

01 프로젝트 주제

주제

컨테이너 기반 커스터마이징 전자결재 시스템

배경

결재가 필요한 사안을 기존의 서면으로 전하던 것을 네트워크를 통해
보다 빠른 결재의 제공과 과거의 기록 또한 데이터베이스에 보관 및
제공하는 것으로 생산성의 증진을 야기함



02 선정 이유

이유

언제 어디에서나 빠른 결재를 제공하기 위해

배경

서면으로 하는 결재에는 기안자는 결재자에게 결재 문서를 올리면,
이를 결재자가 직접 확인하고 승인해야만 결재가 처리된다.
이런 과정을 단축시켜 결재 처리가 빨라지고, 생산성을 높이고자
결재자에게 문서를 올리는 과정을 전자식으로 구축



03 설계 목표



결재 시간을 단축

결재 문서와 과정을 전자식으로 바꿔 단축



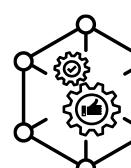
서면 결재의 장점을 유지

서면 결재의 장점은 결재 내역의 문서화와 기록
모든 결재 내역을 DB에 기록 및 열람 가능



회사의 정보를 한눈에

현재 회사의 여러 정보들을 용도에 따라 분류,
이를 사용자들에게 기록



결재 대기 현황을 한눈에

현재 결재 대기중인 문서들을 결재자에게
실시간 알림

04 주요 기능(일부)

프런트엔드 HTML, JS, CSS, React

백엔드 JAVA, Spring(Boot, JWT), Tomcat

DB AWS(EC2, RDS), Docker, MySQL

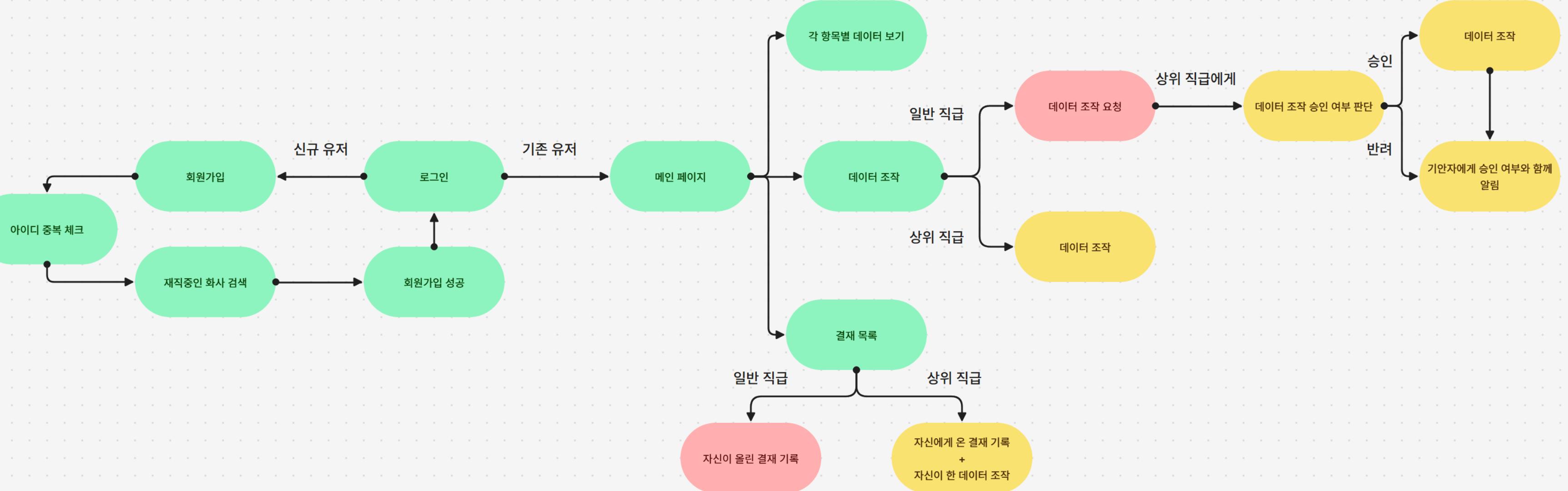
API **bizno.net의 OpenAPI**
(상호명으로 사업자번호 검색)

04 주요 기능(요구사항 명세서)

구분	서비스	필요기능	기능설명
회원 관리	회원가입	회원가입	
		회원가입 예외처리	등록할 아이디를 가입 전에 확인, 이미 있는 아이디일 경우 가입을 거부
	회원정보 관리 및 수정	로그인	DB에서 회원정보 확인, ID와 비밀번호 일치 여부 확인
		아이디 찾기	ID를 찾을 사용자의 이름과 생년월일, 핸드폰 번호 확인, 일치하면 ID를 알려줌
		비밀번호 찾기(변경)	사용자의 ID와 이름, 생년월일, 핸드폰 번호 확인, 일치하면 비밀번호 변경
		재직중인 회사 확인	사용자는 회사명을 입력, 외부 API를 통해 현재 재직중인 회사의 상세정보와 사업자번호들을 제공, 그 중 재직중인 회사 선택, 선택된 회사의 사업자 번호가 회사 구분에 사용
		회사 정보	해당 사용자가 어느 회사에 재직중인지 확인, 해당 회사의 데이터가 이미 있으면 이를 제공
판매/구매	판매 주문	각 칼럼별로 정렬/검색	각 칼럼을 기준으로 정렬 및 검색기능 제공
		재고 자동 감소	판매 주문에 기록시 재고에 있는 주문 물품의 수량을 자동감소
		판매 완료시 매출 자동 증가	주문의 상태가 '완료'로 변한다면 해당 주문 금액만큼 매출에 자동 기록
		거래처 정보 상세보기	거래처명 클릭시 거래처 상세정보 제공(팝업창)
		담당자 정보 상세보기	해당 판매 주문 담당자 클릭시 해당 담당자 정보 제공(팝업창)
		주문 정보 상세보기	주문번호 클릭시 해당 주문의 상세 정보 제공(팝업창)
		지정된 납기일 임박시 알람	아직 주문의 상태가 완료가 안된 주문들 중, 납기일에 임박한 주문들을 해당 주문 담당자에게 알림
	판매 주문 상세	판매 상품 상세 보기	판매상품 이름 클릭시 해당 제품 생세 정보 제공(ex: 보관중인 창고 번호, 현재 있는 수량 등)
	구매 발주	각 칼럼별로 정렬/검색	각 칼럼을 기준으로 정렬 및 검색기능 제공
		도착시 재고 수량 증가	발주한 물품 도착시 상태를 확인, 실제 수량만큼 재고 증가
		발주시 지출액 자동 증가	빌주시 발주 액수 자동으로 지출에 기록
		거래처 정보 상세보기	거래처명 클릭시 거래처 상세정보 제공(팝업창)
		담당자 정보 상세보기	해당 판매 주문 담당자 클릭시 해당 담당자 정보 제공(팝업창)
		발주 정보 상세보기	주문번호 클릭시 해당 주문의 상세 정보 제공(팝업창)
		지정된 납기일 임박시 알람	납기일이 다가온 발주 주문들 중, 아직 상태가 완료가 되지 않은 발주들을 담당자에게 확인을 촉구하는 알람을 제공
	발주 주문 상세 보기	발주상품 이름 클릭시 해당 제품 생세 정보 제공(ex: 보관중인 창고 번호, 현재 있는 수량 등)	
결재 문서	일반 사원 관점	데이터의 조작 제한적 허용	DB의 각 항목에 따라 데이터 추가, 수정 및 삭제에 대한 권한을 차등 부여
		데이터의 조작을 결재화	사용자가 데이터를 조작하길 원하면, 이에 대한 요청을 사용자에게 입력받고, 이를 상급 관리자에게 결재 문서로 가공 및 알림
		결재 문서의 처리 여부 확인	상급 관리자에 의해 결재 문서가 처리되면 이를 결재자에게 알림(결과와 이에 대한 코멘트도 같이 제공)
	상급 관리자 관점	데이터의 추가 허용	DB에 데이터 추가, 수정 및 삭제에 대한 권한을 전면 허용
		데이터의 조작을 결재화	사용자가 데이터를 조작하길 원하면, 이에 대한 요청을 사용자에게 입력받고, 이를 반영 및 이에 대한 기록 또한 문서화 및 DB에 기록
		결재 대기중인 문서 실시간 확인	현재 결재 대기중인 문서들을 실시간 알림을 통해 확인 가능
		결재 처리 전자화	결재 문서를 확인 및 이에 대한 승인 여부 기능을 제공, 추가적인 코멘트 기능도 포함

보다 자세한 기능들은 https://docs.google.com/spreadsheets/d/1_Op2YKx71R9Jw8IWci9q4kbPLqDvEoOdmLrYKPbSxFU/edit?gid=215538550#gid=215538550에서 확인 가능

06 사용자 흐름(유저 플로우)



06 와이어 프레임(로그인 성공)

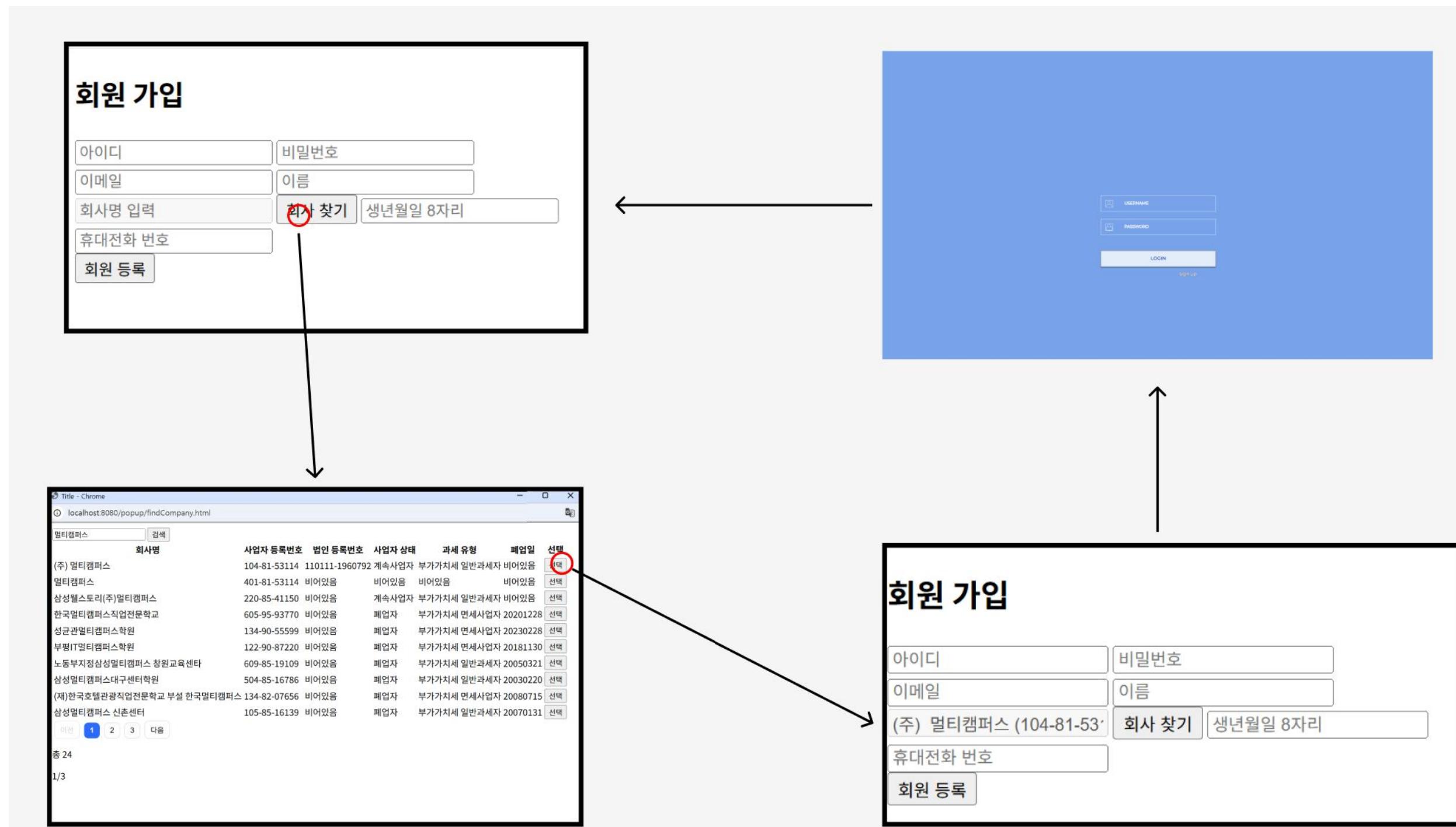
The diagram illustrates the user flow after a successful login. It starts with a blue '로그인' (Login) button on the left, which leads to a main application interface. The interface consists of several panels:

- Top Left Panel:** A sidebar menu with items like '제작/회계', '판매/구매', '생산/제조', '재고', and '인사'.
- Top Right Panel:** A '알림 목록' (Notification List) showing a message about a document being sent to a staff member.
- Middle Left Panel:** A '작업 지시서' (Work Order) list table with columns: 작업지시번호, 물품번호, 시작일, 종료일, 목표수량, 양품수량, 불량수량, 상태, and 관리. It shows three entries: 1001, 1002, and 1003.
- Middle Right Panel:** A '마이페이지' (My Page) profile section with fields for name, address, phone number, email, and birthdate.
- Bottom Left Panel:** A '작업지시서 추가' (Add Work Order) form with fields for 물품번호, 시작일, 종료일, 목표수량, and a large '▼ 입력 완료' (Input Complete) button.
- Bottom Right Panel:** A '작업지시서 상세' (Work Order Detail) view for entry 1001, showing detailed information like start date (2025-10-01), end date (2025-11-15), target quantity (100), and status (진행 중).

Annotations with arrows and circles highlight specific features:

- A double-headed arrow between the '알람(결재문서 관련) 확인' (Check for alarm (related to approval document)) and the '현재 로그인 정보' (Current login information) panels.
- A curved arrow pointing from the '작업지시서 추가' panel to the '데이터 추가' (Data Add) button in the '작업 지시서' table.
- A curved arrow pointing from the '작업지시서 상세' panel to the '상세 보기' (Detailed View) button in the '작업 지시서' table.

06 와이어 프레임(회원가입)



07 FrontEnd

현재 개발중인 화면

Y2K4 ERP

대시보드 재무/회계 판매/구매 생산/제조 재고 인사

작업 지시서

상태 물품번호 시작일 완료일

전체 물품번호 입력 연도-월-일 연도-월-일 검색

작업 지시서

작업 지시서 추가

작업지시번호	물품번호	시작일	완료일	목표수량	양품수량	불량수량	상태	관리
1001	101	2025-10-01	2025-11-15	100	70	10	진행 중	<i>info</i>
1002	102	2025-09-20	2025-10-30	50	50	3	완료	<i>info</i>
1003	103	2025-11-05	2025-11-20	80	0	0	대기	<i>info</i>

Y2K4 ERP

대시보드 재무/회계 판매/구매 생산/제조 재고 인사

마이페이지

1. 기본 정보

이름 (수정 가능)
육현수
생년월일 (변경 불가)
1999.06.15
아이디 (변경 불가)
yhs_0615
이메일 (수정 가능)
yuk@naver.com
연락처 (수정 가능)
010-1234-5678
회사명 (변경 불가)
ERP 시스템즈
사원번호 (변경 불가)
E2024001
부서 (변경 불가)
IT 개발팀
직무 (변경 불가)
개발
직급 (변경 불가)
대리

기본 정보 수정

작업지시서 추가

물품번호
시작일 원료일
연도-월-일 연도-월-일
목표수량

✓ 입력 완료

작업지시서 상세

진행 중

기본 정보

작업지시번호 1001
물품번호 101
시작일 2025-10-01
완료일 2025-11-15

생산 수량

목표수량 100
양품수량 70
불량수량 5
진행률 70%

▼ 생산 실적 등록 ▲ 불량 등록 🔍 Lot 조회

08 BackEnd(테이블 명세서 중 일부)

table name	human_resource							
테이블명	인사							
상세설명	인사정보들							
no	column name	컬럼명	type	length	PK	정의/설명	참조테이블	비고
1	emp_id	사원 번호	BIGINT	10	PK	자동 증분 ID		
2	emp_name	사원 이름	VARCHAR(50)	50				
3	supervisor	직속 상사 사원번호	BIGINT	10	FK		human_resource	
4	dept_name	부서명	VARCHAR(50)	50				배정 전일 경우 null
5	position	직급	VARCHAR(30)	30				배정 전일 경우 null
6	hire_date	입사일	DATE					
7	bank_name	은행명	VARCHAR(50)	50				
8	bank_account	계좌	VARCHAR(50)	50				
9	status	재직 상태	VARCHAR(10)	10				domain=[재직, 휴직, 퇴사]
10	phone_number	연락처	VARCHAR(20)	20				

table name	stock							
테이블명	재고							
상세설명	현재 보관중인 물품들							
no	column name	컬럼명	type	length	PK	정의/설명	참조테이블	비고
1	stock_id	제품 코드	BIGINT	10	PK	자동 증분 ID		
2	stock_name	제품명	VARCHAR(100)	100		제품명		
3	qty	수량	INT	10		보관중인 수량		
4	unit_price	단가	DECIMAL(15,2)	15		개당 가격		
5	location	보관 위치	INT	10		보관중인 창고번호		
6	type	사용 형태	INT	10		물품의 목적		domain=[0(원자재),1(판매상품)]
7	comments	비고	VARCHAR(200)	200		불품에 대한 설명		물품에 대한 설명, 주의사항 등

테이블 명세서 전문은 https://github.com/wsyoo9999/Spring05_Team2_y2k4_FINAL-PJT에서 /최종산출물/5. 기타자료에 제공

08 BackEnd (ERD)

