

과제명 : 상품 입고 프로그램

상품 입고를 처리하는 프로그램.

필수사항

- 개발언어 : PHP/JAVA
- 데이터베이스 : mysql / mariadb - 과제 제출시 db 종류 및 버전 기재 필수
- 프레임워크 : 선호하는 프레임워크 사용 허용 - 과제 제출시 프레임워크 및 버전 기재 필수
- 추가 테이블 생성 혹은 수정이 있는 경우 관련 쿼리문도 제출
- 예외사항 처리 필수
- 설계 / 개발 구현 / TEST 각 구간별 소요 시간 기재 필수

주의사항

- view 페이지의 디자인 레이아웃은 채점에 영향이 없음

개발 전제조건

- 상품정보/로케이션 정보는 사전에 데이터베이스에 저장되어 있음.
- 입고 작업은 동시에 여러 사람이 진행할 수 있기 때문에 트랜잭션 관리가 필요
- 입고 로케이션 우선 순위 :
 1. 대상 상품의 재고가 이미 있는 로케이션
 2. 빈로케이션
 3. SKU 제한이 없는 로케이션
- 로케이션 테이블의 SKU 제한 규칙은 반드시 지켜야 함.
- 로케이션 테이블의 sku_limit 가 0 보다 큰 경우 해당 숫자만큼만 상품의 종류가 입고할 수 있음 ex. sku_limit 가 1 인 경우 한 종류의 상품만 입고가 가능함
- 로케이션 테이블의 sku_limit 가 0 인 경우(SKU 제한이 없는 로케이션)는 해당 로케이션에 여러 종류의 상품을 입고 할 수 있음
- 기본 제공한 테이블 명세의 컬럼은 변경 불가 / 인덱싱 추가, 추가 필드는 허용
- 구현상 필요한 별도 테이블 생성도 허용

입고 프로세스

1. 페이지 로드시 상품코드 입력항목 및 확인 버튼 노출
2. 사용자 상품코드 입력->확인
3. 입고 수량 입력항목 및 확인 버튼 노출
4. 사용자 입고 수량 입력->확인
5. 입고 로케이션 확정(추천로케이션 선택, 입력 ?) 및 입고 정보 저장

6. 입고 결과 화면 노출(입고 상품명 , 입고 수량, 입고 로케이션) 및 첫페이지 돌아가기 버튼 노출

재고 처리 방식

재고는 재고 계산 테이블에 row 를 insert 를 하는 방식으로 처리(update, delete 없음)

상품정보 테이블(스키마 필요, 샘플 데이터 10 개)

상품 ID, 상품코드

상품 정보 : shipping_product

논리이름	물리이름	데이터 타입	NULL	etc
상품 ID	shipping_product_id	int(10) unsigned	NOT	PRIMARY, AUTO_INCREMENT
상품코드	product_code	varchar(20)	NOT	

로케이션 정보 테이블(스키마 필요, 샘플 데이터 10 개)

로케이션 ID, 로케이션명, SKU 제한

로케이션 정보: location_info

논리이름	물리이름	데이터 타입	NULL	etc
로케이션 ID	location_id	int(10) unsigned	NOT	PRIMARY, AUTO_INCREMENT
로케이션명	location_name	varchar(50)	NOT	
SKU 제한	sku_limit	int(10) unsigned	NOT	

재고 정보 테이블 (스키마 필요, 샘플 데이터 10 개)

재고 iD, 상품 ID, 로케이션 ID, 수량, 날짜

재고 정보: product_stock

논리이름	물리이름	데이터 타입	NULL	etc
재고 iD	stock_id	int(10) unsigned	NOT	PRIMARY, AUTO_INCREMENT
상품 ID	shipping_product_id	int(10) unsigned	NOT	shipping_product.shipping_product_id
로케이션 ID	location_id	int(10) unsigned	NOT	location_info.location_id
수량	quantity	int(10)	NOT	
날짜	create_date	date	NOT	