

한승은김진기김혜린노지의

박가영 윤지영

| 기획의도

l 세부기능

구조도 및 ERD

l 개발환경 및 작업 일정표

| 업무분담

| 소감

| 기획의도

사원 친화적인 사내 시스템

사용하기 쉽고 편안한 메뉴 구성



실시간 협업

팀원들 간의 소통과 일정 관리 게시판과 커뮤니케이션 기능

보안과 접근제어

권한 관리와 접근 제어 기능을 포함시켜 기밀성 높이고 보안을 유지

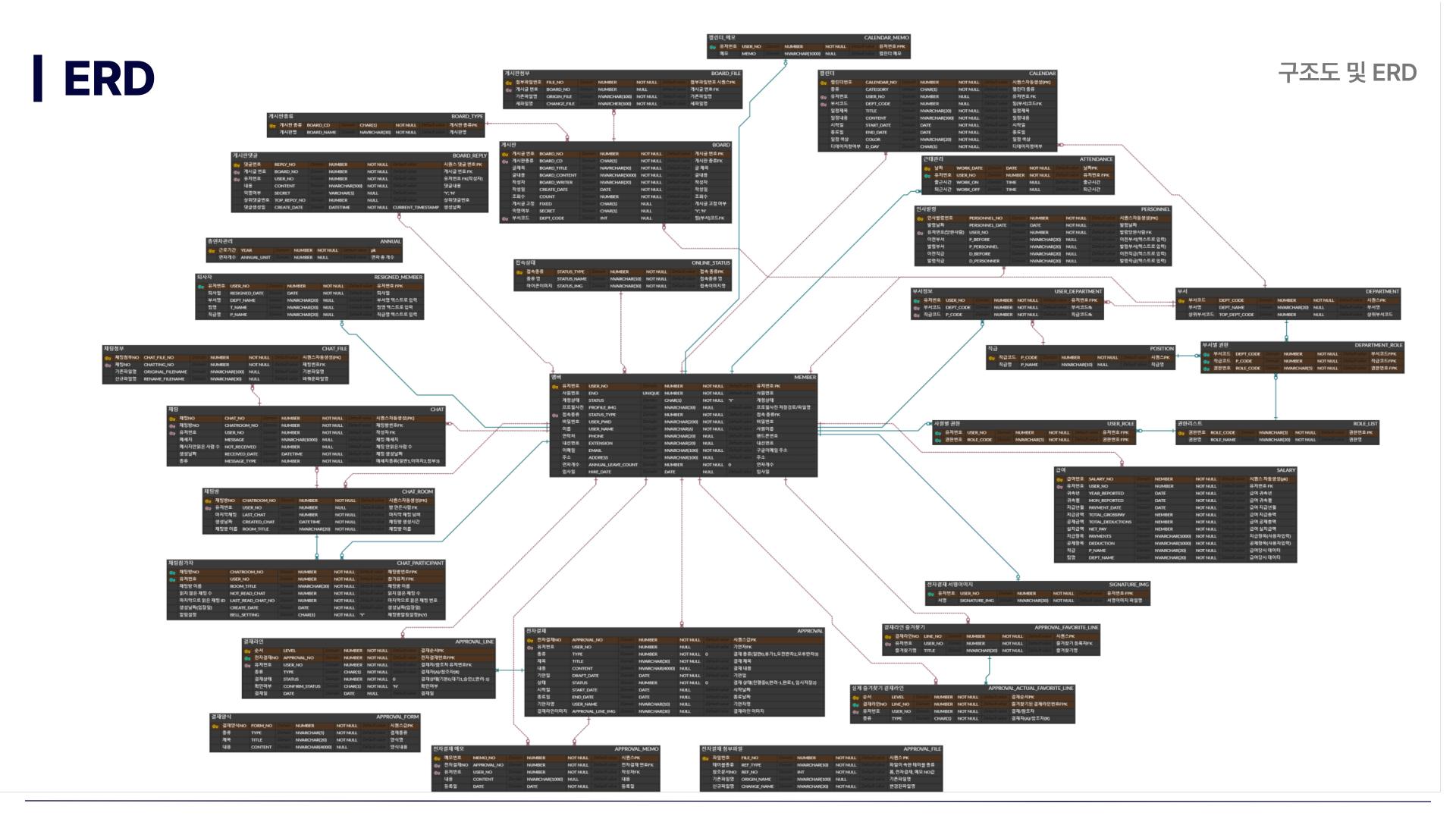


업무문서 및 파일공유

업무 문서와 파일을 편리하게 관리하고 팀원들과 공유

| 구조도





| 업무분담

한승은	김진기	김혜린	노지의	박가영	윤지영
전자결재	채팅	게시판	로그인	조직도	계정 관리
결제 양식 관리 기안 공통 양식 관리 전체 결재 전체 결재 검색/조회 결재 문서 삭제 내 결재 관리 기안문 작성 임시 저장 결재 반려	기본 설정 메뉴 즐겨찾기 사원 검색(조직도) 채팅방 목록 상태 채팅방 생성 채팅	공지사항 게시글 상단 고정 자유게시판 게시글, 댓글 익명 선택 팀 게시판 소속된 팀의 공유 게시판 소속된 팀의 공유 게시판 개인 일정 관리 / 본인 연차 표시 팀 캘린더 소속된 팀의 공유 캘린더 팀 일정 관리 소속 팀원의 연차 표시 전체 캘린더 개인일정 + 팀일정 동시 조회 D-day / 메모	메인 화면 공지사항 날씨 프로필 현재시간 / D-day 프로필 상태 테마 출 / 퇴근 캘린더	조직도 관리 생성 수정 / 삭제 조회 인사발령 조직도 현황	계정 생성 수정 / 삭제 조회
					권한 관리
				근태관리	권한 설정 부서별 사원별
참조 임시/반려 문서 삭제					급여 관리
결재 알림			마이페이지		급여명세서 사원별 급여 관리 관리 급여 명세서 등록 급여 명세서 수정
			연차		
			기본 연차 관리 사원별 연차 관리		

l 세부 기능

한승은

전자결재 메뉴 소개

결재 양식

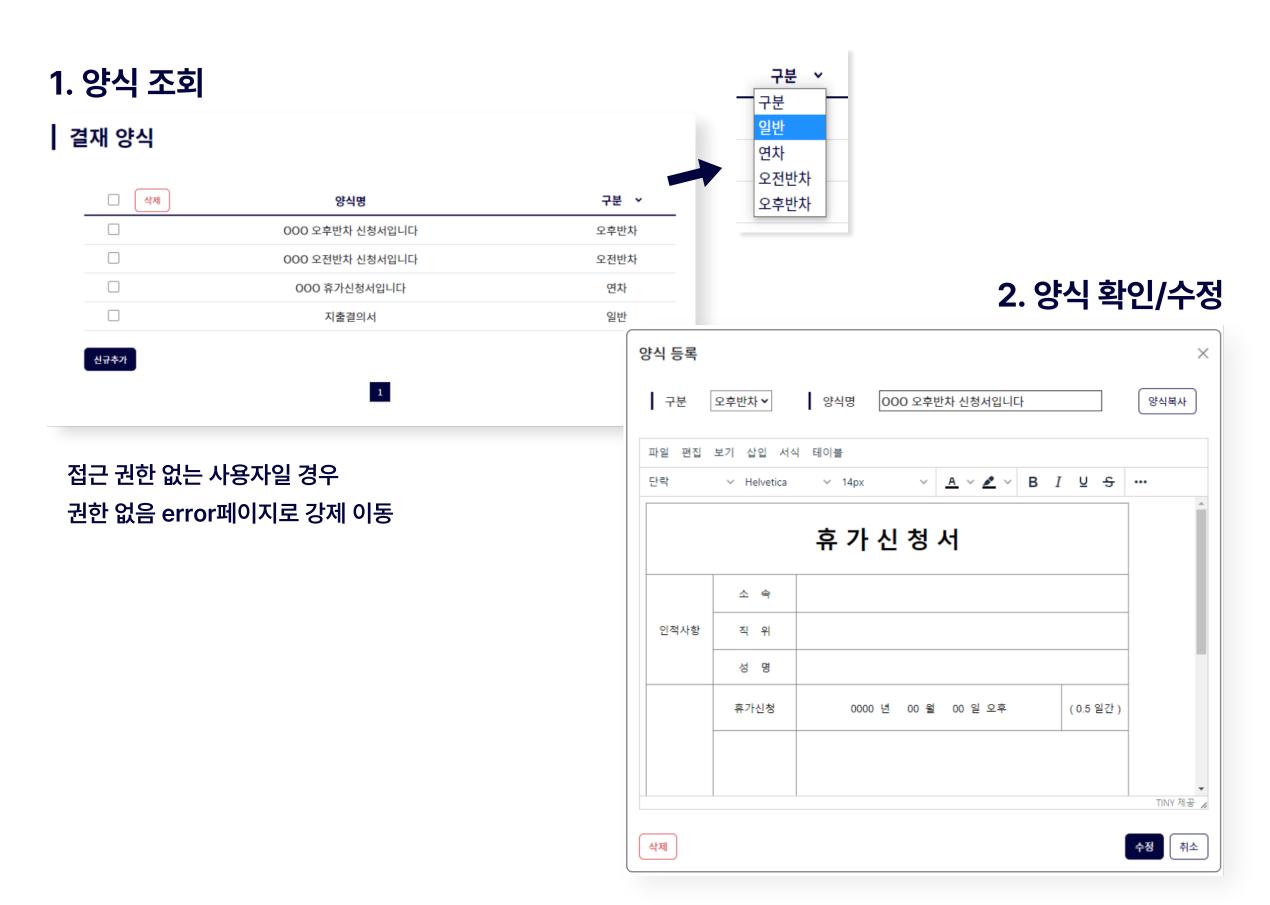
- 결재관련 공통 양식을 등록할 수 있는 메뉴
- ▷ 메뉴접근 권한 필요
- ▷ 자유롭게 일반, 연차, 오전/오후반차 양식 등록 가능
- 등록된 양식들은 전 계정 공통으로 사용 가 능

전자결재 관리

- 전체 결재문서 조회/검색 가능한 메뉴
- ▷ 메뉴접근 권한 필요
- 문서 확인 및 삭제 가능

- 기안한 문서, 결재요청 받은 문서, 참조중 인 문서 조회/처리 가능한 메뉴
- 결재요청 받은 문서 결재/반려 처리 가능
- ▷ 문서 작성하여 기안/임시저장 가능
- ▷ 문서 상태(완결/반려/승인대기)에 따라 알 림 수신 가능

전자결재 - 결재양식

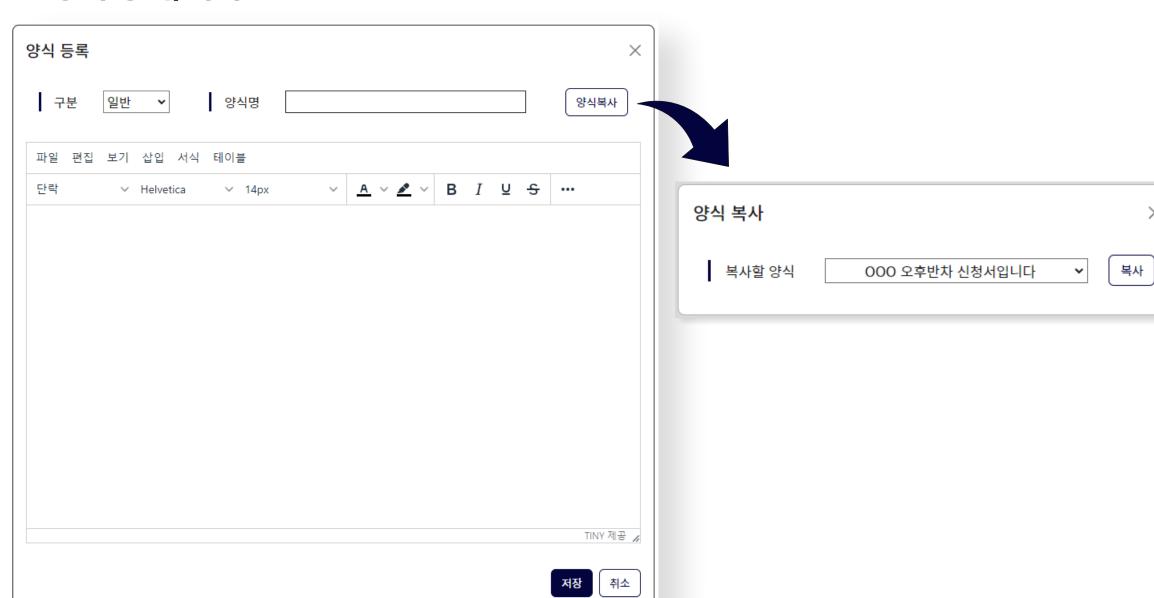


결재양식

- 1. 구분 선택하여 원하는 종류의 양식 조회 가능
- 전체선택/일부선택 하여 선택된 문서들 한번 에 삭제 진행 가능
- 2. 양식 클릭 시 양식 확인/수정 화면 팝업구분/양식명/내용 수정 가능 삭제버튼 클릭하여 양식 삭제 가능
- 3. 신규추가 버튼 클릭하여 양식 등록가능

전자결재 - 결재양식

3. 양식 등록/복사



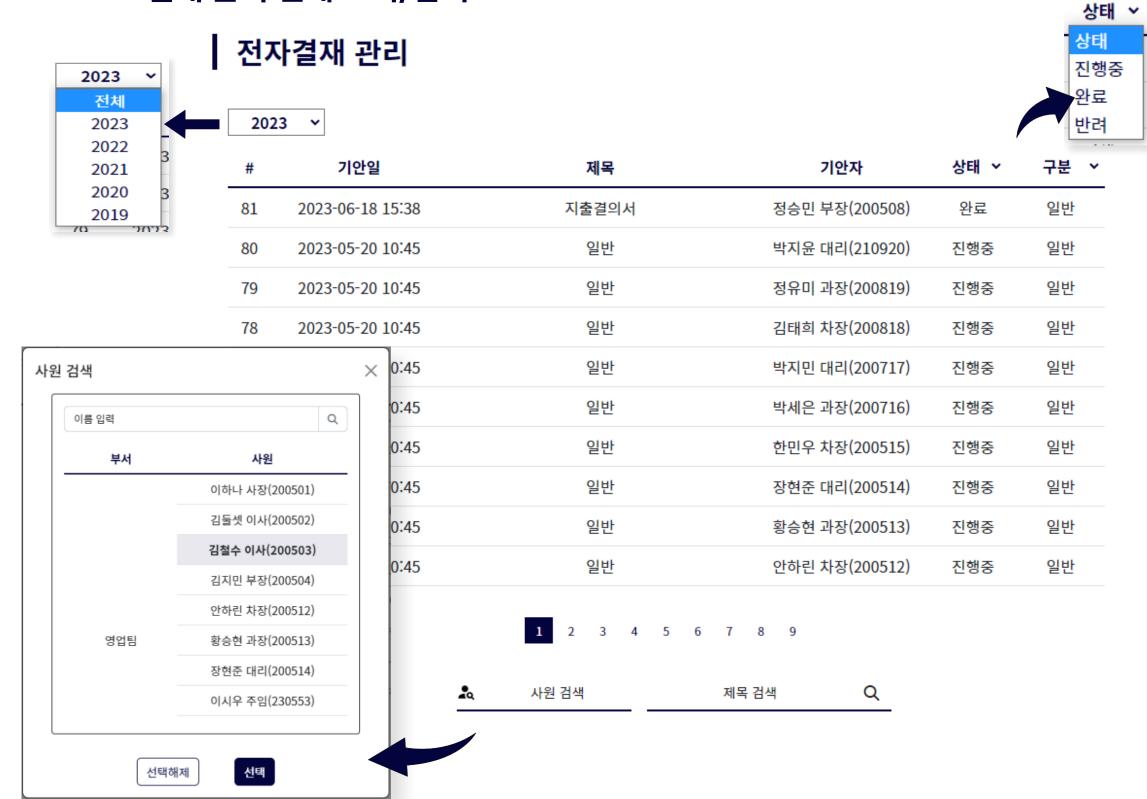
결재양식

X

- 1. 구분 선택하여 원하는 종류의 양식 조회 가능
- 2. 양식 클릭 시 양식 확인/수정 화면 팝업
- 3. 신규추가 버튼 클릭하여 양식 등록가능양식복사 클릭 시 기존에 등록해두었던 양식 복사하여 작성 가능

전자결재 - 전자결재 관리

1. 결재 문서 전체 조회/검색



전자결재 관리

구분 ~

일반

일반

- 1. 결재문서 전체 조회/검색
- 연도(현재연도 기준 5년 선택가능), 상태, 구분, 사 원, 제목 선택하여 문서 검색 가능
- 사원 검색칸 클릭시 사원 검색하여 선택 가능한 모달 창 팝업
- 사원 선택은 1명 까지 가능하며 선택해제 버튼 클릭하 여 선택된 사원 해제 가능
- 기안된 문서 제목으로 검색 가능하며 유사도 순으로 내용 정렬됨
- 제목 검색칸 입력 후 포커스 아웃 되거나 엔터키 입력 시 결재문서 필터링 수행
- 연도, 상태, 구분, 사원검색(선택)의 값이 변동되었을 시 변경된 내용으로 결재문서 필터링 수행
- 검색칸의 사원 , 제목에 입력된 내용이 있다면 상단의 연도/상태/구분 필터는 검색된 결과에 대한 필터로서 작용
- 2. 결재문서 내용 확인/삭제 가능

전자결재 - 전자결재 관리

2. 결재 문서 내용 확인/삭제



전자결재 관리

- 1. 결재문서 전체 조회/검색
- 2. 결재문서 내용 확인/삭제 가능
- 결재문서 상세 내용 확인 가능
- 결재문서 삭제 가능
- 결재문서에 등록되어있는 메모 확인 및 작성 가능
- 결재문서 내용 인쇄 가능
- 메모/인쇄 관련 상세 기능 My전자결재 참조

1. 결재 문서 조회

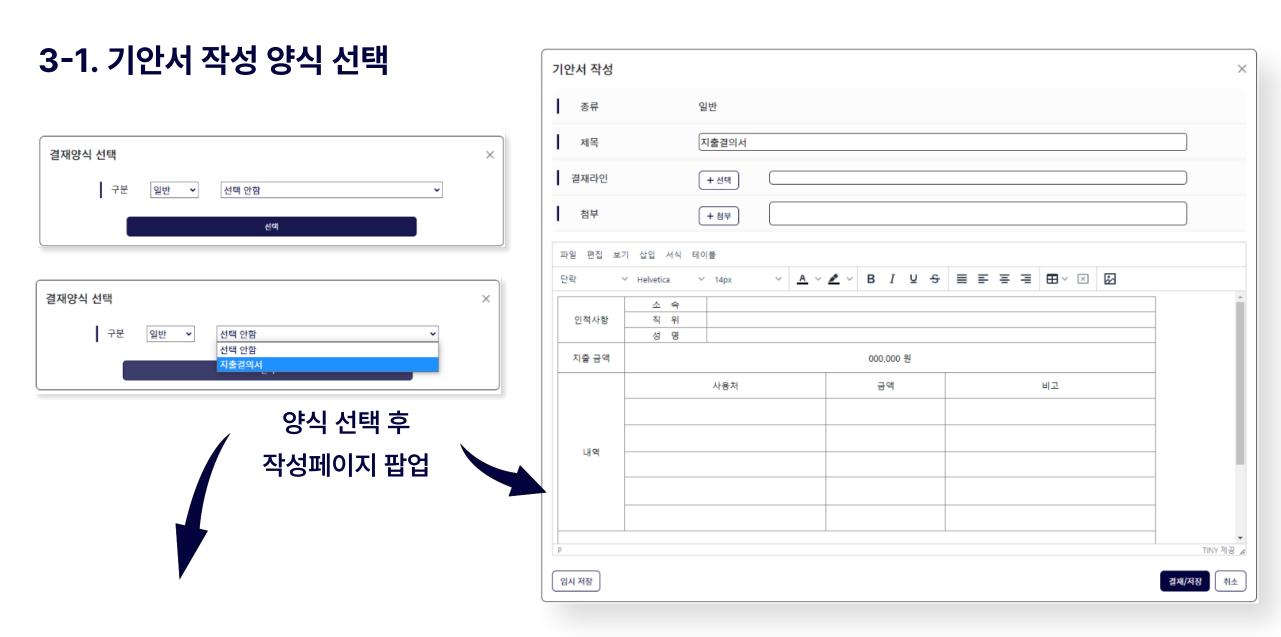


- 1. 결재 문서 조회
- 기안 : 본인이 기안한 문서중 진행/완료 상태의 문서 리 스트 조회 가능
- 임시저장 : 본인이 임시저장해둔 문서 리스트 조회가능
- 반려 : 본인이 기안한 문서중 반려상태의 문서 리스트 조 회가능
- 참조 : 본인이 참조자로 지정되어있으며 앞 레벨의 결재 자가 결재 완료한 문서 리스트 조회 가능
- 승인대기 : 본인이 결재자로 지정되어있으며 본인이 결 재할 차례인 문서 리스트 조회 가능
- 결재 : 본인이 결재 진행했던 문서 리스트 조회 가능
- 연도/상태/구분 필터 적용하여 문서 리스트 조회 가능
- 안읽은 문서 수 알림 : 반려/참조/승인대기 문서중 읽지 않은 문서가 있다면 총 개수 알림 표시
- 2. 문서 읽음 처리
- 3. 기안서 작성 (3.1~3.4)
- 4. 결재 승인, 반려 처리
- 5. 메모 작성/수정

2. 문서 읽음처리



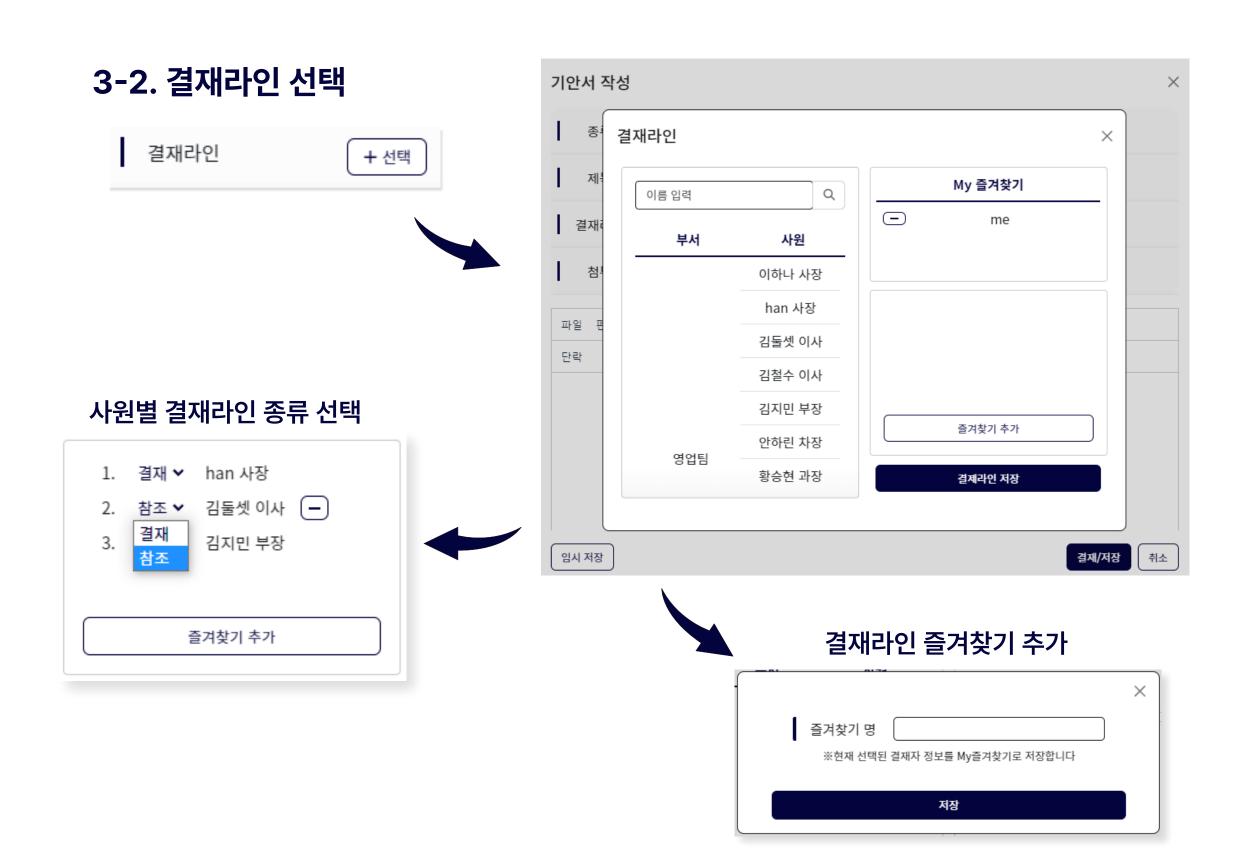
- 1. 결재 문서 조회
- 2. 문서 읽음 처리
- 확인하지 않은 문서 하이라이트 처리
- 문서 확인시 하이라이트 사라지며 읽음처리 진 행 및 알림 표시 개수 업데이트
- 반려, 참조, 승인대기 건의 경우 읽음처리 기능 제공
- 3. 기안서 작성 (3.1~3.4)
- 4. 결재 승인, 반려 처리
- 5. 메모 작성/수정



연차/반차 양식일 경우 일자선택칸, 남은 연차 메뉴 표시

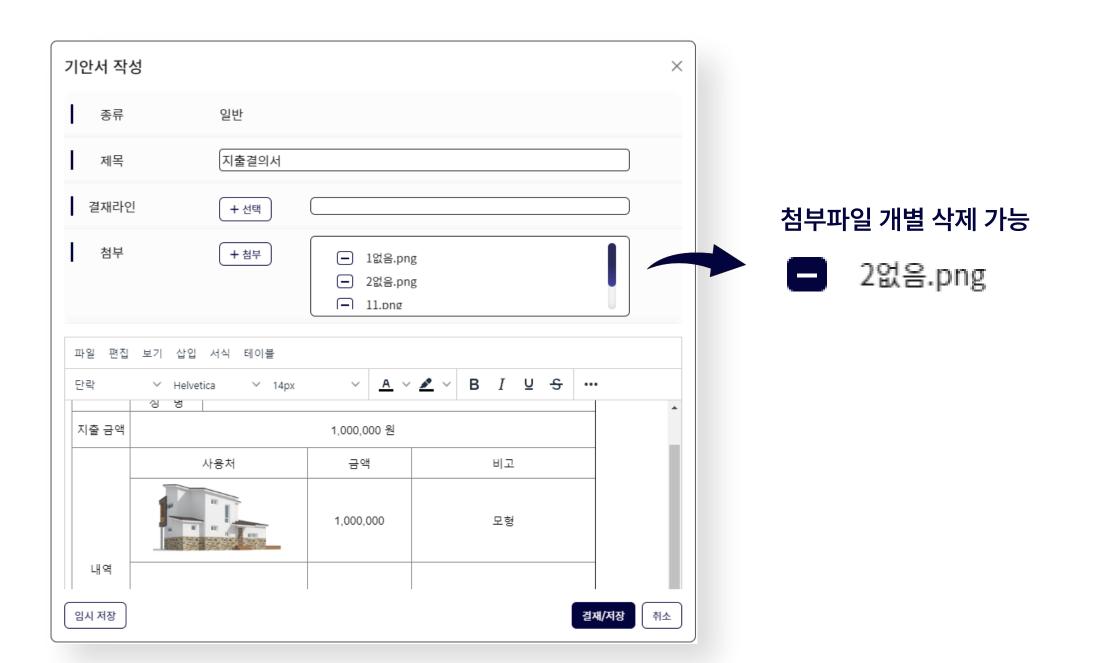


- 1. 결재 문서 조회
- 2. 문서 읽음 처리
- 3-1. 기안서 작성 양식 선택 (기안서 작성)
- 기안서 종류 (일반, 연차, 오전/오후반차) 선택
- 공통 양식 적용 여부 선택(선택안함으로 선택시 빈 양식으로 화면 팝업)
- 선택된 양식으로 기안서 작성화면 구성하여 팝 업
- 연차 : 일자 기간단위로 선택 가능, 남은연차/총 연차 표시
- 반차 : 일자 하루단위로 선택가능, 남은연차/총 연차 표시
- 연차/반차의 경우 결재/저장 클릭 시 남은 연차 기간이 선택된 기간보다 적을경우 기안 불가하도록 처리
- 4. 결재 승인, 반려 처리
- 5. 메모 작성/수정



- 1. 결재 문서 조회
- 2. 문서 읽음 처리
- 3-2. 결재라인 선택 (기안서 작성)
- 결재라인 선택버튼 클릭시 결재라인 선택 가능한 모달화면 팝업
- 좌측 사원 테이블에서 사원검색및 선택 후 더블클릭시 우측 결재 라인 구역으로 사원 추가
- 추가된 사원을 드래그하여 결재 순서 변경 가능
- 추가된 사원 종류 클릭하여 결재/참조 선택가능
- 추가된 사원에 마우스 오버시 우측에 삭제버튼 나타나며, 클릭시해당 사원 리스트에서 삭제
- 한 사원당 한번만 추가 가능하며 중복 추가 시도시 이미 추가되었 다는 알림 발생
- 선택한 결재라인은 즐겨찾기 이름 기입 후 즐겨찾기 등록 가능
- 등록된 즐겨찾기는 더블클릭하여 사용가능하며 '-' 버튼으로 삭 제 가능
- 결재라인 모두 선택 후 결재라인 저장 시 기안서에 결재라인 반영
- 4. 결재 승인, 반려 처리
- 5. 메모 작성/수정

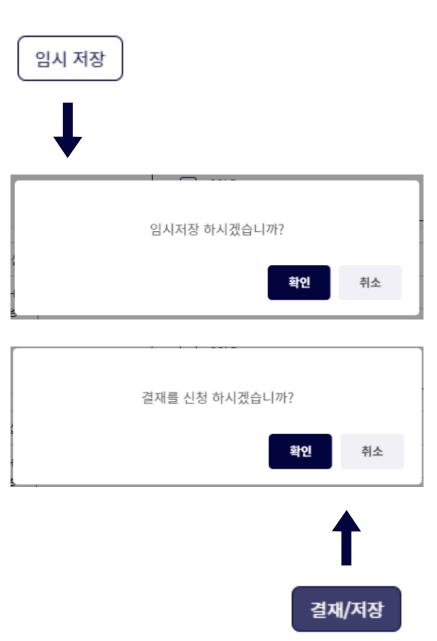
3-3. 파일 첨부 및 본문 작성



- 1. 결재 문서 조회
- 2. 문서 읽음 처리
- 3-3. 파일 첨부 및 본문 작성 (기안서 작성)
- 파일 여러개 선택하여 첨부 가능
- 첨부한 파일 리스트 확인 가능
- 첨부한 파일 개별 삭제및, 추가 등록 가능
- 본문 입력시 이미지 삽입 가능
- 4. 결재 승인, 반려 처리
- 5. 메모 작성/수정

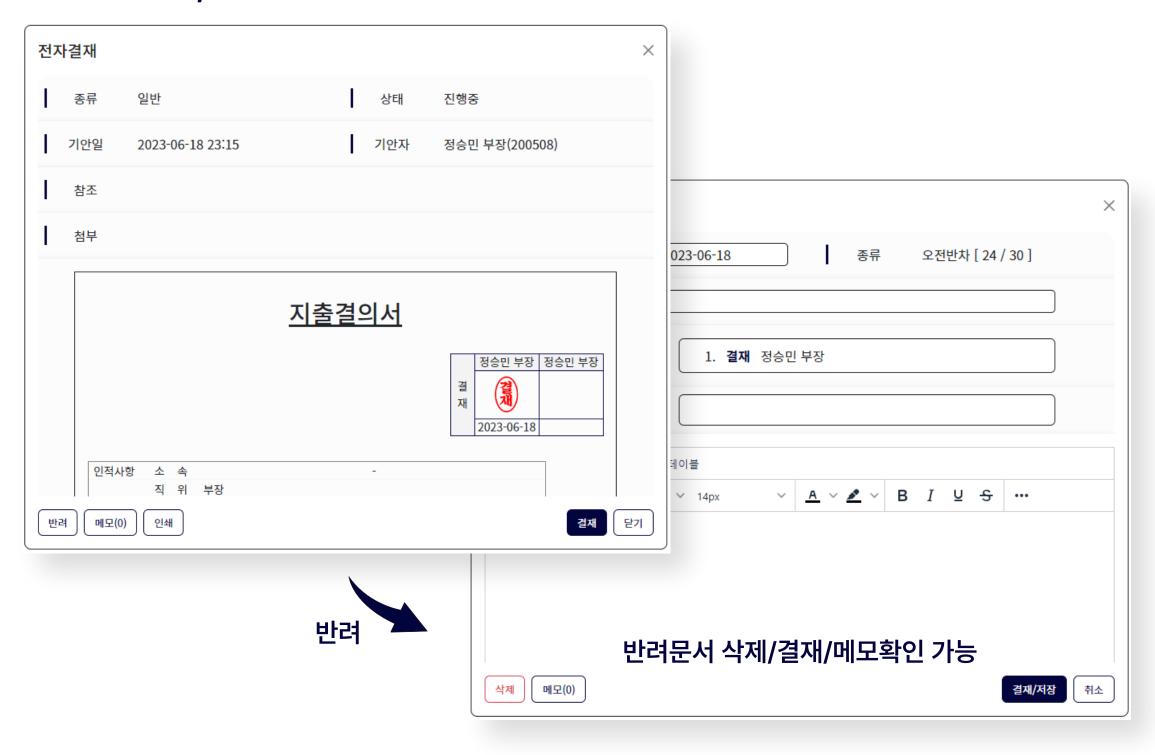
3-4. 기안서 저장





- 1. 결재 문서 조회
- 2. 문서 읽음 처리
- 3-4. 기안서 저장 (기안서 작성)
- 임시저장 : 작성한 내용 그대로 임시저장되며 이후 임시저장 메뉴에서 문서 확인 가능
- 결재/저장 : 작성한 문서를 기안처리하게 되며 선택한 다음 결재자에게 승인요청을 보내게 됨
- 결재/저장 시 결재라인을 선택하지 않거나 제목을 기입하지 않으면 진행 불가
- 4. 결재 승인, 반려 처리
- 5. 메모 작성/수정

4. 결재 승인, 반려처리



- 1. 결재 문서 조회
- 2. 문서 읽음 처리
- 3. 기안서 작성 (3.1~3.4)
- 4. 결재 승인, 반려 처리
- 결재 : 결재 승인하게 되며 다음 결재자가 없을경우 문서 완 결처리 진행됨
- 반려 : 문서 반려처리하게되며 기안자에게로 문서가 되돌아 가게됨
- 반려처리된 문서는 추후 기안자가 삭제 및 재결재를 올릴 수 있으며 해당 문서에 저장된 메모내역 확인 가능
- 5. 메모 작성

5. 메모 작성/수정





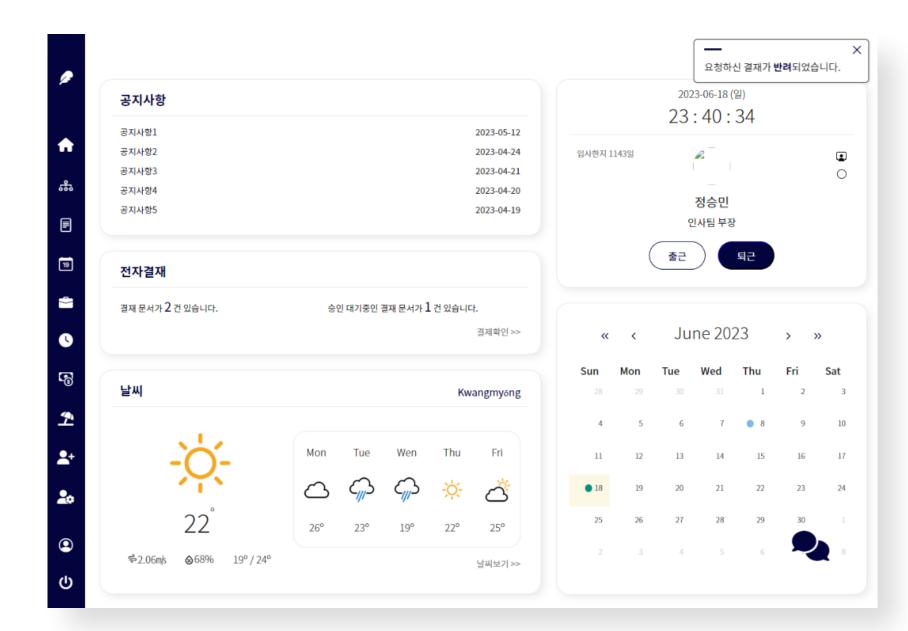


- 1. 결재 문서 조회
- 2. 문서 읽음 처리
- 3. 기안서 작성 (3.1~3.4)
- 4. 결재 승인, 반려 처리
- 5. 메모 작성/수정
- 기안된 결재문서의 메모버튼 클릭하여 메모 리스트 조회 가능
- 작성버튼 클릭하여 메모 작성 가능
- 파일첨부, 본문내용 입력하여 저장 가능
- 본인이 작성한 메모일 경우 클릭시 내용 확인 및 수정/삭제 가능

전자결재 - 알림

알림 기능

요청하신 결재가 **완료**되었습니다.



X

알림 기능

알림

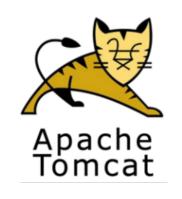
- 기안한 문서가 완료/반려 되었을 경우, 결재 승인요청이 들어 왔을 경우 화면 우측상단에 알림 발생
- 알림을 닫지 않았을 경우 페이지 이동, 새로고침이 일어나도 계속해서 알림 팝업

| 개발환경



















작업 일정표

05 *MAY*

MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
1	2	3	4	5	6
8	9	10	11	12	13
15	16	17	18	19	20
프로젝	트 분석 및 기	획회의		UI 설계 회의	
22	23	24	25	26	27
		DB	설계		
29	30	31			
기능	구현				
-	1 8 15 프로젝 22	1 2 9 9 16 <u>エ로젝 트 분석 및 기</u> 22 23	1 2 3 3 8 9 10 17 17 19 立의 DB 29 30 31	1 2 3 4 4 8 9 10 11 11 18 18 エ로젝트 분석 및 기획회의 25 DB 설계 29 30 31	1 2 3 4 5 5 8 9 10 11 12 12 15 16 17 18 19 UI 설계 외의 UI 설계 외의 DB 설계 29 30 31

06 JUN

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
				1	2 기능 구현	3
					10 TL	
4	5	6	7	8	9	10
*.			기능 구현		<u></u>	
			10 TĽ 			
11	12	13	14	15	16	17
프로젝트 통합 테스트 및 디버깅 / 오류수정						
18	19	20	21	22	23	24
발표	준비	발표				
25	26	27	28	29	30	
23	20	27	20	29	30	

한승은

김진기

김혜린

노지의

박가영

윤지영

체계적인 시스템을 실제로 도 사용 가능할 정도의 수 준으로 구현하기를 목표로 전자결재를 담당하였습니 다. 일반적으로 통용되는 기능들을 구현하되 좀더 직 관적이고 사용자 친화적으 로 UI를 구성하고자 노력했 습니다.

전자 결재 문서 하나에 연 계된 데이터가 결재라인, 첨부파일, 메모 등 여러가 지로 많았기 때문에 어려운 점이 있었으나, 각 DB테이 불간의 관계성을 생각하며 로직을 구성하여 최대한 효율적인 방향으로 결과물 을 잘 만들어 낸 것 같아 뿌 듯합니다.

그리고 팀원과의 협력으로 하나의 웹사이트를 유기적 으로 연결하여 동작시키는 경험 또한 값졌습니다. 프로젝트를 통해 웹소켓 및 스프링 프레임워크에 대해 조금 더 이해도가 생겼고 건강상의 이유로 강의를 제 대로 듣지 못하고 프로젝트 를 진행하면서 강의를 돌려 보면서 프로젝트를 진행해 서 조금 아쉽고 힘들었지만 팀원들 덕분에 마무리할수 있었고 재미있었습니다. 팀원분들에게 감사하고 좋 은 경험이 되었습니다. 세미 프로젝트와는 다른 프레임워크를 사용하게 되 면서 처음엔 낯설었지만 점 차 적응하면서 편리함을 느 꼈고, 이전과 다르게 기능 을 구현해 볼 수 있어 유익 했습니다.

팀 간 협업을 통해 서로 구 현한 기능을 공유하고 코드 를 분석하여 자신의 파트에 적용해 보면서 구현 시간을 단축하기도 하고, 같은 기 능도 여러 방법으로 구현해 낼 수 있다는 것을 직접적 으로 느껴볼 수 있었습니 다.

서로 소통하며 구현했음에 도 통합 시 오류를 피할 수 없었지만 하나하나 함께 해 결하여 결과물을 만들어내 어 모두에게 값진 경험이 되어주었고, 성장할 수 있 는 발판이 되었습니다. 스프링에 대한 기초가 탄탄 히 쌓이지 않은 상태에서 파이널 프로젝트를 진행하 면서 초반부에 어려움을 많 이 겪었지만, 덕분에 수업 내용을 더 꼼꼼히 복습할 수 있는 계기와 찾아보는 습관이 길러진 좋은 경험이 되었고, 스프링에 대한 지 식을 쌓을 수 있게 되는 시 간이였습니다.

문서코드, API, 팀원들과의 공통코드를 사용하면서 저 의 코드에 적용하기 위해 코드를 분석을 할 수 있는 스킬이 생기는 배움을 얻었 습니다.

세미 프로젝트 때 사용하던 프레임워크가 아닌 새로운 프레임워크인 스프링 프레 임워크를 사용하여 기능을 구현하려니 처음엔 감이 잡 히지 않아 어려움을 느꼈습 니다.

강의 복습과 구글 검색을 통해 여러 방법으로 다양하 게 기능 구현할 수 있는 스 프링 프레임워크에 대해 적 응해 나가면서 기능 구현을 하나씩 완성할 수 있었습니 다.

이번 프로젝트를 통해 전보 다 한층 성장할 수 있었고 팀원들과의 협업과 코드 공 유를 하며 팀원들과 즐겁게 프로젝트를 마무리 지어 뿌 듯합니다. 이번 프로젝트를 통해 스프링 프레임워크에 대해 좀 더 깊이 이해할 수 있었 습니다. 세미 프로젝트 때 와는 다른 새로운 코드, 새 로운 프레임워크들을 접해 볼 수 있어서 매우 즐거웠 습니다.

이번에 맡은 파트는 backend을 주로 사용하 는 내용이라 선택했는데, 다양한 경험을 해 볼 수 있 어서 매우 만족스러웠습니 다.

프로젝트를 거치면서 다양한 오류와, 상황에 직면하면서 좀 더 나아지는 저를느낄 수 있었습니다. 또한 다들 협업을 잘해주셔서 프로젝트 내내 즐거웠습니다 . 유의미한 결과물이 나온 것 같아서 기쁩니다.