

Simple ERP 프로그램

개발 : 이정우

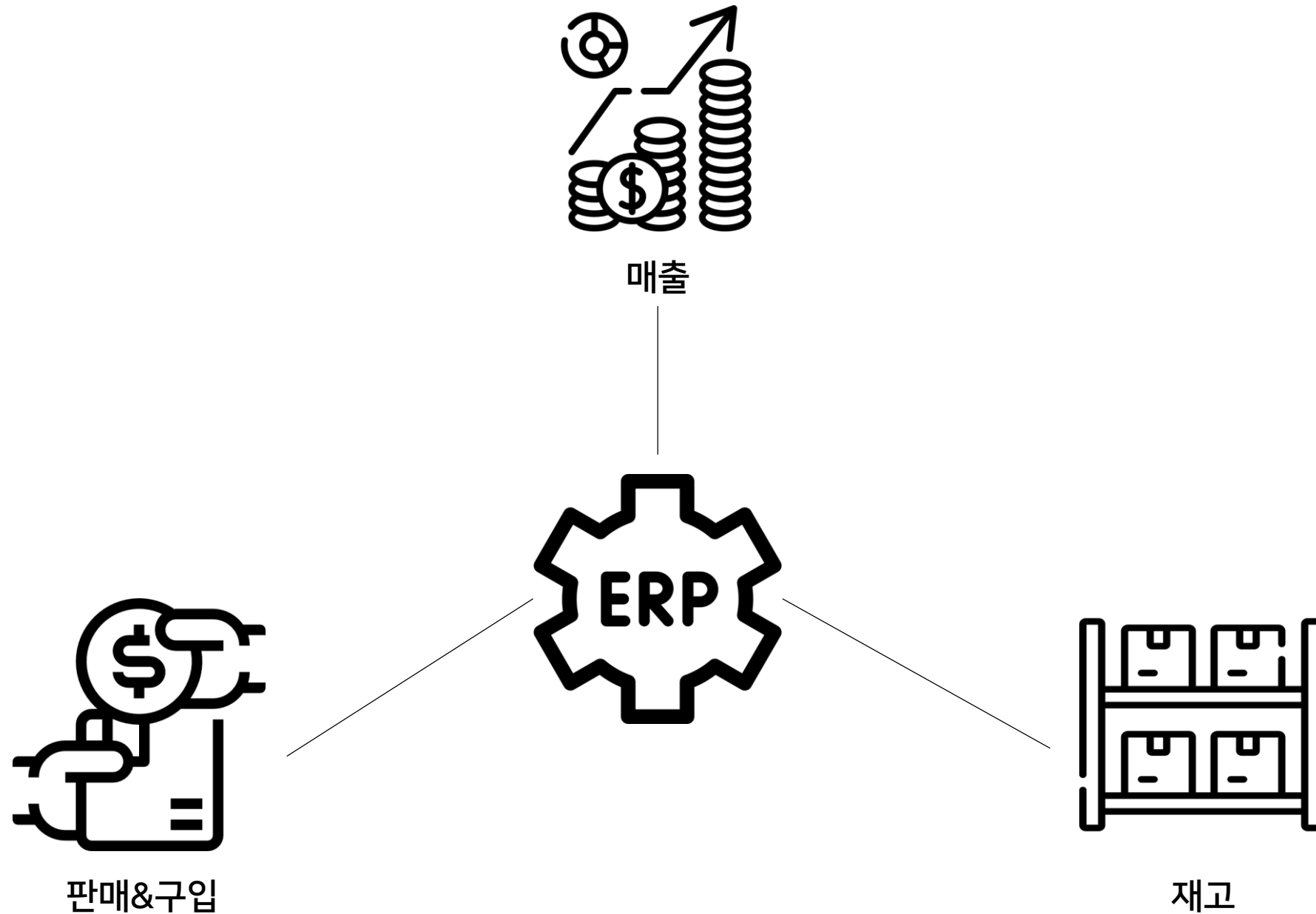
2024-04-12~2024-04-21

Simple ERP 프로그램 구축 과정

- 1 프로젝트 소개
ERP소개
- 2 요구 사항 분석
프로그램 목표 기능으로 구체적인 요구 사항을 도출
- 3 클래스 다이어그램 설계, ERD
도출된 요구사항을 바탕으로 클래스 다이어그램과 ERD 설계
- 4 구현 및 테스트
설계된 프로그램을 구현하고 테스트

프로젝트 소개

ERP : Enterprise Resource Planning(전사적 자원 관리)
회사의 자원을 효율적으로 관리하는 시스템



요구사항 분석



목표 기능

사용자가 입력한 판매와
발주 데이터를 DB에 저장

매출과 함께 회사의 발주량을
최적화 할 수 있는 정보 출력



기능 세부사항

판매,발주를 표로 입력
재고 현황을 표로 출력

순이익과
재고품 매입 비용 적자를
1개월 단위로 표로 출력해
회사의 실적과 재고품 매입 비용의
흐름을 파악할 수 있다

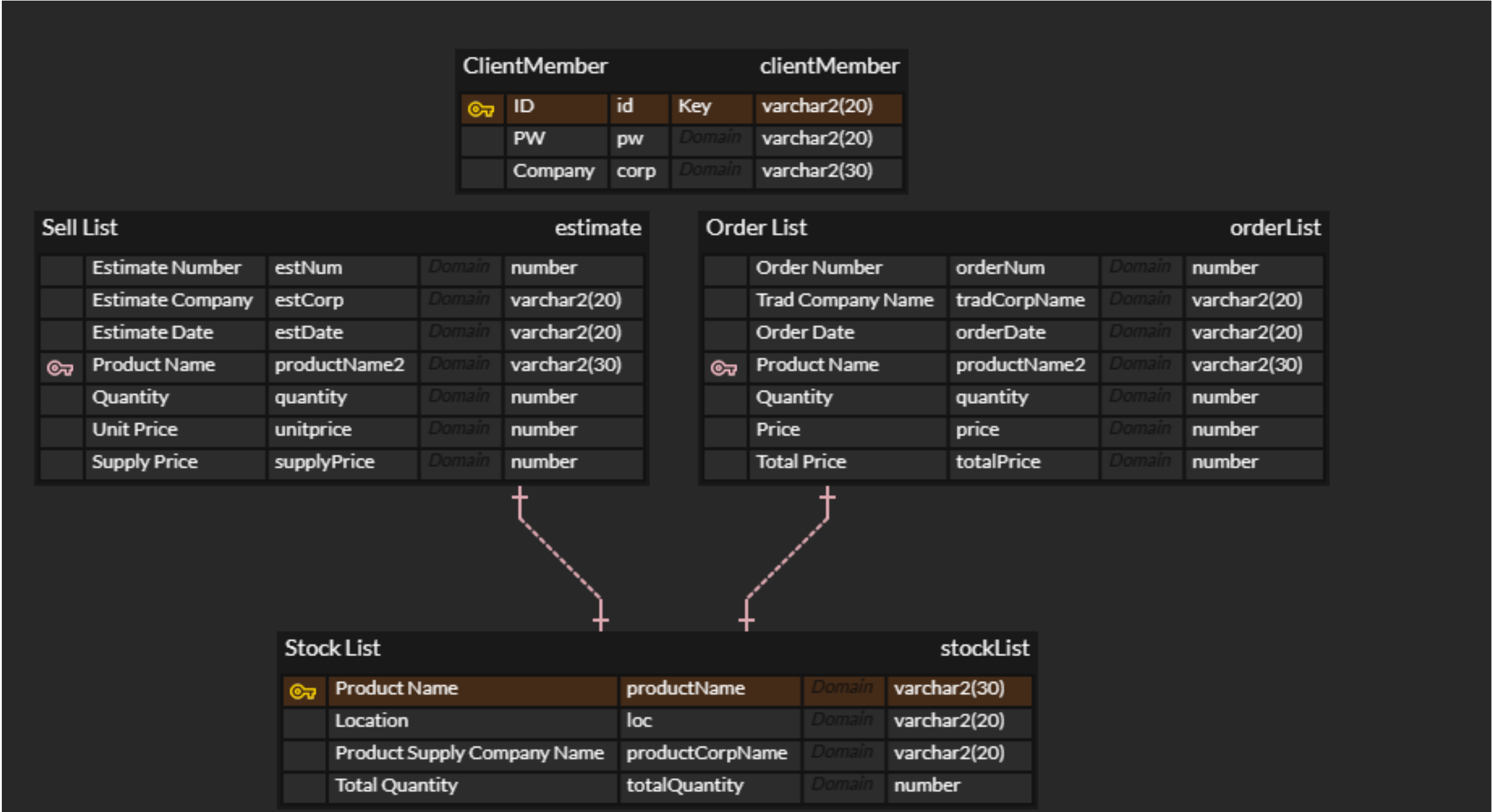


구현할 기술

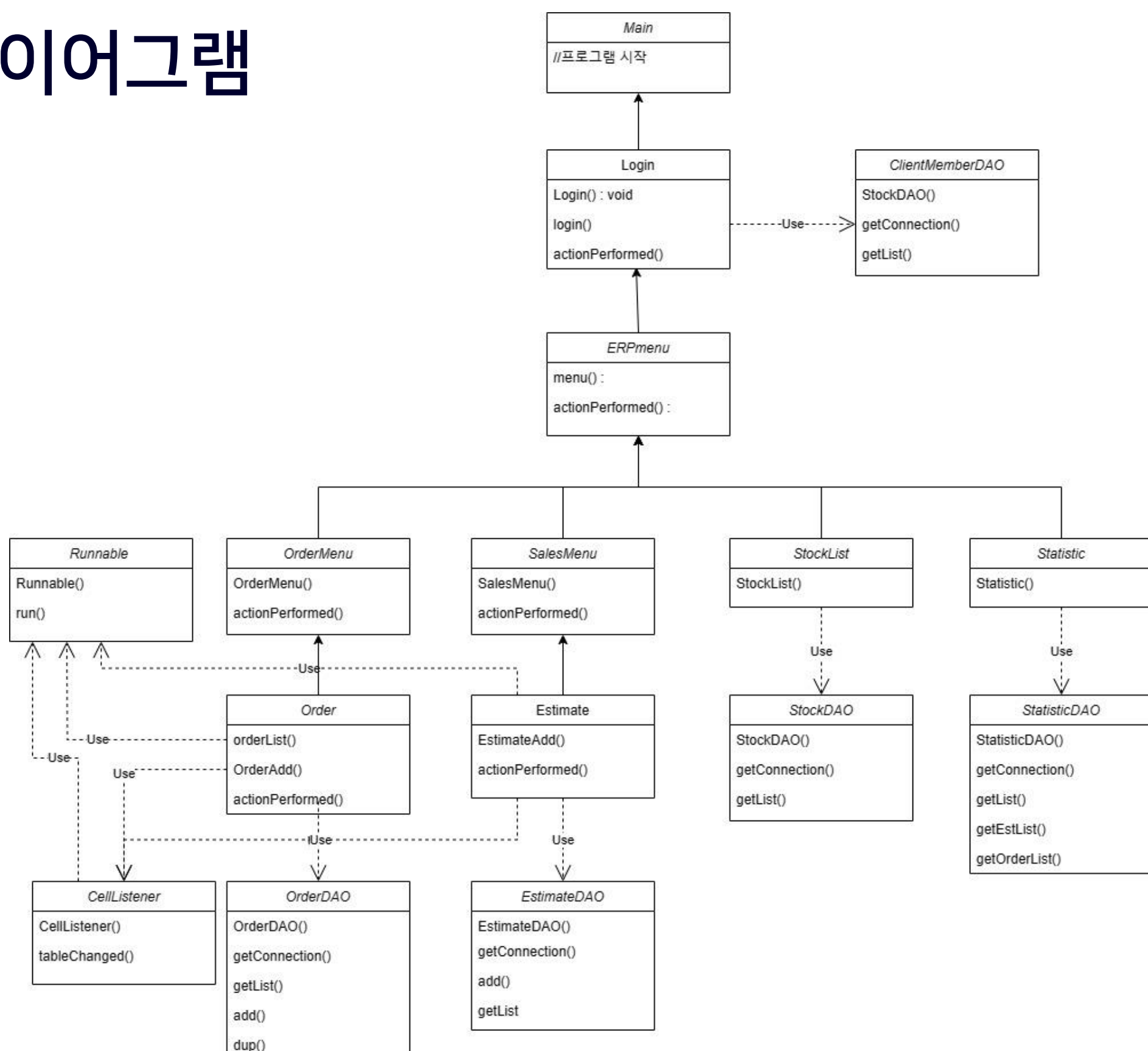
Oracle DB에 정보를 저장하고
가져오는 DAO를 설계

판매,발주 입력시
사용자가 표에 값을 넣을때마다.
객체에 저장하는 코드를
구현한다.

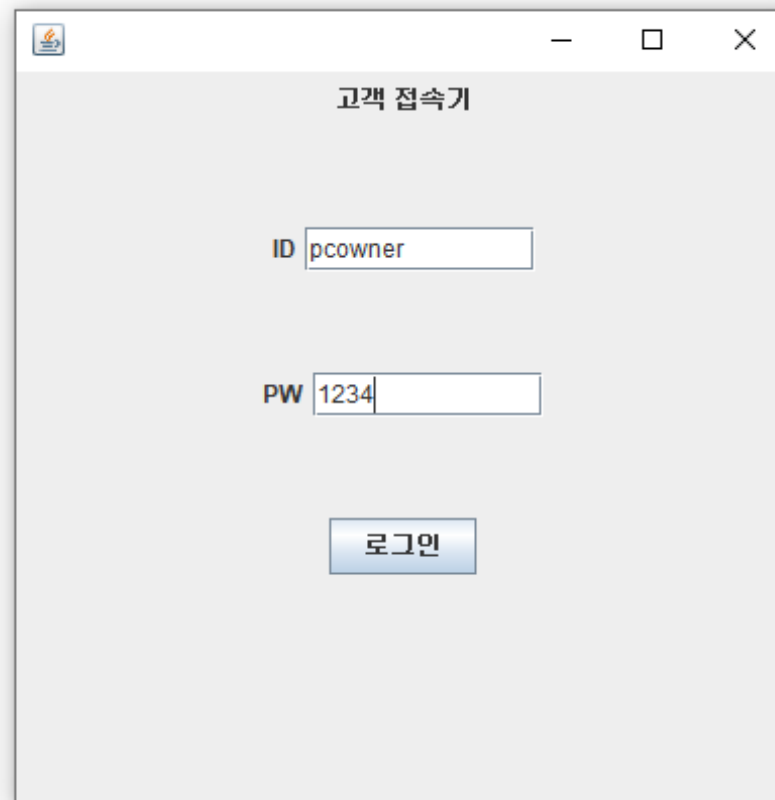
ERD



클래스 다이어그램



로그인 기능 구현



```
Login() {..  
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {..  
        private boolean loginTF(String id, String pw) {..  
    }  
}
```

```
public ClientMemberDAO() {..  
    public Connection getConnection() {..  
    public ClientMemberDTO login(String id,String pw){..  
    }  
}
```

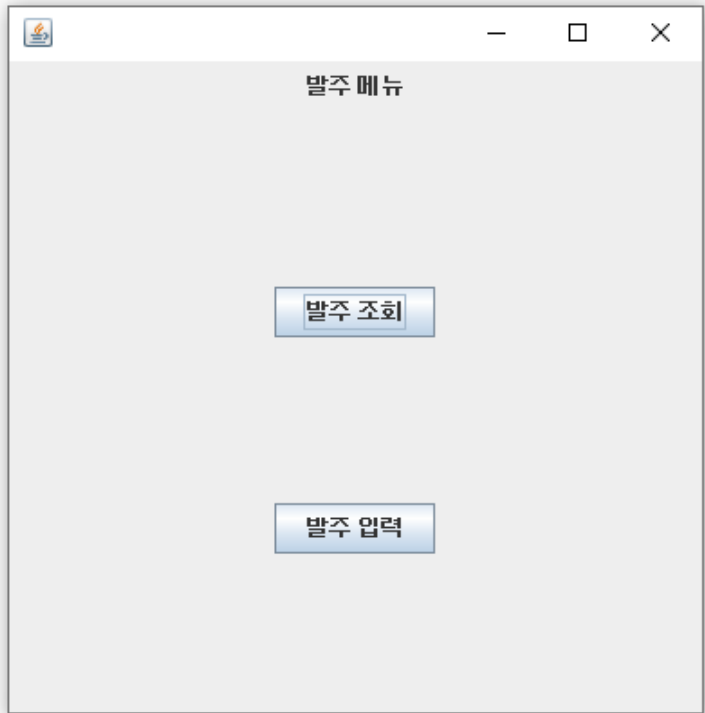
Login 클래스에서
login 기능을 가진 메서드를 호출

유저가 넣은 값을
ClientMember DAO로 넘겨준다

DAO는 DB에서 id가 일치하는 회원의 정보를 넘겨준다.

loginTF 메서드에서
유저가 넣은 비밀번호가
회원의 정보와 일치하는지 True,False 판단한다.

발주서 입력&조회 구현

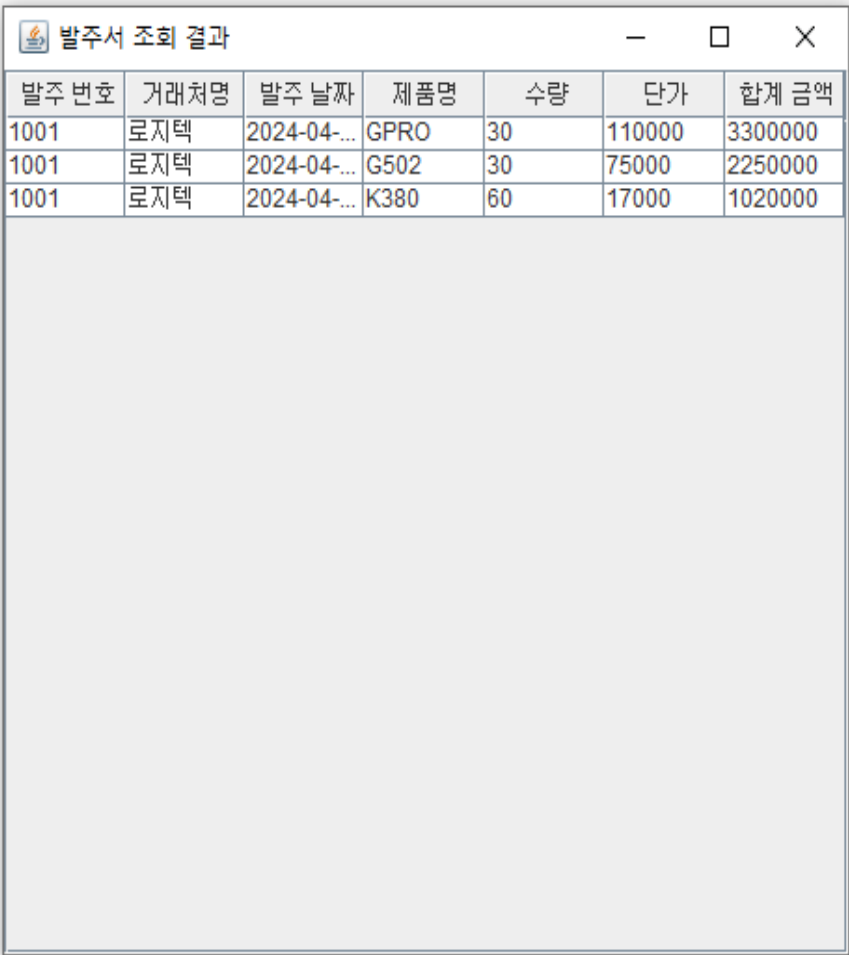
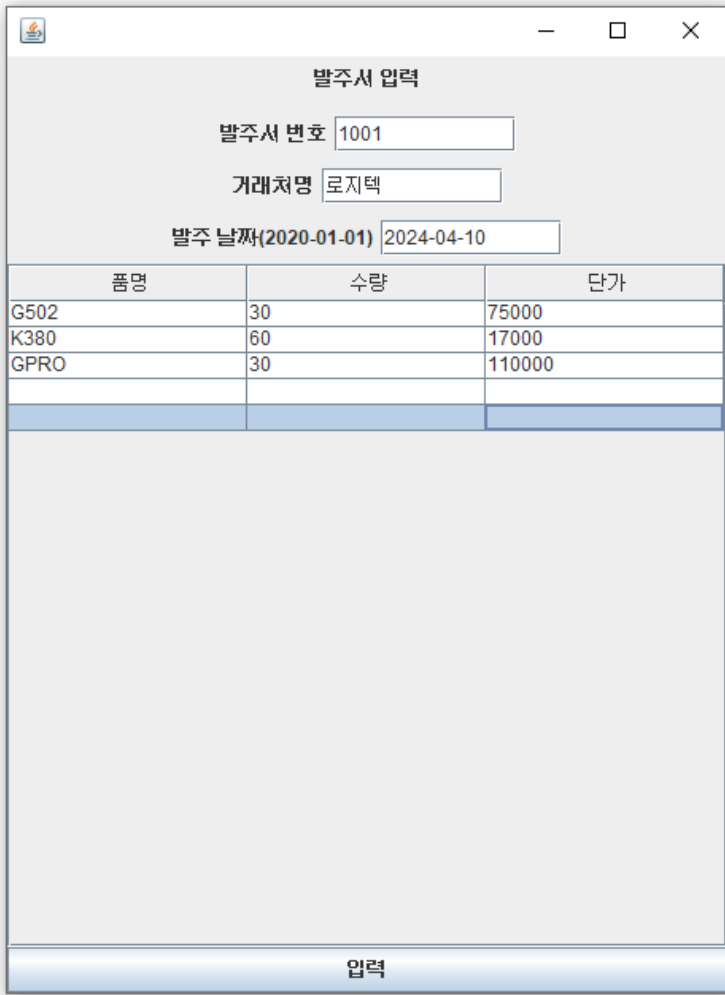


발주서 입력

JTable에 입력한 값을 객체에 저장하기 위해서 현재 진행되고 있는 스레드와 별개로, JTable에 값을 입력할 때마다 객체에 넣어주는 다른 스레드가 필요하기 때문에 Runnable 인터페이스를 새로운 클래스로 만들어 주었다.

다음으로 TableModelListener를 상속받은 클래스를 만들어 주고 상속받은 메서드(addTableModelListener)를 통해 JTable의 셀 값이 바뀔때마다 Runnable run() 메서드를 실행하여 객체에 값을 저장한다.

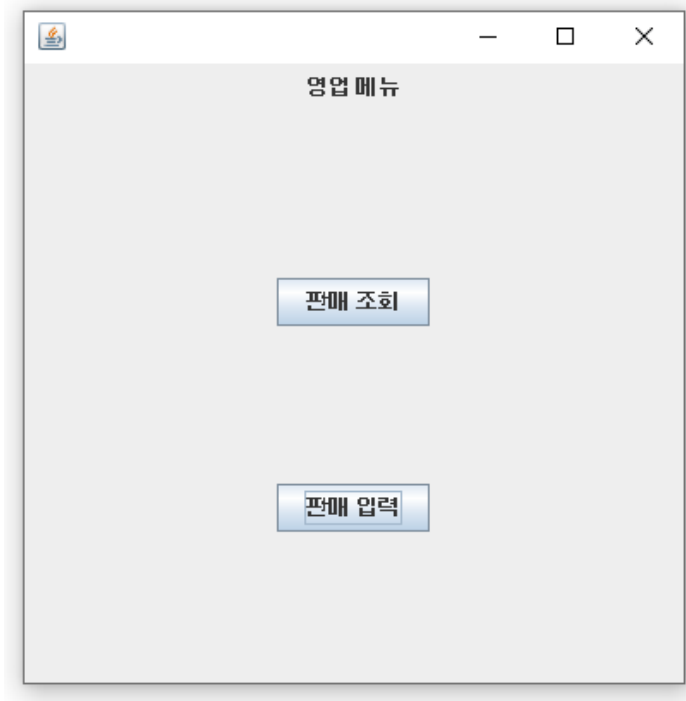
입력을 누르면 객체의 정보를 OrderDAO를 통해 DB에 저장한다.



발주서 조회

OrderDAO를 통해 DB에 저장된 OrderList 테이블에서 값을 넘겨받고 JTable로 출력해준다.

판매 입력&조회 구현

A screenshot of a software window titled "판매 입력" (Sales Input). It has three input fields: "판매 번호" (Sales Number) with value "2001", "업체명" (Company Name) with value "하이마트", and "판매 날짜(2020-01-01)" (Sales Date) with value "2024-04-19". Below these is a table with columns: 품명 (Product Name), 수량 (Quantity), 단가 (Unit Price), and 공급가 (Supply Price). The table contains five rows of product data. At the bottom is a button labeled "입력" (Input).

품명	수량	단가	공급가
G502	20	75000	80000
K380	30	17000	20000
GPRO	10	110000	120000
BlackSharkV2	5	115000	130000
Cobra	5	170000	190000

A screenshot of a software window titled "판매 조회 결과" (Sales Search Results). It displays a table with the following data:

판매 번호	업체명	판매 날짜	제품명	수량	단가	공급가
2001	하이마트	2024-04-...	GPRO	10	110000	120000
2001	하이마트	2024-04-...	BlackSha...	5	115000	130000
2001	하이마트	2024-04-...	G502	20	75000	80000
2001	하이마트	2024-04-...	K380	30	17000	20000
2001	하이마트	2024-04-...	Cobra	5	170000	190000
2002	일렉트로...	2024-04-...	RTX4070	20	720000	750000
2002	일렉트로...	2024-04-...	RTX4080	10	1550000	1650000
2002	일렉트로...	2024-04-...	BlackSha...	10	115000	130000
2002	일렉트로...	2024-04-...	Cobra	10	170000	190000
2002	일렉트로...	2024-04-...	GPRO	10	110000	120000

판매 입력&조회

앞서 발주서 구현에 사용한 방식으로 JTable에 입력한 값을 DB에 저장한다.

조회할때는 EstimateDAO를 통해 DB의 값을 가져와 JTable로 출력한다.

재고 현황과 통계 구현

제품명	위치	공급회사	전체수량
GPRO		로지텍	10
RTX4070		엔비디아	10
RTX4080		엔비디아	10
G502		로지텍	10
K380		로지텍	30
BlackSharkV2		레이저	25
Cobra		레이저	15

사용자가 발주서를 저장할 때 마다 DB의 stockList 테이블에 발주된 상품을 저장한다.

만약 상품이 이미 있다면 개수를 추가하고,
없다면 새로운 튜플을 만든다.

판매기록을 저장할때 stockList 테이블에서
같은 이름을 가진 상품의 개수를 판매한 수량만큼 빼준다.

제품명	수량	월	물품 판매액	물품 단가	순 이익	물품 구매 적자
GPRO	10	1월	0	0	0	0
RTX4070	10	2월	0	0	0	0
RTX4080	0	3월	0	0	0	0
G502	10	4월	57400000	53885000	3515000	-14985000
K380	30	5월	0	0	0	0
BlackSharkV2	25	6월	0	0	0	0
Cobra	15	7월	0	0	0	0
		8월	0	0	0	0
		9월	0	0	0	0
		10월	0	0	0	0
		11월	0	0	0	0
		12월	0	0	0	0

DB에 저장된 모든 판매,발주 기록에서 월을 기준으로 정보를 가져온다.

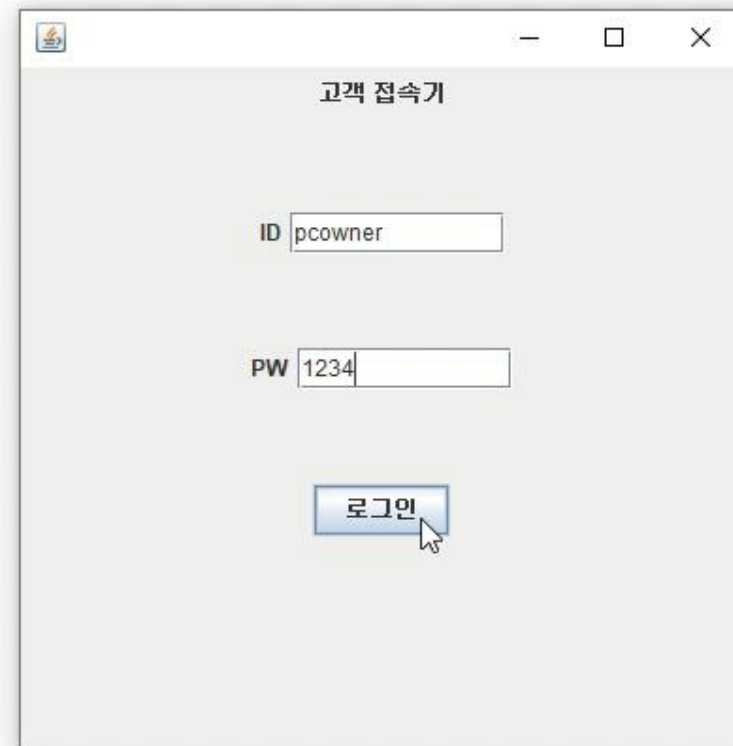
n월의 모든 단가의 합 모든 공급가의 합을 출력해주고
두 값의 차이로 순이익을 출력해준다.

n월에 물품 발주에 사용된 금액 합계에 물품 판매액 합계를 빼주어
당월 물품 구매 적자를 출력해준다.

물품 구매 적자를 보고 회사의 발주량을 최적화 할 수 있다.

테스트 영상

https://drive.google.com/file/d/1xX_YU7BMOWwOkk9PTDieFOy1-XEzAaML/view?usp=drive_link



제목 없음 - Windows 메모장

파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)

고객 접속기

ID pcowner

PW 1234

로그인