



GDJ-92 1조 FINAL PROJECT

• Corpdesk

2025.09.04 ~ 2025.10.23



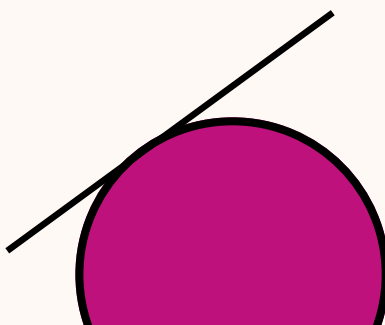
팀원

김지남 송성재 고두현 정길훈 백준수



• 목차 •

- 01 프로젝트 개요
- 02 팀 구성원 소개
- 03 프로젝트 진행일정

- 04 프로젝트 상세 설계
 - 05 기능 설명
 - 06 프로젝트 시연
- 

01

프로젝트 개요

그룹웨어란?

조직 구성원들이 업무 협업, 정보 공유, 의사소통 등을 효율적으로 수행할 수 있도록 지원하는 컴퓨터 소프트웨어

요구 기능

메일, 전자결재, 일정관리,
게시판, 메신저 등 다양한 기능을
하나의 플랫폼에서 제공

실행 계획

- 메일 - 외부 메일 연동
- 전자 결재 - 결재선, 결재 문서 지정
- 일정 관리 - 사용자의 일정 정보 캘린더로 표현
- 게시판 - 등록된 게시글 확인 가능
- 메신저 - 실시간 메시지 송수신
- 사원 정보 수정 - 권한 있는 계정만 수정

01

프로젝트 개요

Language



JS

Frontend



Backend



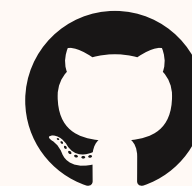
Database



Build



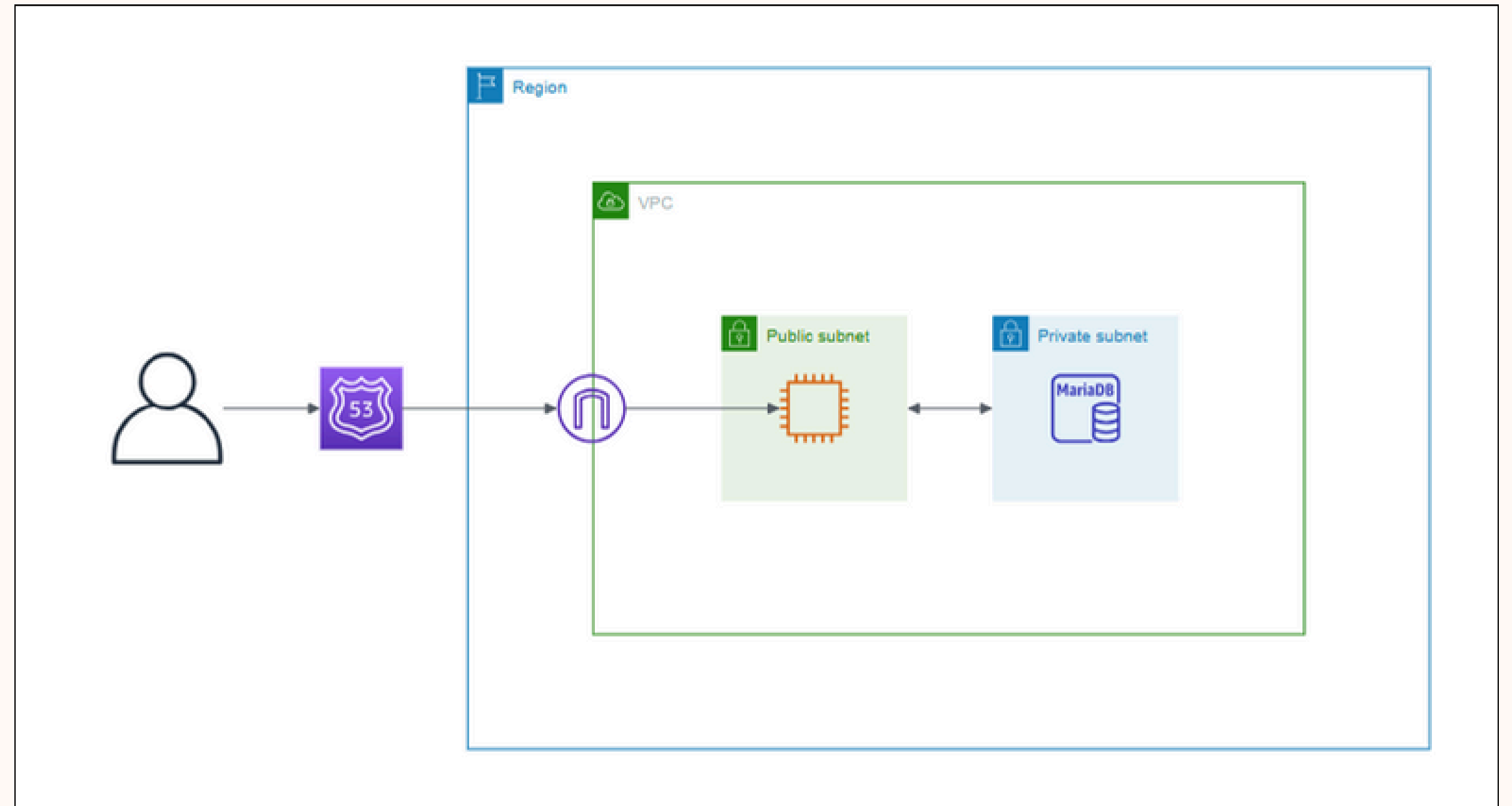
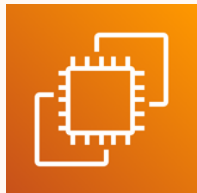
Tool



01

프로젝트 개요

Deploy



02

팀원 소개

프로젝트 팀장

김지남



전자결재, 대시보드,
출퇴근, 휴가, 개인 일정

팀원

송성재



로그인, 내 정보, 메일,
캘린더, 급여 관리, 통계

팀원

고두현



공지 게시판
부서 게시판

팀원

정길훈



메신저
알림

팀원

백준수



인사관리, 출퇴근 현황,
조직 및 직위 설계

03

프로젝트 진행 일정

1주차

주제선정
및 벤치마킹

프로젝트 주제 선정,
선정된 주제에 맞는 사례
분석 및 비교

2주차

요구 분석
및 기획

요구 사항 정의서 작성,
테이블 정의서/ERD작성,
화면 설계서 작성

3~5주차

기능 개발

공통 디자인 및 모듈 설정,
요구 분석에 부합 하도록
각 기능 개발

6주차

버그 수정

각 기능에 대한 버그 수정
및 리팩토링

7주차

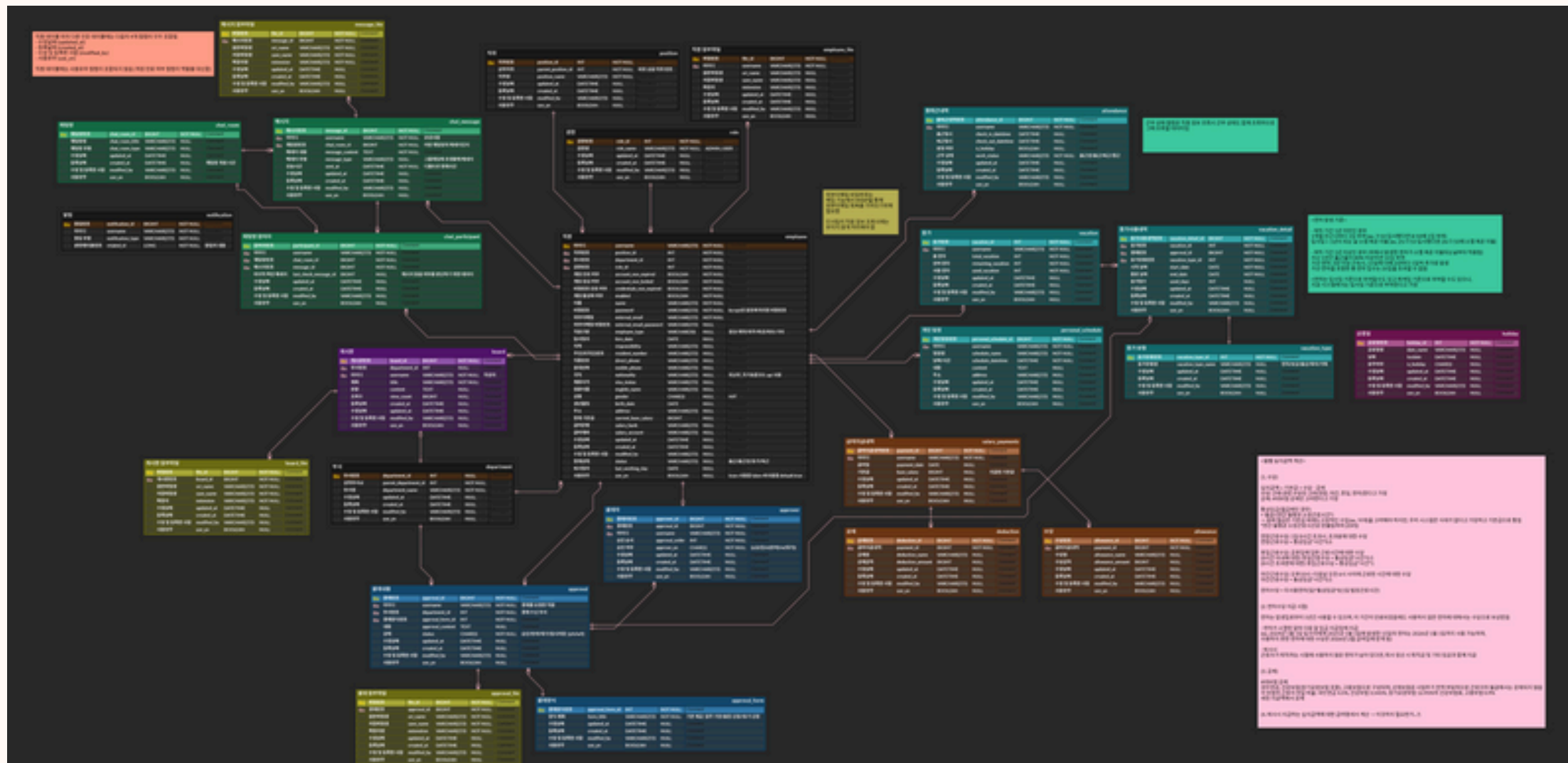
발표 준비

발표 PPT 제작,
산출물 정리, 트러블 슈팅
작성

04

프로젝트 상세 설계

• ERD 설계



논의 사항

- API 데이터
 - API 응답 데이터를 DB에 저장
 - 데이터가 필요할 때 마다 API 요청
- 집계 데이터 처리 방식
 - 별도의 집계 테이블을 생성해서 관리
 - 요청 시에만 집계 데이터를 생성



• 5. 기능 설명 •

김지남

전자결재, 대시보드, 출퇴근, 휴가, 개인 일정

05

기능 설명

전자결재

양식에 따라 다른 내용을 json 문자열 형식으로 DB에 저장

```
// 1) formData2를 일반 객체로 변환
const data2: {} = {};
for (const [key: string, value: ...] of formData2.entries()) {
  data2[key] = value;
}
// 2) JSON 문자열로 변환
const jsonData2: string = JSON.stringify(data2);
// 3) formData에 추가
formData.append('name: approvalContent', jsonData2);
```

AZ approval_content

```
{"executionDate":"","coopDepartmentId":"1","draftTitle":"","draftCont
{"executionDate":"","coopDepartmentId":"1","draftTitle":"","draftCont
{"executionDate":"2025-10-01","coopDepartmentId":"1","draftTitle":"","
```

결재 요청 시

javascript에서
양식별 내용을 json string으로 변환하여
FormData에 추가한 후
서버에 요청을 보냄

05

기능 설명

전자결재

양식에 따라 다른 내용을 json 문자열 형식으로 DB에 저장

```
// 결재 내용 정보를 바인딩

// approvalContent는 JSON 파싱해서 별도로 전달
if (detail != null && detail.getApprovalContent() != null) {
    try {
        ObjectMapper mapper = new ObjectMapper();
        Map<String, String> approvalContentMap = mapper.readValue(
            detail.getApprovalContent(),
            new TypeReference<Map<String, String>>() {} // passing7by
        );
        model.addAttribute(attributeName: "approvalContentMap", approvalContentMap);
    } catch (Exception e) {
        model.addAttribute(attributeName: "approvalContentMap", new HashMap<>());
    }
}
```

결재 상세 조회시

ObjectMapper를 사용해
json string을 Map으로 변환하여
model에 바인딩

05

기능 설명

전자결재

결재 승인/반려/처리실패에 대한 결과 반환시 일관된 응답을 위해 ResponseEntity 사용

```
// 삭제할 결재 정보가 없으면 이후의 삭제 로직을 수행할 필요 없으므로 바로 return  
if (result.isEmpty()) return new ResponseEntity<>(HttpStatus.NOT_FOUND);
```

```
// 삭제할 결재 정보가 있으면 삭제 로직 진행...  
// 결재가 완료되었는가? (결재 상태가 y/n인가?)  
// -> true -> 결재 취소 거부  
// -> false -> 결재 취소 진행  
Approval approval = result.get();  
if (approval.getStatus() == 'Y' || approval.getStatus() == 'N') return new ResponseEntity<>(HttpStatus.CONFLICT);  
else approval.setUseYn(false);
```

```
return new ResponseEntity<>(HttpStatus.OK);
```

05

기능 설명

출퇴근

출근/퇴근 처리

🕒 check_in_date_time ▼	🕒 check_out_date_time ↓ ▼	A-Z username ▼	A-Z work_status ▼
2025-10-22 14:36:17.151	[NULL]	admin001	출근



🕒 check_in_date_time ▼	🕒 check_out_date_time ↓ ▼	A-Z username ▼	A-Z work_status ▼
2025-10-22 14:36:17.151	2025-10-22 14:40:57.803	admin001	퇴근

• 연장/야간 근무 고려

야간근무는 전일출근&당일퇴근 패턴이 생기므로
퇴근시 출근일이 오늘인 데이터를 불러오는 대신
가장 최근의 출근일값이 있고 퇴근일값이 null인
데이터를 불러와서 update

출근: 테이블에 데이터 insert

(checkInDateTime ≠ null
and checkOutDateTime == null 인 상태)

퇴근: checkOutDateTime을 update

checkOutDateTime == null인
가장 최근 데이터를 update

05

기능 설명

출퇴근

결근 처리

```
@Scheduled(cron = "0 0 2 * * ?") at 02:00 ⚙ passing7by *
public void recordAbsencesDaily() throws Exception {

    // 어제가 주말이었다면 실행하지 않음
    Boolean isHoliday = false;
    LocalDate yesterday = LocalDate.now().minusDays(daysToSubtract: 1);
    log.warn("yesterday: {}", yesterday);

    if(yesterday.getDayOfWeek().getValue() >= 6) isHoliday = true;
    log.warn("isHoliday: {}", isHoliday);

    if(isHoliday) return;

    attendanceService.recordAbsence();
}
```

매일 새벽 2시에 모든 직원의 가장 최근
출퇴근 데이터를 검토하여 출퇴근 기록이
없다면 결근 데이터를 삽입하는
배치 작업 실행

05

기능 설명

휴가

정기적으로 DB의 공휴일 데이터를 갱신하기 위해 특일 API 사용

매년 1월 1일 새벽 2시에 특일 API를 호출하여 당해년도와 그 다음년도 공휴일 데이터를 갱신

```
@Scheduled(cron = "0 0 2 1 1 ?") at 02:00 at 1 day at January month ☹ passing7by
public void updateHolidaysAnnually() throws Exception {
    Integer currYear = LocalDate.now().getYear();

    holidayService.updateHolidaysForYear(currYear);
}
```


05

기능 설명

휴가

정기적으로 DB의 공휴일 데이터를 갱신하기 위해 특일 API 사용

```
.map( String xmlString -> { // map 연산자를 사용해 HolidayItemDTO 리스트 추출
    log.warn("{} ", xmlString);

    // String을 xmlMapper를 사용하여 HolidayResponseDTO로 변환
    HolidayResponseDTO responseDTO = null;
    try {
        responseDTO = xmlMapper.readValue(xmlString, HolidayResponseDTO.class);
    } catch (JsonProcessingException e) {
        throw new RuntimeException(e);
    }

    return responseDTO.getBody().getItems().getItem();
}) Mono<List<_>>
.map( List<HolidayItemDTO> itemDTOs -> itemDTOs.stream() // 추출한 HolidayItemDTO 리:
    .map(this::convertToEntity)
    .collect(Collectors.toList()
));
```

XmlMapper를 사용하여 API로부터 응답받은 XML 형식의 데이터를 데이터 형식에 맞는 DTO로 변환하여 받아온 뒤, Entity로 변환하여 DB 갱신 작업 진행

05

기능 설명

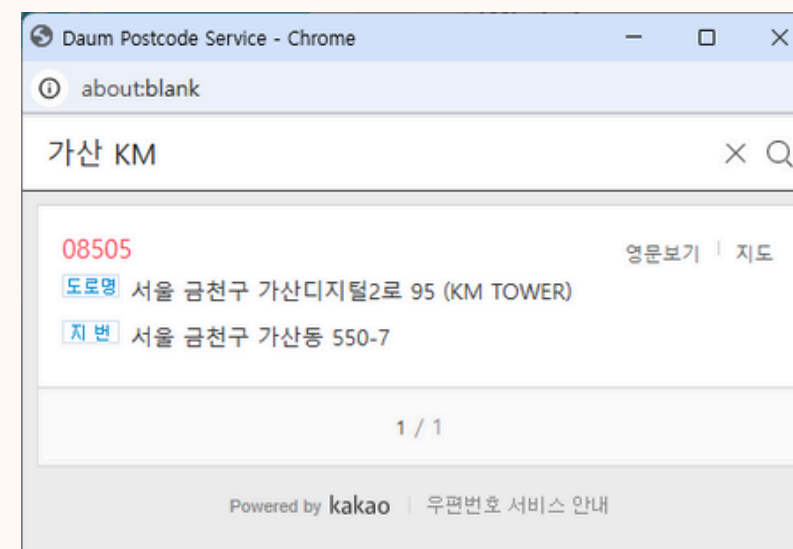
개인 일정

일정에 주소 정보를 받아 대시보드에 있는 지도에 마커를 표시하기 위해 주소 찾기 API 사용

주소

주소를 입력하세요

주소 검색



오늘의 일정

2건



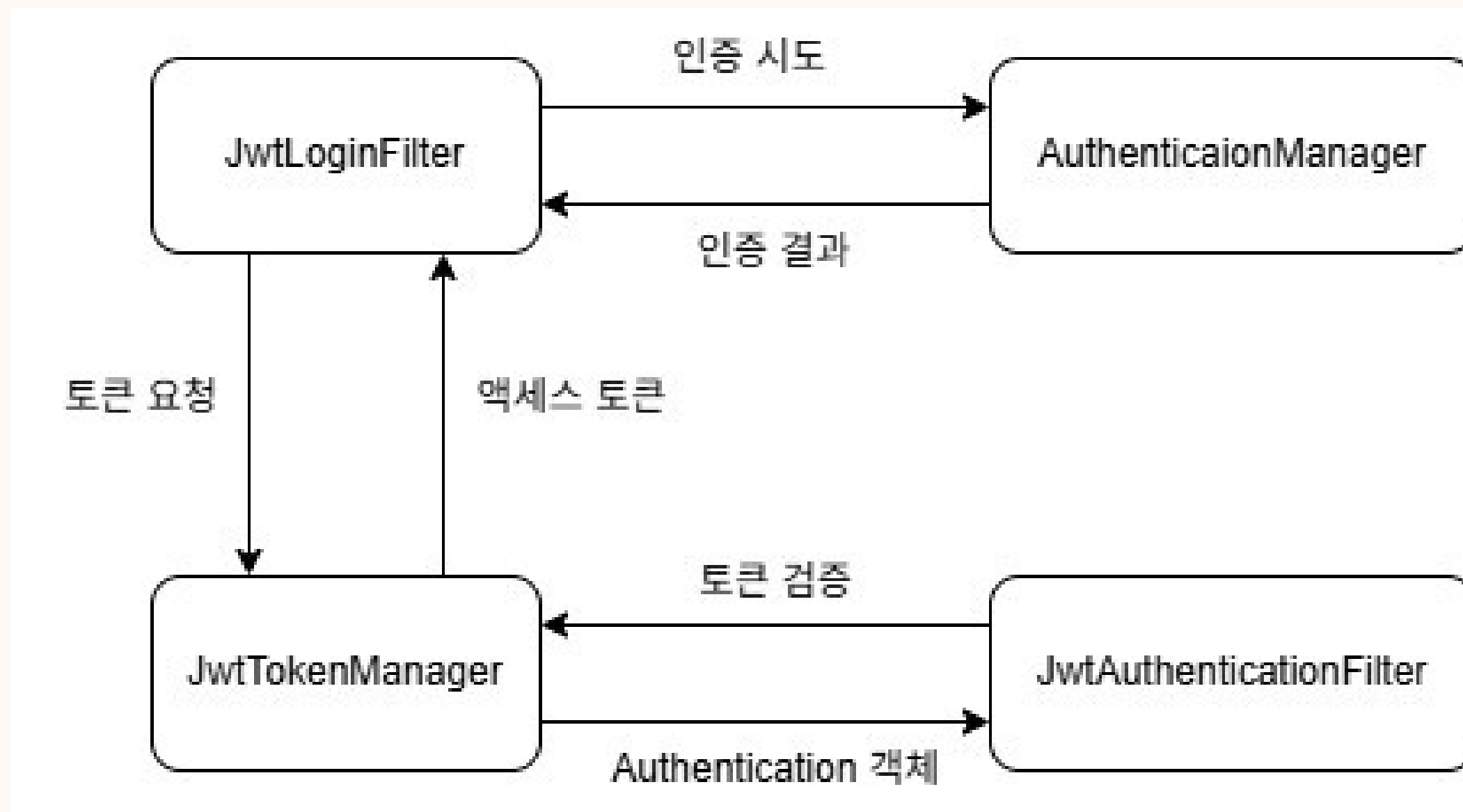
송성재

로그인, 내 정보, 메일, 캘린더, 급여 관리, 통계

05

기능 설명

토큰 로그인



05

기능 설명

토큰 로그인

AccessToken - 쿠키

Name	Value	Domain	Path	Expires ...	Size	HttpOnly	Secure	SameSite	Partitio...	Cross SI...	Priority
_clck	c1zio4%5E2%5Efz5%5E0%5E2074	.kakao.c...	/	2026-0...	32						Medium
_ga	GA1.1.1760591341.1757313219	.kakao.c...	/	2026-1...	30						Medium
_ga_QD3JP8QSW2	GS2.1.s1757313219\$o1\$g1\$t1757313294\$j59\$I0\$h0	.kakao.c...	/	2026-1...	59						Medium
accessToken	eyJhbGciOiJIUzI1NiU9.eyJzdWIiOiJhMXVibylsInJvbG...	localhost	/	2025-1...	171	✓					Medium
JSESSIONID	0464B2C5863479520FAFF4F863E59ED7	localhost	/	Session	42	✓					Medium
kd_lang	ko	.kakao.c...	/	2026-0...	9						Medium

RefreshToken - DB

refresh_token X			
Properties Data Diagram			
SELECT rt.* FROM corpdesk.refresh_tok Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)			
Grid	123 token_id ↓	AZ body	AZ username
1	222	eyJhbGciOiJIUzI1NiU9.eyJzdWIiOiJhMXVibylsInJvbGVJZCI6MSwiaWF0IjoxNzYwOTQyMDUxLCJleHAiOiE3M a1ueo	

메일 정보를 가져오기 위해 비밀번호가 필요함

```
119 — store = session.getStore( protocol: "imap");  
120 — store.connect(host, myEmail.split( regex: "@")[0], password);  
121  
122 — folder = store.getFolder(folderName);  
123 — folder.open(Folder.READ_ONLY);
```

다시 꺼내볼 수 있어야 되기 때문에, 양방향 암호화를 사용

```
209 — if (employee.getEncodedEmailPassword() == null) {  
210 — — throw new RuntimeException("비밀번호가 입력되지 않았습니다.");  
211 — }  
212  
213 — byte[] decoded = aesBytesEncryptor.decrypt(employee.getEncodedEmailPassword());  
214 — employee.setExternalEmailPassword(new String(decoded));
```

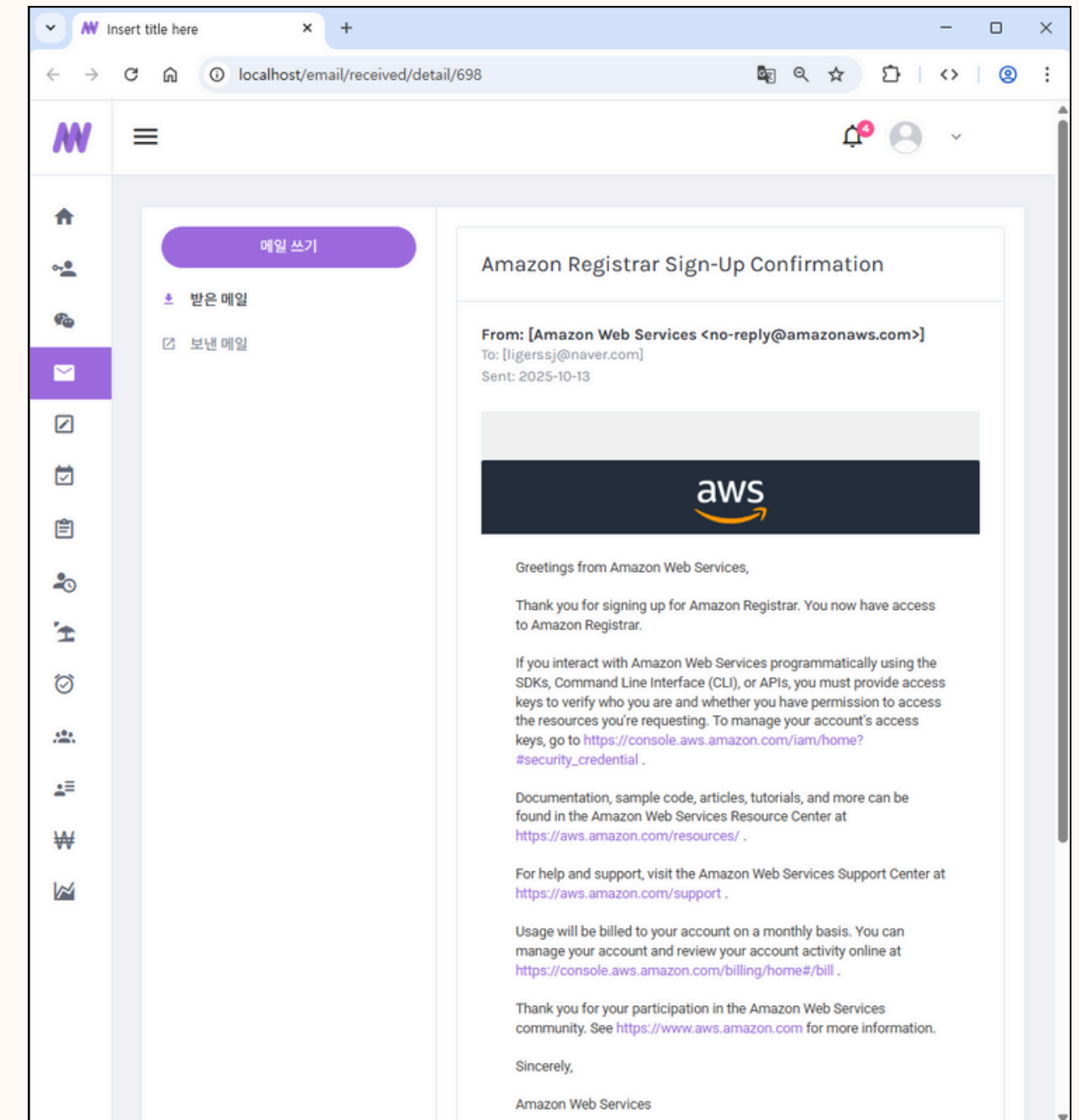
05

기능 설명

외부 메일

이미지 등의 내용을 처리하기 위해 Multipart 객체에서 내용을 꺼내와야 됨

```
181 @private String getTextFromMultipart(Multipart multipart) throws Exception { 2개 사용 위치 Ⓜ SJ
182     ——— StringBuilder sb = new StringBuilder();
183
184     ——— for (int i = 0; i < multipart.getCount(); i++) {
185         ——— BodyPart bodyPart = multipart.getBodyPart(i);
186
187         ——— if (bodyPart.isMimeType("text/plain")) {
188             ——— sb.append(bodyPart.getContent()).append('\n');
189         } else
190         ——— if (bodyPart.isMimeType("text/html")) {
191             ——— sb.append(bodyPart.getContent());
192         } else if (bodyPart.isMimeType("multipart/*")) {
193             ——— MimeMultipart mimeMultipart = (MimeMultipart) bodyPart.getContent();
194             ——— sb.append(this.getTextFromMultipart(mimeMultipart));
195         }
196         ——— else {
197             ——— log.info("첨부 파일: {}", bodyPart.getFileName());
198         }
199     }
200
201     ——— return sb.toString();
202 }
```



급여 지급 목록

사원명	번호	부서	직위	직책	거분금	수당	공제	실지급액	지급일
김지호	101	개발본부	부장		11,000,000	0	983,950	10,016,050	2025-10-20
강호동	100	재무팀	상무		10,300,000	0	921,335	9,378,665	2025-10-20
윤지원	109	프론트엔드개발팀	차장		14,100,000	0	1,261,245	12,838,755	2025-10-20
철부지	108	경영지원본부	차장		14,300,000	0	1,279,135	13,020,865	2025-10-20
고강철	107	프론트엔드개발팀	이사		14,500,000	0	1,297,025	13,202,975	2025-10-20
고니	106	백엔드개발팀	사원		4,300,000	45,951	388,746	3,957,205	2025-10-20
정사여	105	개발본부	부장		14,800,000	0	1,323,860	13,476,140	2025-10-20
백수여	104	백엔드개발팀	부장		11,000,000	0	992,895	10,007,105	2025-10-20
권준하	103	개발본부	차장		10,300,000	0	921,335	9,378,665	2025-10-20
스태인	102	품질관리팀	사원		10,200,000	0	912,390	9,287,610	2025-10-20

05

기능 설명

급여 관리

급여 상세

이름	고니	부서	백엔드개발팀
직위	사원	지급일	2025-10-20

공제 항목

국민연금	195,568
건강보험	154,064
장기요양보험	19,952
고용보험	39,114

지급 항목

기본급	4,300,000
연장근로수당	12,516
연장근로수당	10,802
연장근로수당	11,488
연장근로수당	11,145

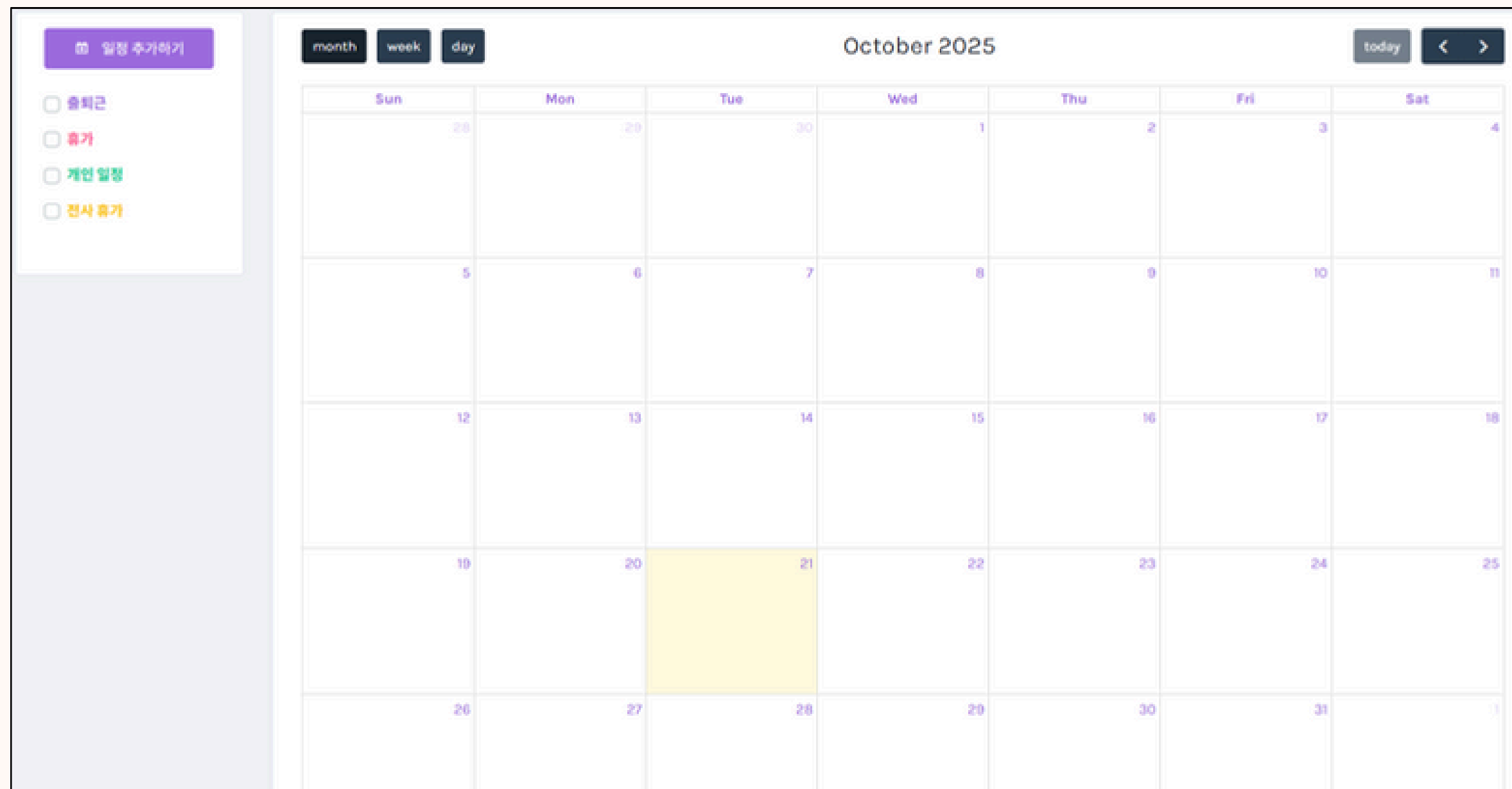
공제 합계	388,746
지급 합계	4,345,951
총 합계	3,957,205

목록으로

05

기능 설명

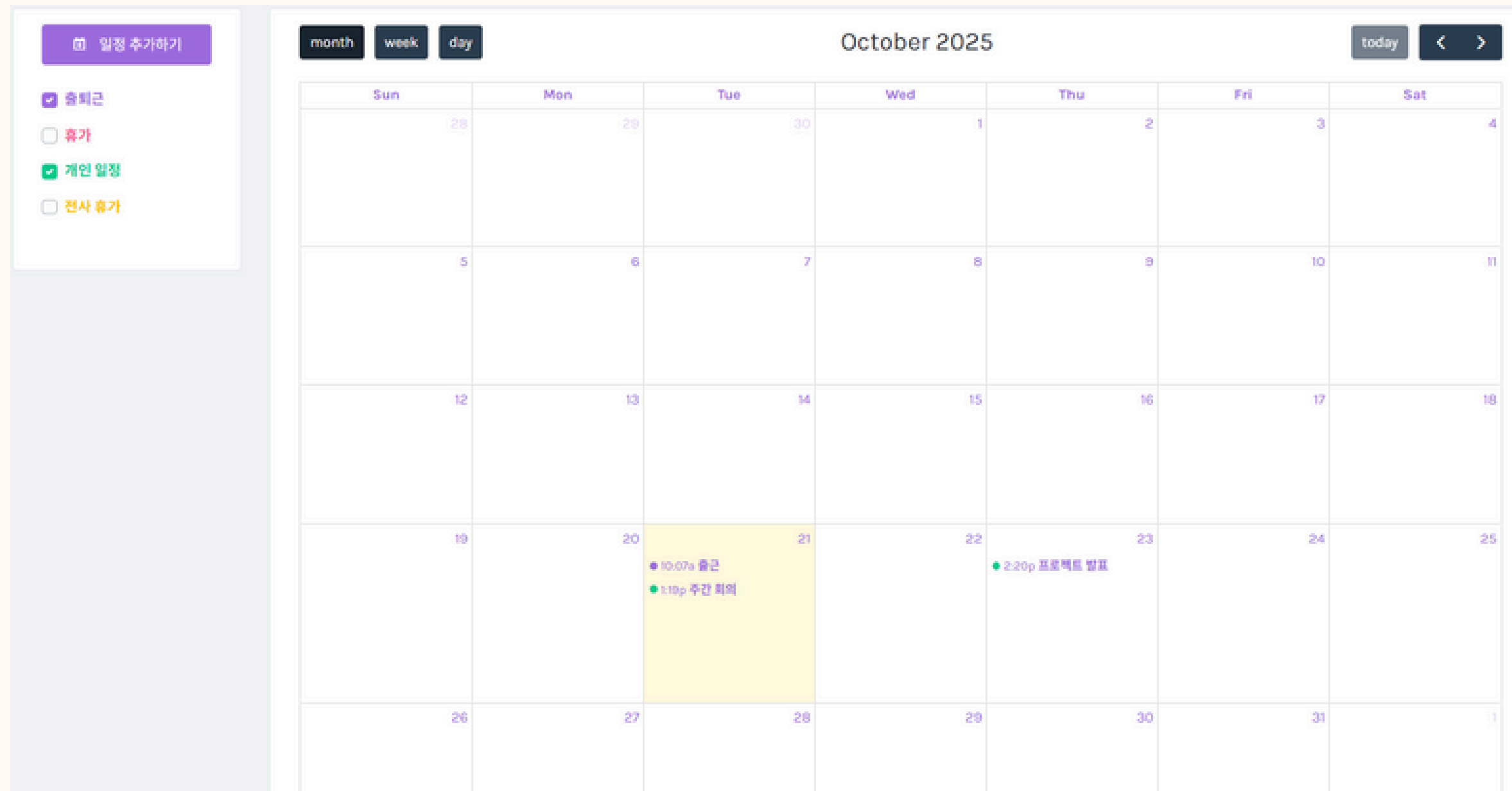
캘린더



05

기능 설명

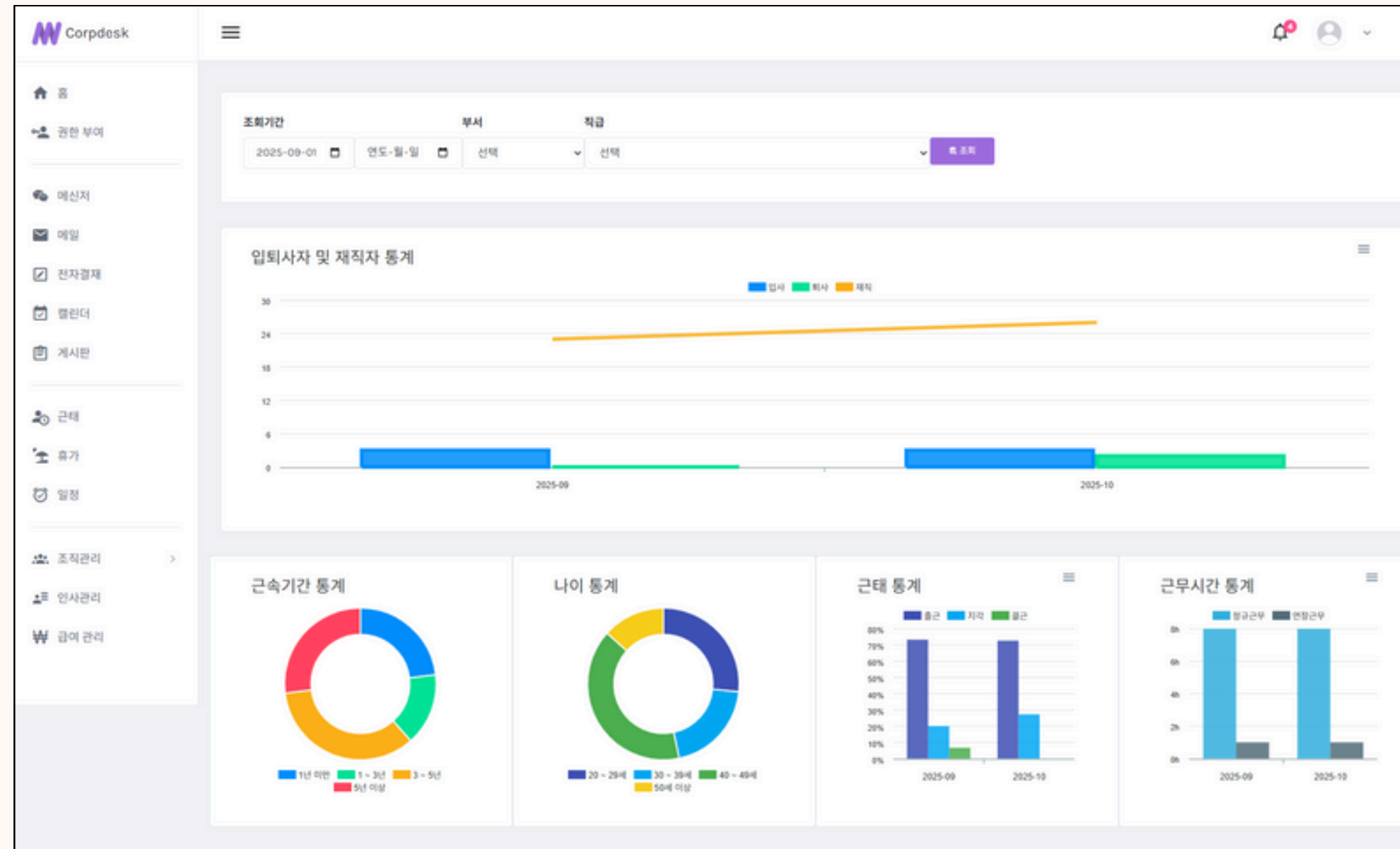
캘린더



05

기능 설명

통계



정길훈

메신저, 알림

05

기능 설명

메신저

채팅 목록

연락처 목록
채팅방 목록

연락처 목록

이름 검색

김관리

경영지원본부 대표이사

박개발

개발본부 전무

이인사

인사팀 이사

정백엔드

백엔드개발팀 차장

최재무

재무팀 부장

채팅방 목록

+2

개발본부 전무 박개발

반갑습니다.

3 오후 4:12

재무팀 부장 최재무

어제

경영지원본부 대표이사 김관리

안녕하세요

어제

여러명

헤이

2025-10-15

채팅그룹

2025-10-04

대화상대 선택

이름 검색

박개발

개발본부 전무

이인사

인사팀 이사

정백엔드

백엔드개발팀 차장

최재무

재무팀 부장

취소

다음

Chat Page - Chrome

corpdesk.click/chat/room/detail/67

개발본부 전무 박개발

안녕하세요

오후 4:12

김관리 이사님

오후 4:12

반갑습니다.

오후 4:12

네 안녕하세요 박개발 전무님

오후 4:14

무슨 일이시죠?

오후 4:14

번역 비활성화

번역 설정

메시지 전송

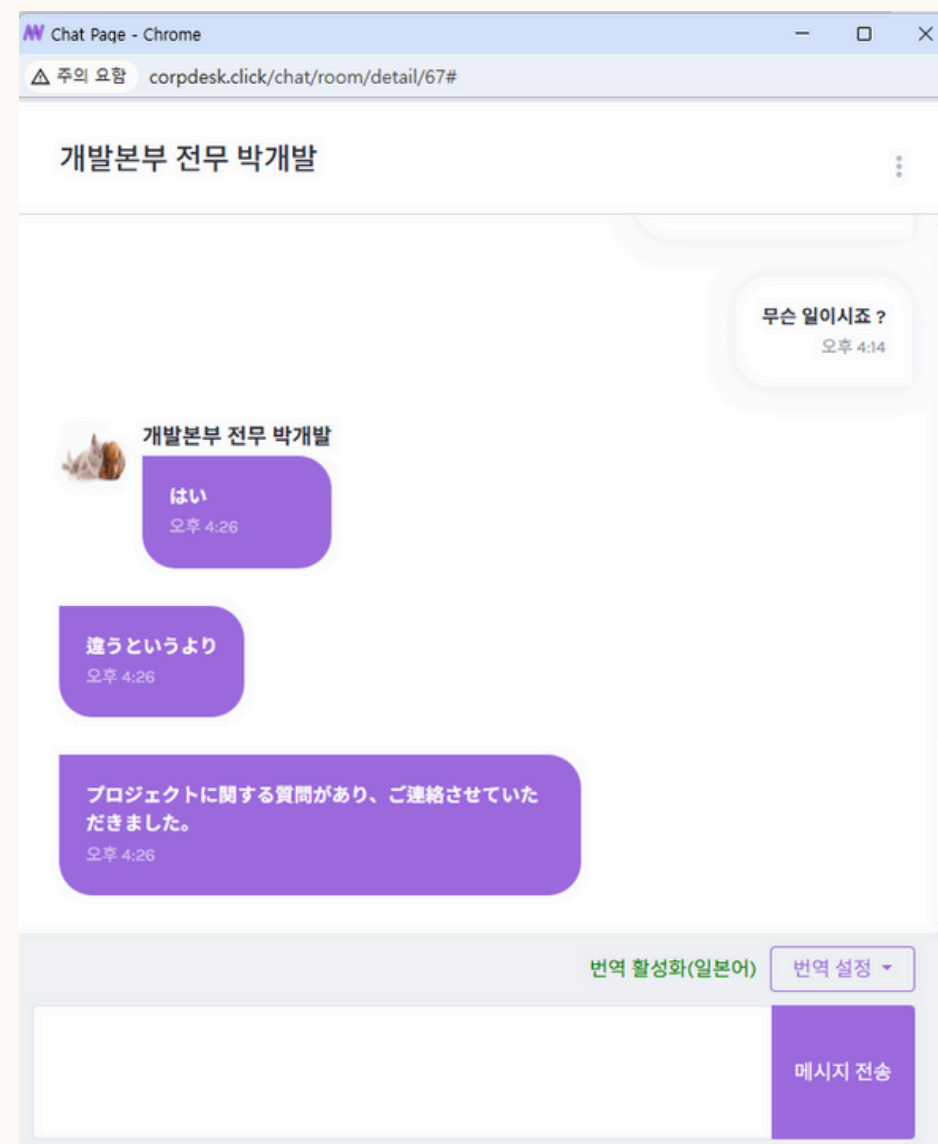
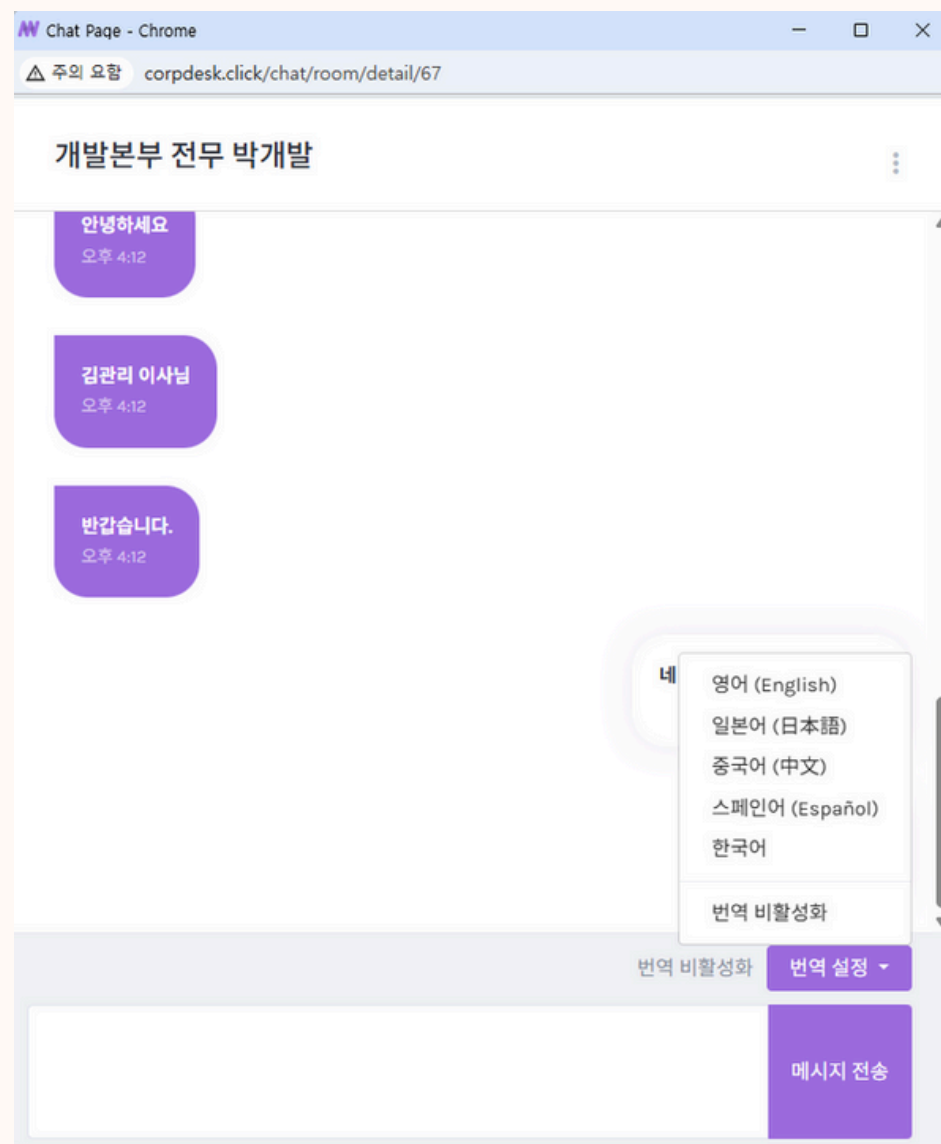
05

기능 설명

메신저

채팅방

채팅방 채팅
채팅방 번역



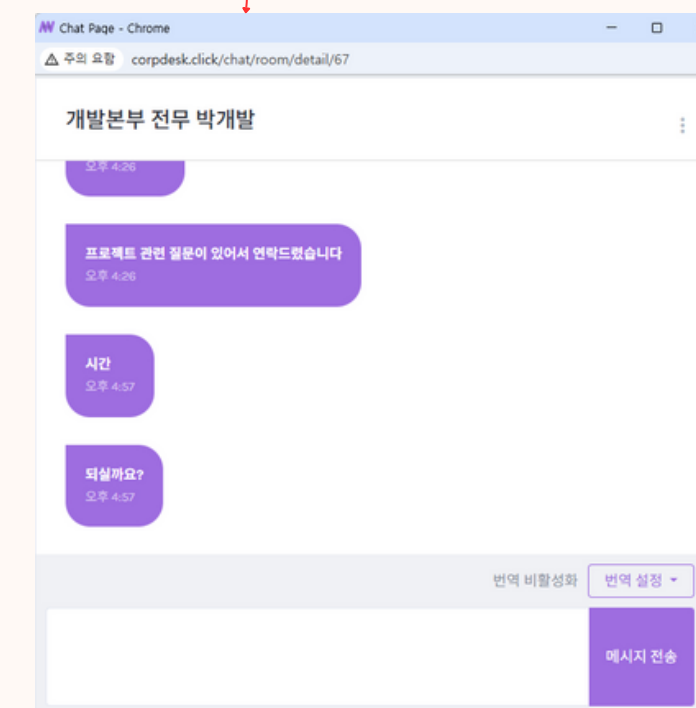
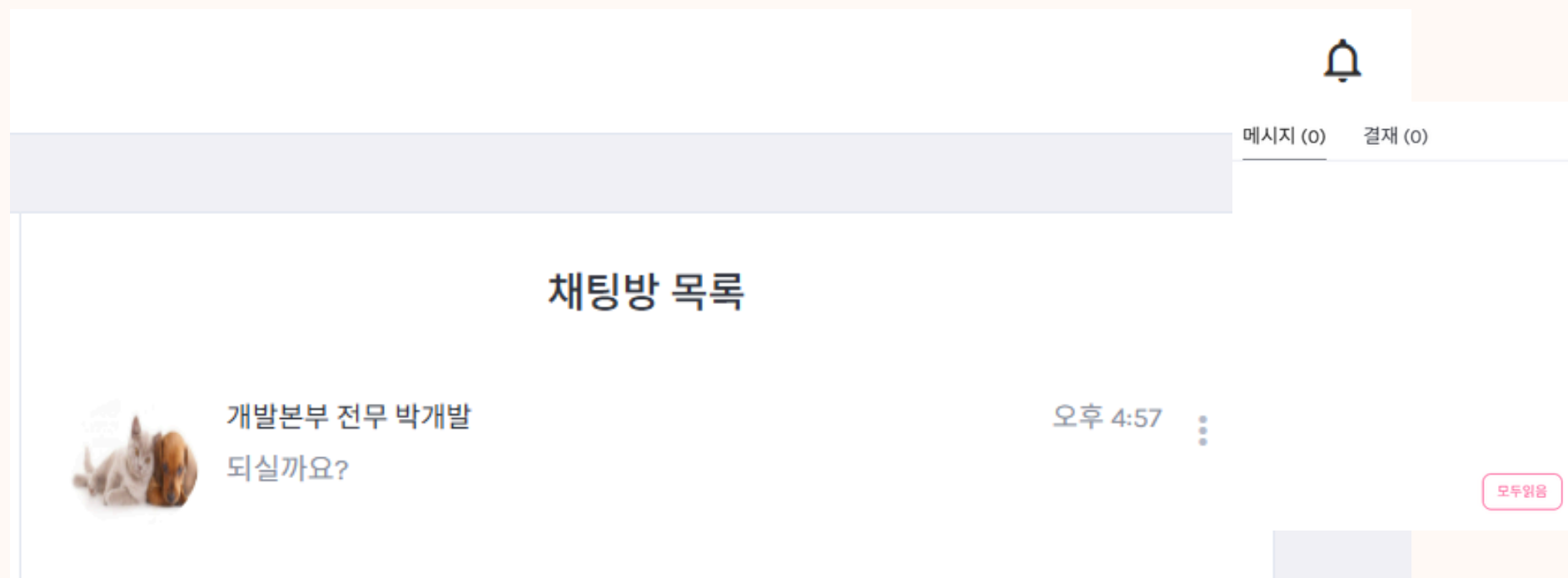
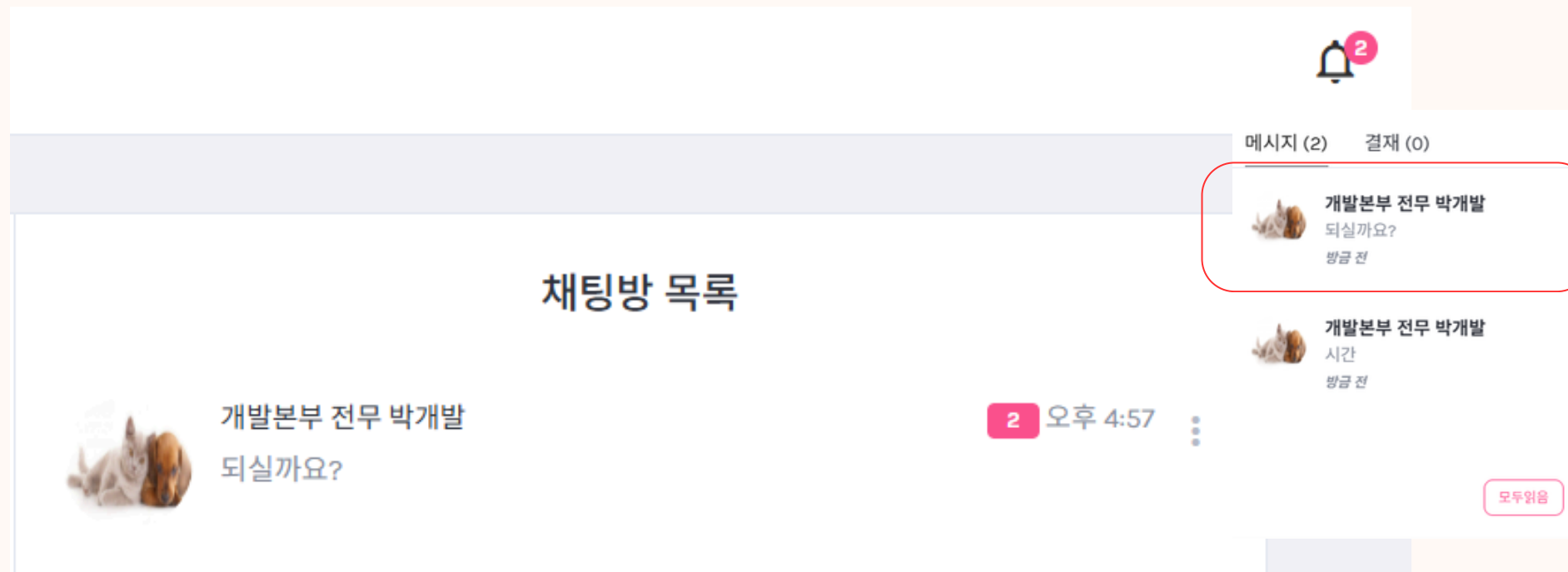
05

기능 설명

알림

채팅 목록

메세지 알림



05

기능 설명

알림

채팅 목록

결재 알림

5

김관리 대3

메시지 (4) 결재 (1)

휴가 신청_이인사

새로운 결재 요청이 있습니다.

10월 17일 오후 04:15

새 결재 진행

전체

요청 목록

대기 목록

완료 목록

임시보관함

승인

반려

취소

휴가 신청

기안부서	경영지원본부	기안자	이인사
기안일	2025-10-17	완료일	

승인	대표이사	이사		
	김관리	부하직원3		

휴가 종류	연차휴가
휴가 기간	2025-10-16 ~ 2025-10-24
사용일수	7
휴가 사유	개인사정

첨부파일 (1)

PNG

스크린샷 2025-10-13 095854.png

백준수

인사관리, 출퇴근 현황, 조직 및 직위 설계

05

기능 설명

인사 관리

직원목록

직원목록 조회 페이지

사원 목록

새 사원 등록

EXCEL로 내보내기

EXCEL로 가져오기

Search...

사원명	ID	부서	직위	휴대전화	입사일	퇴사일	현재상태	계정상태	상세
부하직원14	user14	프론트엔드개발팀	과장	010-0000-0014	2025-10-16	-	-	정상	수정
부하직원15	user15	프론트엔드개발팀	과장	010-0000-0015	2025-10-16	-	-	정상	수정
이인사	admin002	인사팀	이사	010-1234-5002	2016-02-01	-	-	정상	수정
부하직원4	user4	인사팀	부장	010-0000-0004	2025-10-16	-	-	정상	수정
부하직원5	user5	인사팀	부장	010-0000-0005	2025-10-16	-	-	정상	수정

Previous

1

2

3

4

5

6

Next

05

기능 설명

인사 관리

사원등록

사원 등록 페이지

사원 등록

*항목은 필수 입력 항목입니다

이름 *

아이디(로그인용) *

비밀번호 *

이메일

입사일

성별

전화번호 *

부서

직위

계정상태

등록

목록으로

기능 설명

직원상세

직원 정보 조회/수정

Corpdesk

이름

홈

권한 부여

메신저

메일

전자결재

달린데

게시판

근태

휴가

일정

조직관리

인사관리

사원 상세정보

이름

윤지

입사일

2025-10-17

외부이메일

z

직원구분

선택하세요

휴대전화

01098765432

직위

직위를 선택하세요

부서

부서를 선택하세요

작업번호

사진 변경

사진 삭제

정보 | 출퇴근 현황

직원정보

주민(여국인)번호

335121-1651481

영문이름

국적

대한민국

성별

채용자격

O

생년월일

기능 설명

출퇴근 현황 관리

Corpdesk

이름

홈

권한 부여

메신지

메일

전자결재

캘린더

게시판

근태

휴가

알림

조직관리

인사관리

정보

출퇴근 현황

구분

출근

일시

연도-월-일 -- -- -- --

추가

삭제

	구분	일시	수정
<input type="checkbox"/>	출근	2025-10-20 09:50	수정
<input type="checkbox"/>	퇴근	2025-10-20 10:53	수정
<input type="checkbox"/>	출근	2025-10-19 10:57	수정
<input type="checkbox"/>	퇴근	2025-10-19 10:57	수정
<input type="checkbox"/>	출근	2025-10-18 09:57	수정
<input type="checkbox"/>	퇴근	2025-10-18 06:57	수정

목록으로

05

기능 설명

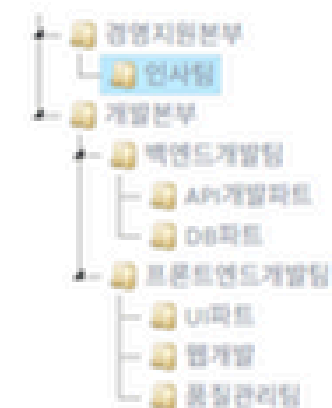
조직설계

조직 설계 페이지

조직도 조회 및 부서 추가/삭제
부서 정보/부서원목록

조직설계

조직도



+ 부서 추가

■ 부서 삭제

인사팀 (3)

부서 정보 부서원 목록

부서명	인사팀
생성일	정보 없음
상위부서	경영지원본부
하위부서	정보 없음

인사팀 (3)

부서 정보 부서원 목록

☐ 전체 선택

부서 이동

부서원 제외

☐ 이인사 이사

☐ 부하직원4 부장

☐ 부하직원5 부장

05

기능 설명

직위체계

직위체계 페이지

직위 목록 조회/추가/삭제

Corpdesk

홈

권한 부여

메신저

메일

전자결재

캘린더

게시판

근태

휴가

일정

조직관리

조직설계

직위체계

직위목록

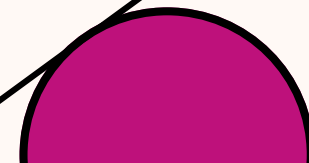
+ 추가

x 삭제

검색(직위명)

SEARCH

<input type="checkbox"/>	직위명(오름차순 정렬)	사용사원(명)
<input type="checkbox"/>	대표이사	1
<input type="checkbox"/>	전무	1
<input type="checkbox"/>	상무	0
<input type="checkbox"/>	이사	1
<input type="checkbox"/>	부장	1
<input type="checkbox"/>	차장	1
<input type="checkbox"/>	과장	0
<input type="checkbox"/>	대리	0
<input type="checkbox"/>	주임	0
<input type="checkbox"/>	사원	0



고두현

공지 게시판, 부서 게시판

05

기능 설명

공지 게시판

게시판 페이지

회사의 주요 공지 내용 게시판

공지 게시판

글쓰기

공지 게시판

부서 게시판

제목	작성자	작성일	조회수
10월 정기 보안 점검 안내	admin001	2025-10-20 10:06	49
사내 복지 포인트 지급 안내	admin003	2025-10-19 10:06	82
연말 휴가 일정 사전 공지	admin001	2025-10-18 10:06	72
사내 보안 비밀번호 변경 요청	admin003	2025-10-17 10:06	91
2025년 인사평가 일정 안내	admin001	2025-10-16 10:06	36
사무실 냉난방기 점검 공지	admin003	2025-10-15 10:06	58
회의실 예약 시스템 점검 안내	admin001	2025-10-14 10:06	40
전사 회의 일정 안내	admin003	2025-10-13 10:06	112
신입직원 입문 교육 일정	admin001	2025-10-12 10:06	66
보안카드 재발급 안내	admin003	2025-10-11 10:06	28

05

기능 설명

부서 게시판

게시판 페이지

각 부서 전용 게시판

부서 게시판

글쓰기

공지 게시판

부서 게시판

제목	작성자	작성일	조회수
개발서버 점검 일정 공지	admin003	2025-10-21 16:21	103
코드 리뷰 프로세스 변경 안내	admin001	2025-10-20 16:21	84
신규 API 버전 배포 일정	admin003	2025-10-19 16:21	91
개발환경 Docker 이미지 업데이트	admin001	2025-10-18 16:21	62
Sprint 47 회고 일정 공지	admin003	2025-10-17 16:21	43
테스트 자동화 도입 안내	admin001	2025-10-16 16:21	79
Git Branch 정책 변경	admin003	2025-10-15 16:21	33
코드 컨벤션 가이드 업데이트	admin001	2025-10-14 16:21	58
DevOps 교육 일정 안내	admin003	2025-10-13 16:21	49
API 응답 속도 개선 작업 완료	admin001	2025-10-12 16:21	71



• 7. 프로젝트 시연 •

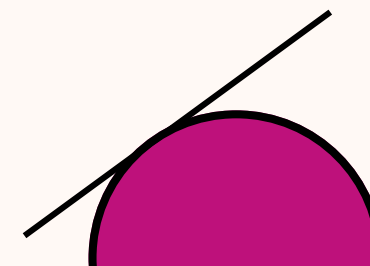


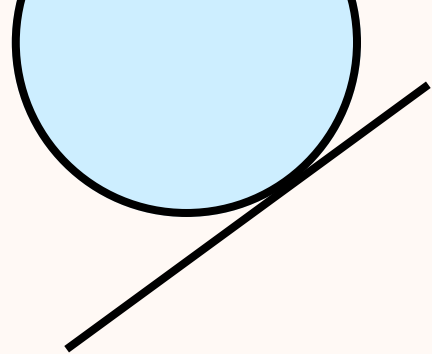
07

프로젝트 시연

프로젝트 시연

corpdesk.click





• 감사합니다
THANK YOU •

