

<실습문제 최종>

* 프로젝트명 : ProductStockManager

(기존의 ProductManager 프로젝트 복붙 한 후 프로젝트명 수정 후 진행)

* DB 테이블 추가 구성

테이블 생성 및 샘플 데이터 삽입 쿼리문은 프로젝트 폴더에 따로 저장해놓으시오.

(scripts/product.sql) 만들어서 저장~

✓ <Product> 테이블 → 기존의 Product 테이블 유지

=====

✓ <PRODUCT_IO> 테이블 --> 상품 입고고 내역을 담는 테이블 추가로 생성

★ *하단의 샘플데이터 넣기 전에 아래 쪽에 제시된 시퀀스 및 트리거를 생성 후 샘플데이터 넣으시오.

IO_NUM(PK)	PRODUCT_ID(FK)	IO_DATE(NN)	AMOUNT(NN)	STATUS
1	nb_ss7	19/07/01	30	입고
2	nb_ss7	19/07/02	3	출고
3	pc_ibm	19/07/02	10	입고

* PRODUCT_IO 테이블 제약조건 설명

PRODUCT 테이블의 상품 삭제시 PRODUCT_IO 테이블에도 해당 상품 관련된 데이터들이 삭제 되도록 외래키 제약조건 옵션 부여

IO_DATE 컬럼의 기본값 SYSDATE, STATUS 컬럼의 값으로는 '입고' 혹은 '출고'만 INSERT 될 수 있도록 제약 조건 부여 할 것

* 시퀀스 생성

PRODUCT_IO 테이블에 데이터 INSERT시 IO_NUM을 위한 SEQUENCE 생성 후 작업 할 것.

* 트리거 생성

PRODUCT_IO 테이블에 입고 또는 출고에 대한 데이터 삽입 시 / 각 상태에 따라 PROUDCT 테이블의 STOCK 컬럼 값이 자동으로 수정되도록 트리거를 생성 후 작업 할 것

* 패키지 및 클래스 추가 구성

com.kh.model.vo.ProductIO

➔ 입출고 정보를 담는 VO 클래스

필드 : ioNum, productId, **productName**, ioDate, amount, status

⌋ (PRODUCT_IO 테이블의 컬럼 외에 추가로 **productName** 필드도 있는거 꼭 확인!)
왜냐면 PRODUCT 테이블과 JOIN을 통해 상품명도 받아올 거라서 필요함..!

* 기존의 메뉴 실행방식으로 구성함 (추가로 6번 메뉴 생성하시오)

1. 전체 조회
2. 상품 추가
3. 상품 수정 : 상품 id로 조회하고 수정
4. 상품 삭제 : 상품 id로 조회하고 삭제
5. 상품 검색 : 상품 이름으로 조회

✓ 6. 상품 입출고 메뉴 --> 아래의 서브메뉴 메소드 호출

* 상품 입출고 메뉴 (이 서브 메뉴도 반복적으로 실행되도록)

1. 전체 입출고 내역 조회
2. 입고 내역만 조회
3. 출고 내역만 조회
4. 상품 입고 --> 입고할 상품ID와 입고수량 입력 받기
5. 상품 출고 --> 출고할 상품ID와 출고수량 입력 받기
9. 메인 메뉴로 돌아가기

✓ 단, 상품 출고시 상품의 재고수량 보다 출고수량이 많은 경우 그에 해당하는 실패 구문 보여주기

<상품 입출고 메뉴 관련 결과 화면>

```

=== 입출고 메뉴 ===
1. 전체 입출고 내역 조회
2. 입고 내역 조회
3. 출고 내역 조회
4. 상품 입고
5. 상품 출고
9. 메인 메뉴로 돌아가기
번호 선택 : 1

===== 입고 리스트 =====
입출고번호  상품ID  상품명  입고일  입고수량  입고상태
2          nb_ss7  삼성노트북  2019-07-05  5  출고
1          nb_ss7  삼성노트북  2019-07-05  30  입고
3          pc_ibm  ibmPC  2019-07-05  20  입고

=== 입출고 메뉴 ===
1. 전체 입출고 내역 조회
2. 입고 내역 조회
3. 출고 내역 조회
4. 상품 입고
5. 상품 출고
9. 메인 메뉴로 돌아가기
번호 선택 : 2
|
===== 입고 리스트 =====
입출고번호  상품ID  상품명  입고일  입고수량  입고상태
1          nb_ss7  삼성노트북  2019-07-01  30  입고
3          pc_ibm  ibmPC  2019-07-02  20  입고

=== 입출고 메뉴 ===
1. 전체 입출고 내역 조회
2. 입고 내역 조회
3. 출고 내역 조회
4. 상품 입고
5. 상품 출고
9. 메인 메뉴로 돌아가기
번호 선택 : 3
|
===== 출고 리스트 =====
입출고번호  상품ID  상품명  입고일  입고수량  입고상태
2          nb_ss7  삼성노트북  2019-07-02  5  출고

```

* 상품명을 알아내려면 join을 통해 알아와야 될 것!!

```

===== 상품 관리 프로그램 =====
1. 상품 전체 조회
2. 상품 추가
3. 상품 수정
4. 상품 삭제
5. 상품 검색
6. 상품 입고고 메뉴
9. 프로그램 종료하기
번호 선택 : 1
===== 상품 리스트 =====
상품ID   상품명   가격   부가설명   재고수량
nb_ss7   삼성노트북   1570000   시리즈7   25
nb_ama4   맥북에어   1200000   xcode4   0
pc_ibm   ibmPC   750000   window8   20

```

```

===== 상품 관리 프로그램 =====
1. 상품 전체 조회
2. 상품 추가
3. 상품 수정
4. 상품 삭제
5. 상품 검색
6. 상품 입고고 메뉴
9. 프로그램 종료하기
번호 선택 : 6

```

```

=== 입고고 메뉴 ===
1. 전체 입고고 내역 조회
2. 입고 내역 조회
3. 출고 내역 조회
4. 상품 입고
5. 상품 출고
9. 메인 메뉴로 돌아가기
번호 선택 : 4

```

```

상품 아이디 : nb_ama4
입고 수량 : 10
서비스 요청 성공 : 성공적으로 입고하였습니다.

```

```

=== 입고고 메뉴 ===
1. 전체 입고고 내역 조회
2. 입고 내역 조회
3. 출고 내역 조회
4. 상품 입고
5. 상품 출고
9. 메인 메뉴로 돌아가기
번호 선택 : 9

```

```

===== 상품 관리 프로그램 =====
1. 상품 전체 조회
2. 상품 추가
3. 상품 수정
4. 상품 삭제
5. 상품 검색
6. 상품 입고고 메뉴
9. 프로그램 종료하기
번호 선택 : 1
===== 상품 리스트 =====
상품ID   상품명   가격   부가설명   재고수량
nb_ss7   삼성노트북   1570000   시리즈7   25
nb_ama4   맥북에어   1200000   xcode4   10
pc_ibm   ibmPC   750000   window8   20

```

=== 입출고 메뉴 ===

1. 전체 입출고 내역 조회
2. 입고 내역 조회
3. 출고 내역 조회
4. 상품 입고
5. 상품 출고
9. 메인 메뉴로 돌아가기

번호 선택 : 5

상품 아이디 : nb_ama4

출고 수량 : 20

서비스 요청 실패 : 출고하고자 하는 제품의 재고수량이 부족합니다.

=== 입출고 메뉴 ===

1. 전체 입출고 내역 조회
2. 입고 내역 조회
3. 출고 내역 조회
4. 상품 입고
5. 상품 출고
9. 메인 메뉴로 돌아가기

번호 선택 : 5

상품 아이디 : nb_ama4

출고 수량 : 5

서비스 요청 성공 : 성공적으로 출고하였습니다.