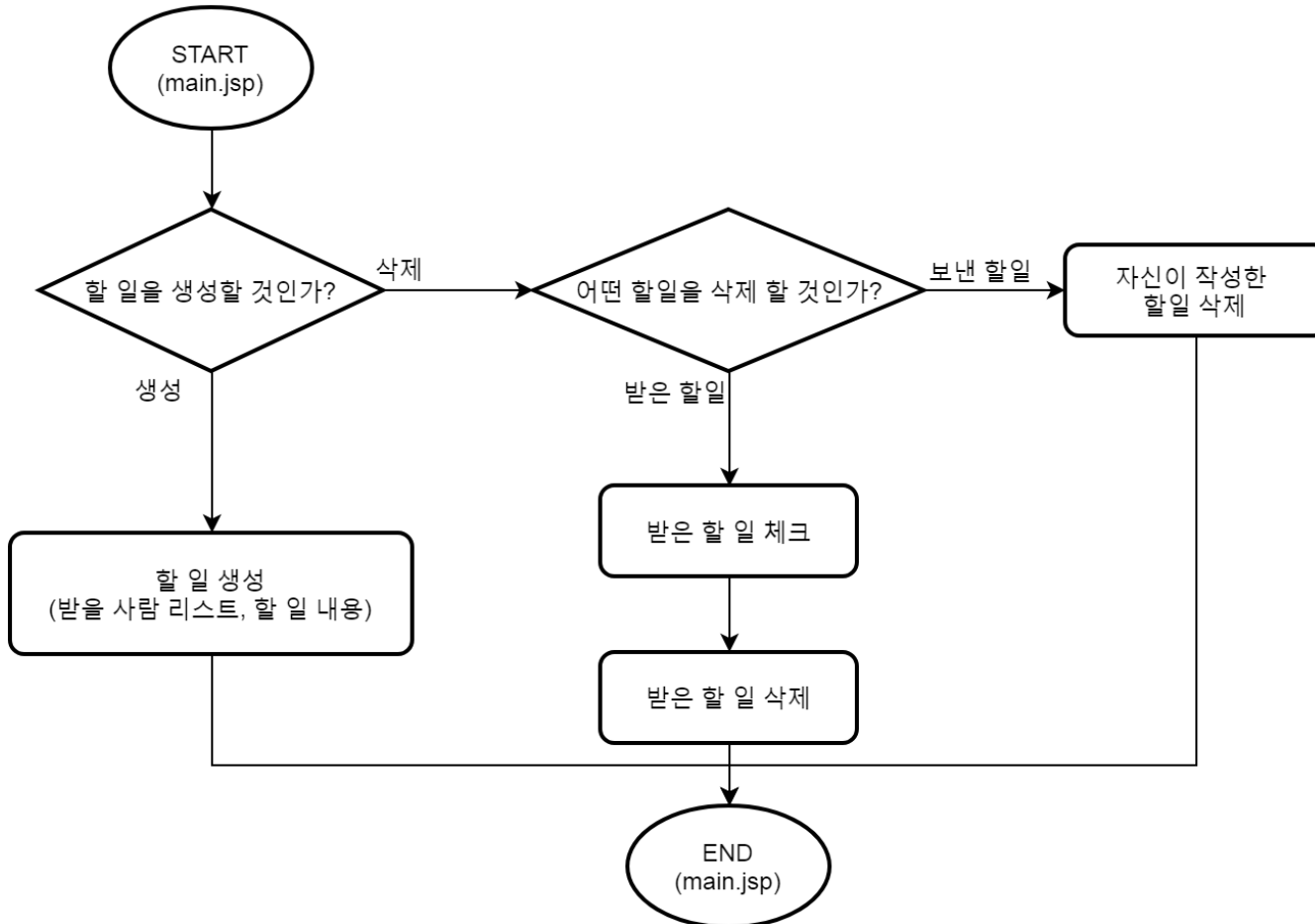
August 2019

Sun	① Mon	Tue	Wed	Thu
				1
			③ 7/7명 01:00~06:23	
② 4	5	6		
11	12	13	14	15
			0/10명 01:00~06:23 2/10명 01:00~06:23	
18	19	20	21	22
		④ 5/5명 01:00~06:23		

- ① : 운영계획을 선택하면 해당 월의 운영계획과 신청된 근무가 표시됨.
- ② : 해당 월이 승인되지 않은 경우 작성버튼이 활성화 되고, 버튼을 눌러 수정기능을 활성화 하여 근무를 신청/취소.
- ③ : 각 일정에 필요한 인원이 꽉 찬 경우, 신청할 수 없도록 기능 비활성화.
- ④ : 신청되었지만 반려된 일정은 클릭하여 취소한 후 다시 신청가능.

4. 프로젝트 상세기능 - 할 일 리스트

할 일 리스트 Logic



새로운 할 일 생성

- 하나의 할 일을 여러 명에게 전달 가능

자신이 받은 할 일 삭제

- 할 일을 삭제하기 전에, 자신이 받은 할 일을 확인했다는 체크를 먼저 해야 함
- 체크가 완료 된 후, 해당 할 일 삭제 가능

자신이 보낸 할 일 삭제

- 자신이 보낸 할 일은 언제든지 삭제 가능
- 삭제 시, 해당 할 일을 받은 사람의 목록에서도 삭제

4. 프로젝트 상세기능 - 할 일 리스트

돌아가기

To Do List: 수신,확인기능

✓ 시스템 받은 내역이 없습니다.

User TODO List: 작성,전달. ① +새글 작성

✓ Remain: 0명 보낸 내역이 없습니다.

※ 내용이 없는 경우, 임시 항목 생성
※ 아이콘과 라벨로 각 항목의 상태, 정보를 시각적으로 표시

새 할일 ②

받을사람
김사장(testAdmin@gmail.com)
김사원(testStaff1@gmail.co) ✕ 이사원(testStaff2@gmail.co) ✕ 김사장(testAdmin@gmail.co) ✕

내용
test1

취소 ③ 작성완료

To Do List: 수신,확인 ㉠

✓ 사원 test5
○ 사원 test4
○ 김사원 test3
○ 이사원 test2
✓ 김사장 test1

User TODO List: 작성 ㉢ +새글 작성

○ Remain: 5명 test5
✓ Remain: 0명 test4
○ Remain: 3명 test3
○ Remain: 2명 test2
✓ Remain: 0명 test1

※ 동작순서

- ① : 버튼을 눌러 창을 띄우고 Ajax를 통해 직원목록을 받아온다.
- ② : 받을사람을 지정하고 내용을 작성한다.
- ③ : 작성한 내용을 Ajax를 통해 전달하고 새로운 목록을 받아 화면에 반영한다.

- ㉠ : 확인 시 Ajax를 통해 결과가 반영되며, 삭제가 가능해 진다.
㉢ : 확인하지 않은 인원을 표시, 라벨과 아이콘에 반영.
삭제 시 Ajax를 통해 전달, 받은 사람 의 목록에서도 삭제.



감사합니다.

프로젝트 Github 주소 :

<https://github.com/ezenantpeople/AntPeopleProject>