2025년 지방기능경기대회 과제

직종명	정보기술	과제명	JAVA 1	과제번호	제2과제
경기시간	3시간	비번호		심사위원확인	(인)

- 1. 요구사항 (2025-04-09일자 기준)
- 가) 준비작업: 다음의 지시에 따라 경기 진행을 위한 준비작업을 수행하시오.
 - 1) 시스템 설치 목록을 확인하시오.
 - Eclipse win64 Version 2020-12
 - jdk-12.0.1 windows-x64 bin
 - windowsbuilder 폴더
 - datafiles 다음과 같이 구성되어 있는지 확인하시오.

2) 지급자료 목록



3) 제출 파일 목록

- Setting.jar, - Project.jar, - datafiles(지급자료 폴더)

나) 공통 조건

1. 다음 예시와 같이 메시지를 나타내시오.





- 2. 모든 폼은 하나의 프레임에서 실행하고 지급자료의 유저이미지, 상품이미지 폴더를 삭제하여도 DB이미지를 사용하여 처리되도록 하시오.
- 3. 별도의 폼으로 이동하라는 내용이 없는 폼은 닫기를 클릭하면 이전폼으로 이동하시오.
- 4. 누락된 항목이나 이미지가 있는 경우에는 문제의 흐름에 맞게 작성하시오.

DATABASE 구조

지급자료와 같은 폴더안에 Setting.jar파일을 실행. 데이터베이스명은 'clothingstore'

User

필드명	데이터 형식	속성	설명
u_no	int	PK,AI,NN	고유번호
u_id	varchar(10)		아이디
u_pw	varchar(10)		패스워드
u_name	varchar(10)		이름
u_price	int		소지금액
u_birth	date		생년월일
u_img	longblob		유저프로필 사진

ProductList

필드명	데이터 형식	속성	설명
p_no	int	PK,AI,NN	고유번호
p_name	varchar(10)		상품명
p_price	varchar(10)		상품가격
sb_no	int	FK	subcategory
u_no	int	FK	판매자
p_s	int		s사이즈 수량
p_m	int		m사이즈 수량
p_l	int		l사이즈 수량
p_xl	int		xl사이즈 수량
p_img	longblob		상품 사진

Category

필드명	데이터 형식	속성	설명
c_no	int	PK,AI,NN	고유번호
c_name	varchar(10)		카테고리명

Purchase

필드명	데이터 형식	속성	설명
pu_no	int	PK,AI,NN	고유번호
pu_date	date		구매 날짜
p_no	int	FK	productlist
u_no	int	FK	구매자
p_s	int		구매 s사이즈
p_m	int		구매 m사이즈
p_l	int		구매 l사이즈
p_xl	int		구매 xl사이즈

SaleList

필드명	데이터 형식	속성	설명
sa_no	int	PK,AI,NN	고유번호
start_date	date		세일 시작 날짜
end_date	date		세일 종료 날짜
sa_sale	double		세일율
p_no	int	FK	productlist

ShoppingBasket

필드명	데이터 형식	속성	설명
s_no	int	PK,AI,NN	고유번호
p_no	int	FK	제품번호
u_no	int	FK	판매자 번호
p_s	int		s사이즈 개수
p_m	int		m사이즈 개수
p_l	int		l사이즈 개수
p_xl	int		xl사이즈 개수

SubCategory

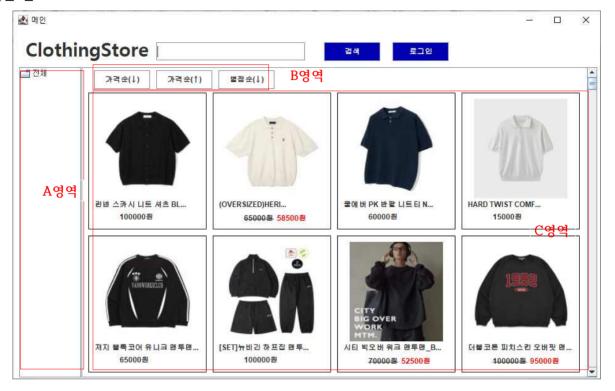
필드명	데이터 형식	속성	설명
sb_no	int	PK,AI,NN	고유번호
sb_name	varchar(10)		서브 카테고리명
c_no	int	FK	category

Review

필드명	데이터 형식	속성	설명
r_no	int	PK,AI,NN	고유번호
pu_no	int	FK	구매목록 번호
r_content	varchar(50)		리뷰
r_star	varchar(10)		별점

[문제1] 다음 조건을 만족하는 'Project.jar'을 작성하시오.

1. 메인 폼



[그림1-1]



[그림 1-2]

- 1) 폼이 로드되었을 때, [그림 1-1]과 같이 나타나도록 하시오.
- 2) C영역의 상품명이 15글자(공백 포함) 이상이면 뒤의 글자는 '...'으로 표시하시오.
- 3) C영역의 상품이 세일 상품일 경우 DB의 할인율을 이용하여 계산하여 표시하시오. (예 40이면 상품금액의 60%할인하여 40%로 처리하시오)
- 4) C영역 상품을 클릭한 경우
 - 로그인이 안되어있을 경우 → 경고 : 로그인을 해주세요. → 창 닫기 → 로그인 폼으로 이동.
 - 로그인 했을 경우 → 상품[그림3-1] 폼으로 이동.
- 5) B영역을 다음과 같이 나타내시오.
 - '가격순(↓)' 버튼 클릭 시 가격이 비싼 순으로 정렬하시오.
 - '가격순(↑)' 버튼 클릭 시 가격이 싼 순으로 정렬하시오.
 - '별점순(↓)' 버튼 클릭 시 별점이 높은 순으로 정렬하시오.
- 6) [그림 1-2]의 유저이미지를 클릭할 경우 → 관리 폼으로 이동.
- 7) '검색' 버튼 클릭 시 상품명이 포함된 모든 상품으로 검색이 가능하도록 하시오.
 - 검색 결과가 없을 경우 → 경고 : 검색 결과가 없습니다. 메시지를 나타내시오.
 - 검색한 상품이 하나의 카테고리로 분류된 경우는 카테고리까지만 보여지도록 하고 [그림1-3],

서브카테고리로 분류될 경우도 서브카테고리를 표시하고[그림1-4], 카테고리가 섞여있는 경우는 트리메뉴가 선택되지 않고 전체만 보여지도록 하시오.

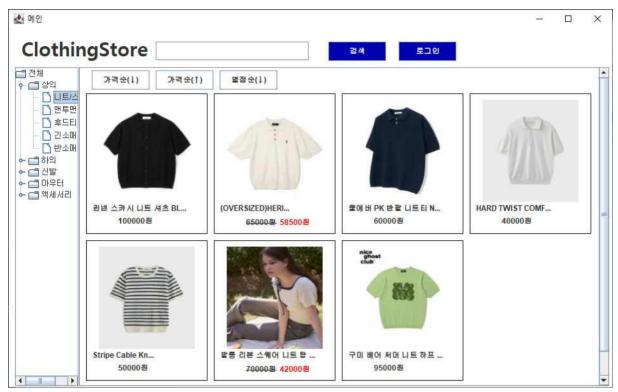


[그림1-3]



[그림1-4]

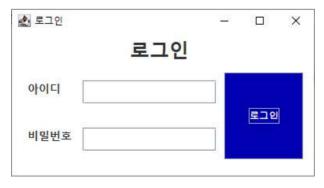
- 8) '로그인' 버튼 클릭 시 로그인 폼으로 이동. → 로그인 시 [그림 1-2]처럼 나타내시오. (지급자료의 이미지와 소지금액을 이용하여 처리하시오.)
- 9) A영역을 다음과 같이 나타내시오.
 - 시작 화면은 '전체'만 보이게 하시오.
 - '전체'를 클릭하면 [그림 1-3]처럼 상위 카테고리를 클릭하면 하위 카테고리가 나타나도록 하시오.



[그림1-5]

10) 카테고리를 클릭하면 카테고리에 해당하는 상품이 C영역에 [그림1-5]과 같은 형태로 표시하시고 세부 조건은 위 조건에 따라 처리하시오.

2. 로그인 폼



[그림 2-1]

- 1) 폼이 로드되었을 때 [그림 2-1]과 같이 나타내시오.
- 2) '로그인' 버튼 클릭 시 다음과 같이 나타내시오.
 - 빈칸이 있을 시 → 경고 : 빈칸이 있습니다.
 - 회원 정보가 일치하지 않을 경우 → 경고 : 아이디 또는 비밀번호를 확인해주세요.
 - 회원 정보가 일치할 경우 → 정보 : 000님 환영합니다. → 폼 닫기 → 메인 폼으로 이동.

3. 상품 폼을 작성하시오.



[그림 3-1]

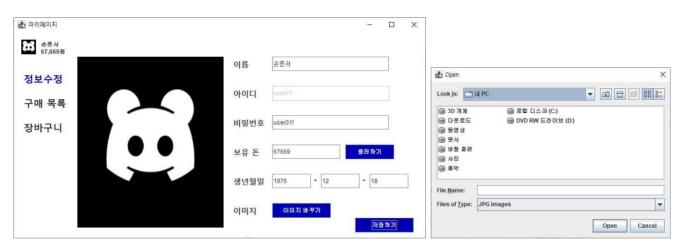


[그림 3-2]

- 1) 폼이 로드되었을 때 [그림 3-1]과 같이 나타내시오.
- 2) 원하는 사이즈 버튼을 클릭하면 수량을 선택할 수 있게 나타내시오.
 - 원하는 여러 가지 사이즈를 모두 선택 가능
- 3) 폼의 오른쪽 영역은 현재 상품을 제외한 같은 서브 카테고리 제품을 나타내시오.
- 4) 폼의 오른쪽 영역에 있는 상품 클릭 시 [그림 3-2]와 같이 나타내고 수량은 초기화 되게 하시오.

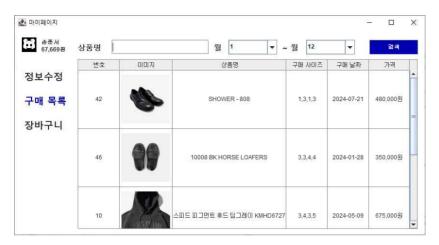
- 5) [그림 3-2]와 같이 상품 금액은 원래 금액이 아닌 할인된 금액으로 나타내시오.
- 6) 구매 버튼 클릭 시 다음과 같이 나타내시오.
 - 사이즈를 선택하지 않으면 경고 → 사이즈를 선택해 주세요.
 - 사이즈를 선택했으면 → [그림 8-1] 구매폼으로 이동.
- 7) 장바구니 버튼 클릭 시 다음과 같이 나타내시오.
 - 로그인을 하지 않았을 경우 → 경고 : 로그인을 해주세요.
 - 로그인 했을 경우 → [그림 4-5] 장바구니폼으로 이동.
- 8) 제품명이 공백 포함 20글자 이상이면 ...으로 나타내시오.
- 9) 평점의 별점은 리뷰의 상품에 대한 별점의 평균으로 표시하고, 클릭하면 [그림 9-1] 리뷰 폼으로 이동.

4. 마이페이지



[그림 4-1] [그림 4-2]

- 1) 폼이 로드되었을 때 [그림 4-1]과 같이 나타내시오.
- 2) 초기 화면은 정보수정으로 하시오.
- 3) "정보수정" 화면은 다음과 같이 처리하시오.
 - 충전하기 버튼을 선택할 경우 → 충전 폼[그림5-1]으로 이동.
 - 이미지 바꾸기 버튼을 클릭한 경우 → [그림 4-2]와 같은 창이 나오고 이미지 선택 시 이미지가 바뀌도록 하시오. 이미지는 해당 폴더에 저장되도록 하시오.
 - 저장하기 버튼을 선택할 경우 다음과 같이 나타내시오.
 - 가) 아이디를 제외한 모든 항목이 수정되지 않았다면 경고 -> 수정된 곳이 없습니다.
 - -> 메인폼[그림1-1]으로 이동
 - 나) 생년월일이 'yyyy-MM-dd' 형식이 아니거나 현재 날짜보다 클 경우 → 경고 : 생년월일 형식을 확인.
 - 다) 모든 조건 충족 시 → 정보 : 정보가 수정되었습니다. → 메인 폼[그림1-1]으로 이동.





[그림 4-3]

- 4) 구매 목록을 선택 시 [그림 4-3]과 같이 나타내시오.
- 5) 상품을 우클릭하면 [그림 4-4]와 같이 팝업메뉴가 뜨고 클릭하면 해당 상품의 [그림6-1] 리뷰등록폼으로 이동.
- 6) 검색을 클릭 할 경우 검색 조건에 맞는 상품들을 나타내시오. (상품명과 월은 and조건)



[그림 4-6]

[그림 4-5]

- 7) 장바구니 선택 시 [그림 4-5]와 같이 나타내시오.
- 8) 상품을 우클릭할 경우 → [그림 4-6]과 같은 팝업메뉴가 나오고 삭제 클릭 시 해당 상품을 장바구니에서 삭제하시오.
- 9) 구매하기 버튼을 클릭할 경우 [그림8-1] 결제 폼으로 이동하시오.

5. 충전 폼을 완성하시오.



[그림 5-1]



[그림 5-2]

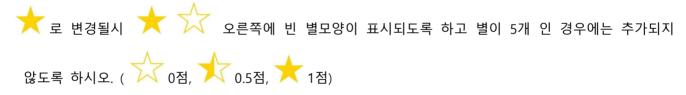
- 1) 폼이 로드되었을 때 [그림 5-1]과 같이 나타내시오.
- 2) 취소 버튼을 클릭할 경우 → 메인 폼으로 이동.
- 3) '-','+' 버튼을 클릭시 증감되도록 하고 0이하로 내려가지 않도록 처리하시오,
- 4) 충전 버튼을 클릭한 경우
 - [그림 5-2]와 같이 나타내시오.
 - OK 버튼을 클릭한 경우 정보 : 충전이 완료되었습니다. → 이전폼으로 이동.

6. 리뷰 등록 폼을 완성하시오.



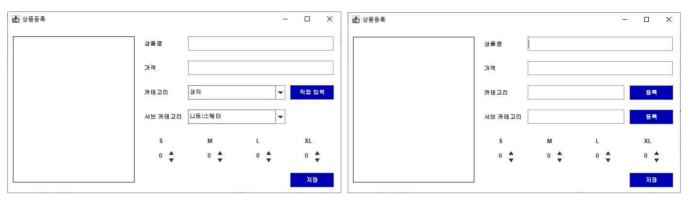
[그림 6-1]

- 1) 폼이 로드되었을 때 [그림 6-1]과 같이 나타내시오.
- 2) 별점은 폼이 로드되었을 때 하나만 표시되고 클릭시 로 변경되고 다시 클릭시 🛨 로 변경되도록 하시오.

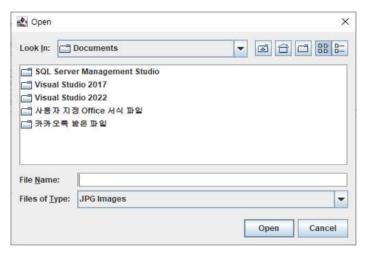


- 3) 저장 버튼을 다음과 같이 나타내시오.
 - 리뷰 내용이 빈칸이라면 → 경고 : 빈칸이 있습니다.
 - 조건이 만족할 경우 → 리뷰가 저장되었습니다. → 메인 폼으로 이동.

7. 상품등록 폼을 완성하시오.



[그림 7-1] [그림 7-2]



[그림 7-3]

- 1) 폼이 로드되었을 때 [그림 7-1]과 같이 나타내시오.
- 2) 서브 카테고리는 카테고리에 따라 달라지게 하시오.
- 3) [그림 7-1]의 카테고리 콤보상자에서 '직접 입력' 버튼을 선택하면 콤보상자가 사라지고 텍스트를 입력할수 있도록 [그림 7-2]와 같이 나타내시오. '등록'버튼을 클릭하면 새로운 카테고리가 DB에 저장되고 [그림7-1]의 초기상태로 화면전환 후 카테고리를 선택할 수 있도록 하시오.

카테고리가 없다면 새로 DB에 등록하고 서브카테고리도 카테고리와 같이 처리하시오.

- 4) A영역을 클릭할 경우 [그림 7-3]과 같은 창이 나오고 이미지 선택 시 이미지가 바뀌도록 하시오.
- 5) 저장 버튼을 클릭할 경우 다음과 같이 나타내시오.
 - 빈칸이 있다면 → 경고 : 빈칸이 존재합니다.
 - 이미지를 선택하지 않았다면 → 경고 : 이미지를 선택해주세요.(이미지는 DB에 저장)
 - 사이즈가 1개 이상이 아니라면 → 경고 : 사이즈 개수를 정해주세요.
 - 모든 조건 충족 시 → 정보 : 상품등록이 완료되었습니다.

8. 결제 폼을 완성하시오.



[그림 8-1]

- 1) 폼이 로드되었을 때 [그림 8-1]과 같이 나타내시오.
- 2) 전체 선택 박스를 체크할 경우 모든 상품의 박스가 체크되게 하시오.
- 3) 결제 금액은 체크되어 있는 제품의(주문 금액 할인 금액)
- 4) 취소 버튼을 클릭할 경우 → [그림 1-1] 메인 폼으로 이동.
- 5) 결제하기 버튼을 클릭할 경우 다음과 같이 나타내시오.
 - 충전 잔액이 결제 금액보다 적을 때 → [그림 5-1] 충전 폼으로 이동.
 - 충전 잔액이 결제 금액보다 많거나 같을때 → 정보 : 결제가 완료되었습니다.
 - → 충전 잔액을 결제 금액만큼 차감 → [그림 1-1] 메인 폼으로 이동.

장바구니에서 넘어온 경우는 결제가 완료되고 장바구니 DB에서 삭제되도록 하고 구매하지 않은 상품은 장바구니에 남아 있도록 하시오.

9. 리뷰 폼을 완성하시오.



[그림 9-1]

- 1) 폼이 로드되었을 때 [그림 9-1]과 같이 나타내시오. 제품명과 리뷰 개수를 표시하시오. (리뷰폼에서 리뷰 작성자, 작성날짜, 평점, 내용을 표시되도록 하시오.)
- 2) 리뷰는 구매 날짜 순으로 정렬하시오.
- 3) 닫기를 클릭하면 이전폼으로 이동하시오.

10. 관리 폼을 완성하시오.



[그림 10-1]

- 1) 폼이 로드되었을 때 [그림 10-1]과 같이 나타내시오.
- 2) 로그아웃 버튼 클릭할 경우 → 정보 : 로그아웃 되었습니다. → [그림 1-1] 메인 폼으로 이동.
- 3) 정보수정 버튼 클릭할 경우 → [그림 4-1] 마이페이지 폼 정보수정으로 이동.
- 4) 구매목록 버튼 클릭할 경우 → [그림 4-3] 마이페이지 폼 구매목록으로 이동.
- 5) 장바구니 버튼 클릭할 경우 → [그림 4-5] 마이페이지 폼 장바구니으로 이동.
- 6) 상품등록 버튼 클릭할 경우 → [그림 7-1] 상품등록 폼으로 이동.