

## 과제 1

### Requirement Capturing

#### <의류쇼핑사이트>

5조 (B711109 양정훈 / B711124 이규민 / B911035 김세환)

#### 0. 역할 분담 및 수행 내용

##### (1) 역할 분담

-의류 쇼핑 사이트의 기능을 4개씩 3가지(회원관리 및 등록/상품 구매/상품 내역 관리)로 나누고 분담함.

- 1) 이규민 : ①회원가입기능 / ②회원탈퇴기능 / ③로그인,로그아웃 기능 / ④판매의류등록 및 조회수정기능
- 2) 양정훈 : ⑥상품정보조회 및 상품구매기능 / ⑦결제기능 / ⑧포인트적립기능 / ⑨추가상품구매기능
- 3) 김세환 : ⑤판매 완료된 상품 내역 조회기능 / ⑩상품 구매 내역 관리 기능 / ⑪상품 구매 내역 삭제 기능 / ⑫상품 판매 및 구매통계기능

##### (2) 수행 내용

- 분담한 기능들에 대해서 각자 Requirement List, Actor description, UseCaseDiagram, UIScreenDesign, UseCaseDescription을 작성함.
- 각자 맡은 바에 해당하는 내용을 작업한 후 Git과 GitHub를 이용하여 자료 공유 및 수정 보완함.
- Slack을 이용하여 보조 자료와 수행 기록 등을 남겨놓고 정보를 공유함.
- 각자가 작업한 자료들을 바탕으로, 미팅을 통해 각 기능에 대한 연관성을 고려하였고, 잘못된 부분이 있는지 함께 검토하여 나뉜 기능들의 통합 준비 과정을 거침.
- 통합 정리하여 최종 결과로 도출하는 작업을 분담하여 실행함.
  - 1) 양정훈 : Requirement List 최종 정리와 통합 작업 및 git commit history 출력.
  - 2) 이규민 : Use Screen Design 에서 각 페이지의 연결성을 고려한 최종 디자인 작업.
  - 3) 김세환 : Use Case Diagram 최종 정리와 통합 작업 및 보고서 작성.
- 이후 통합된 자료를 바탕으로 최초 역할 분담한 내용을 기반으로 UseCase Description 작성을 각자 수행.

## 1. Requirement Capturing (functional, non-functional)

### ■ Functional

#### (1) 회원가입

- 시스템은 회원 가입한 사용자에게 한해서 구매 및 판매를 할 수 있다.
- 시스템은 회원가입, 판매 상품 등록, 내역 조회, 수정, 삭제 후 완료 메시지를 출력한다.

#### (2) 판매 의류 등록 및 조회 / 수정 기능

- 판매자는 상품을 등록할 수 있고, 등록된 상품들을 조회, 수정, 삭제할 수 있으며 원하는 상품에 대해서도 조회, 수정, 삭제를 할 수 있다.

#### (3) 판매된 상품 내역 조회

- 판매자가 판매 완료한 상품에 대한 내역(상품명, 제작회사명, 가격, 판매된 수량, 평균 구매만족도)을 출력함.
- 조회시 상품명의 오름차순으로 정렬한 것을 출력함.

#### (4) 상품 정보 조회 및 상품 구매

- 회원이 검색 조건을 선택할 수 있다. (상품명, 평균 구매 만족도)
- 검색 조건에 해당하는 상품 리스트를 출력한다.
- 디폴트 정렬 기준은 상품명의 오름차순이며 사용자가 평균 구매 만족도로 변경할 수 있다.
- 출력된 상품 중에서 구매를 원하는 상품을 선택하면 해당 상품의 상세한 정보가 출력되며 즉시 결제한 후 구매할 수 있다.

#### (5) 결제 기능

- 결제 시 포인트 사용을 선택할 수 있다.

#### (6) 추가 상품 구매 기능

- 상품 구매 시 추가 상품으로 등록한 물품도 선택해서 같이 구매할 수 있다.

## (7) 상품 구매 내역 조회 및 관리

- 구매자가 구매한 상품에 대한 구매 내역(상품명, 제작회사명, 판매자, 가격, 평균 구매만족도, 구매일)을 출력함.
- 조회시 상품명상품명의 오름차순으로 정렬하여 출력함.
- 구매자는 조회된 내역에서 하나의 상품을 선택하여 구매만족도를 평가할 수 있음.
- 구매자가 구매만족도를 평가하면, 평균 구매만족도에 반영한 구매내역을 출력함.
- 구매자는 4주가 지나지 않은 상품에 대하여 환불신청을 할 수 있음.
- 환불신청이 되면 자동으로 택배사에 물품 수거 신청을 요청함.
- 환불 완료 여부에 따른 알림 정보를 제공

## (8) 상품 구매 내역 삭제

- 상품 구매 내역 조회를 통해, 3개월이 지난 구매 거래내역에 대해서만 임의로 삭제가 가능함.
- 구매자에 의한 구매 내역 삭제시, 해당 구매 내역을 삭제한 상품 구매 내역을 출력함.
- 6개월이 지난 거래내역을 자동으로 삭제하기 위한 이벤트가 발생함.

## (9) 상품 판매 통계 산출

- 판매자가 판매한 모든 상품에 대한 통계정보(총액 및 평균 구매만족도)를 출력함.
- 이메일 공지 전송 시스템은 매월 말일에 모든 회원들에게 현재까지의 모든 판매 통계 정보를 이메일로 전송.

## (10) 상품 구매 통계 산출

- 구매자가 구매한 모든 상품에 대한 통계정보(총액 및 평균 구매만족도)를 출력함.
- 이메일 공지 전송 시스템은 매월 말일에 모든 회원들에게 현재까지의 모든 구매 통계 정보를 이메일로 전송.

## ■ Non-Functional (정책 및 수치 위주)

- 1) 시스템은 가입한 사용자의 정보들을 안전하게 보관해야 한다.
- 2) 판매 완료한 상품은 판매 종료일이 지났거나 남은 수량이 0이 된 상품을 의미한다.
- 3) 포인트는 3000점 이상이 적립되어 있는 경우에 사용 가능하다.
- 4) 구입 금액의 1%를 포인트로 적립해준다.
- 5) 구매 후 3개월이 지난 구매 거래 내역에 대해서만 임의로 삭제가 가능하도록 한다.
- 6) 거래 내역을 자동으로 삭제하는 시기를 구매 후 6개월로 정한다.
- 7) 환불이 가능한 기간을 구매 후 4주가 지나지 않은 상품으로 정한다.
- 8) 환불 시 사용된 포인트는 반환해 주는 것을 원칙으로 한다.
- 9) 추가 상품의 금액만큼 증가된 가격으로 총 구매금액이 결정된다.
- 10) 삭제된 구매 내역은 통계 산출에서 제외한다.

## 2. Actor Description

- (1) 비회원 : 해당 사이트를 이용하고자 하지만 아직 회원가입을 하지 않은 사람
- (2) 회원 : 해당 사이트를 이용하고자 하는 회원 가입을 마친 모든 사람
  - 상품 정보를 조회할 수 있는 사용자
- (3) 판매자 : 해당 사이트에 회원 가입 후 상품을 등록/조회/수정을 하고, 판매를 하는 사용자
  - 판매 완료된 상품 내역 조회 기능을 선택하여, 자신이 판매완료한 의류 상품을 조회할 수 있음.
  - 상품 판매 통계 산출 기능을 선택하여, 현재까지 판매한 모든 상품에 대한 총액 및 평균 구매만족도 정보를 얻을 수 있음.
- (4)구매자 : 해당 사이트에 회원 가입 후 등록된 상품을 구매하려는 사용자
  - 상품 구매 내역 조회 및 관리 기능을 선택하여, 구매 내역을 조회할 수 있음.
  - 상품 구매 내역 조회 및 관리 기능을 통해 조회된 내역에서 하나의 상품을 선택하여 구매만족도를 평가할 수 있음.
  - 구입 후 4주가 지나지 않은 상품에 대하여 환불신청을 할 수 있음.
  - 구매 내역 관리에서 3개월이 지난 구매 거래내역에 대해서만 임의로 삭제가 가능함.

-상품 구매 통계 산출 기능을 선택하여 현재까지 구매한 모든 상품에 대한 총액 및 평균 구매만족도 통계 정보를 얻을 수 있음.

(5)거래 내역 삭제 이벤트

-6개월이 지난 거래내역을 자동으로 삭제시키도록 하는 이벤트를 발생시킴.

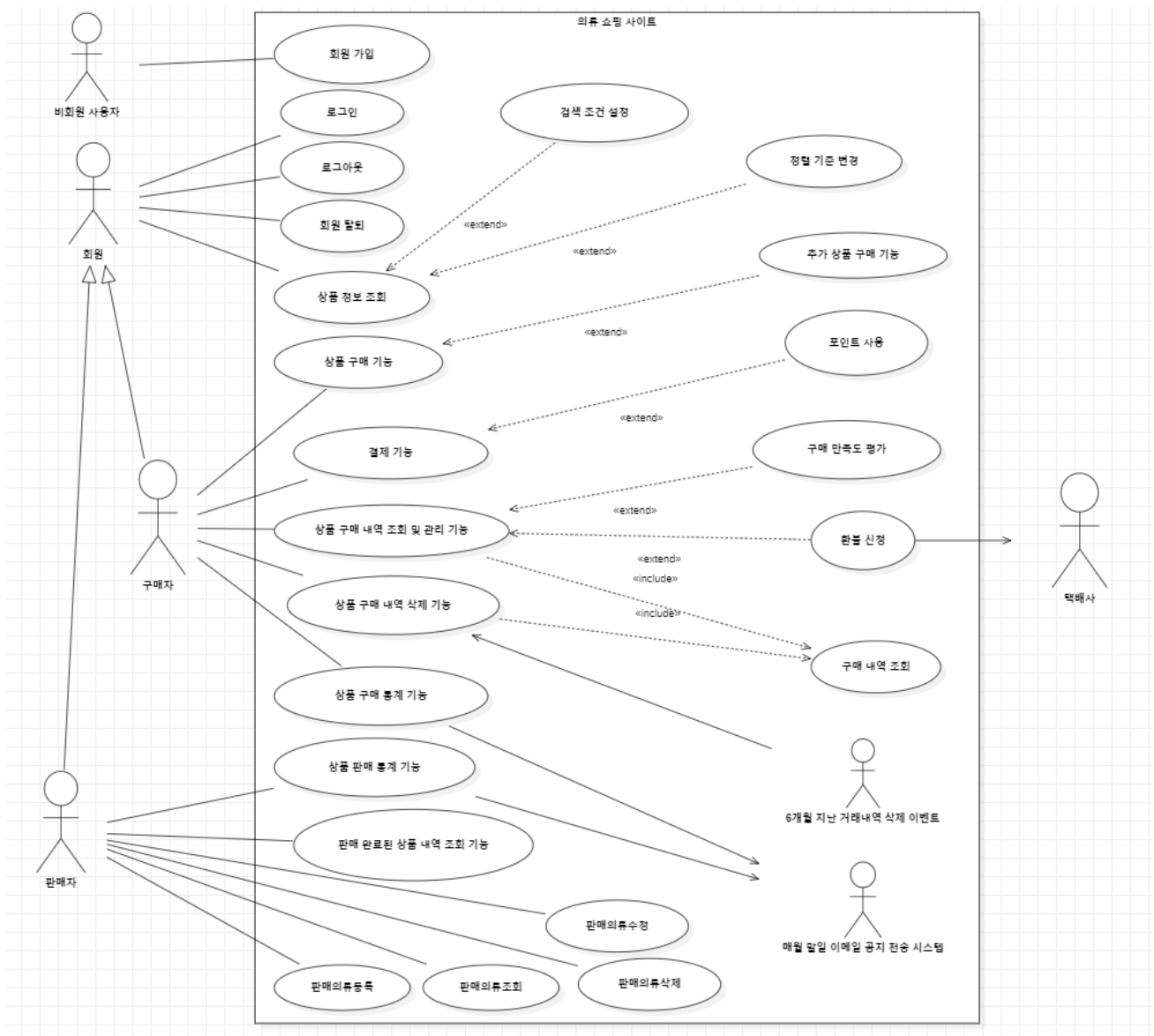
(6)이메일 공지 전송 시스템

-매월 말일에 모든 회원에게 그 달에 대한 판매 및 구매 통계 정보를 이메일로 전송.

(7)외부 택배사 시스템

-환불신청이 요청된 경우, 자동으로 물품 수거 신청 요청을 받는 외부 시스템.

### 3. USe Case diagram



## 4. UI Screen Design & Use Case Description

### (1) 회원가입

- UI Screen Design

Hand-drawn UI design for a registration form. The form is divided into two columns. The left column contains four input fields labeled 'ID', 'password', 'password-confirm', and 'E-mail'. The right column contains three input fields labeled 'Name', 'Address', and 'Registration Number'. A blue 'Submit' button is located at the bottom right of the form.

- Use case Description

Actor Action	System Response
① 사용자는 사이트에서 원하는 형식의 기본 정보 (이름, 주민번호, 주소, 이메일 등)을 입력함.	② 시스템은 해당 사용자가 정확한 정보를 입력하였다면 완료 메시지 출력
Alternative Courses	
없음	

### (2) 로그인

- UI Screen Design

Hand-drawn UI design for a login form. The form consists of two input fields, one for 'ID' and one for 'password', stacked vertically. A blue '로그인' (Login) button is located below the password field.

- Use case Description

Actor Action	System Response
① 사용자는 회원 가입 시 등록한 ID와 Password를 화면에 입력함	② 시스템은 입력 받은 ID와 Password가 맞으면 이후의 기능을 사용할 수 있도록 페이지 넘김
Alternative Courses	
- ID와 Password가 틀릴 시, 재입력 메시지 출력함	

### (3) 로그아웃

- UI Screen Design

- Use case Description

Actor Action	System Response
① 사용자는 개인 정보 확인 화면에서 로그아웃을 클릭함	② 시스템은 로그아웃 되었다는 메시지를 출력함
Alternative Courses	

### (4) 회원 탈퇴

- UI Screen Design

개인정보
판매목록조회
판매상품 등록
로그아웃
회원탈퇴

- Use case Description

Actor Action	System Response
① 사용자는 개인 정보 확인 화면에서 회원 탈퇴를 클릭함	② 사용자에게 판매 등록한 상품을 취소하라는 메시지를 출력
③ 사용자는 판매 중인 상품을 등록 취소함	④ 시스템은 사용자의 판매 중인 상품이 없는 것이 확인되면 정말 탈퇴할 것인지를 다시 물어보는 메시지 출력
⑤ 사용자는 탈퇴할 것임을 알림	⑥ 시스템은 탈퇴가 완료되었다는 메시지 출력
Alternative Courses (위에서 ①이후 판매 등록한 상품이 남아있지 않으면,)	
③ 사용자는 탈퇴할 것임을 알림	② 사용자에게 정말 탈퇴할 것 인지를 물어보는 메시지를 출력
	④ 시스템은 탈퇴가 완료되었다는 메시지 출력

(5) 판매 의류 등록

- UI Screen Design

사진

상품명

제작회사명

가격

수량

추가상품

추가상품 가격

판매종료일

저장



- Use case Description

Actor Action	System Response
① 사용자는 판매 등록 페이지로 이동하여 판매 등록하고자 하는 상품의 정보(상품명, 제작 회사명, 가격, 수량, 추가상품 가격, 판매 종료일 등)등을 입력	② 등록이 완료되었다는 메시지 출력
Alternative Courses	
없음	

(6) 판매 의류 수정

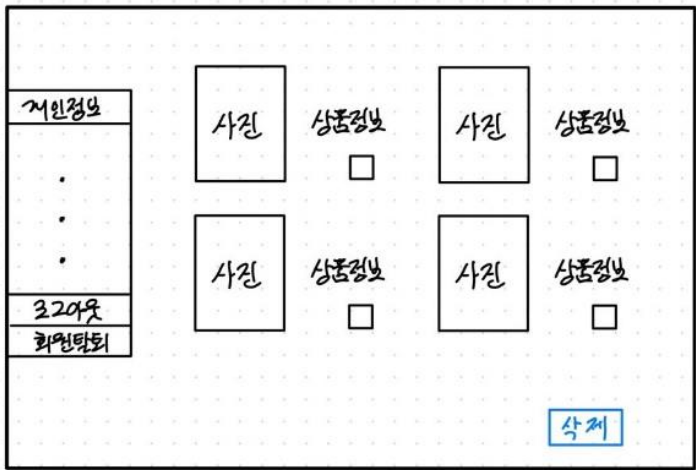
- UI Screen Design

- Use case Description

Actor Action	System Response
① 사용자는 판매 의류 조회 페이지에서 받은 목록 중 수정하고자 하는 상품 페이지로 이동 ③ 사용자는 해당 상품 정보들 중 수정하고자 하는 내용을 입력하고 확인 버튼을 누름	② 시스템은 해당 상품 정보들을 출력 ④ 수정이 완료되었다는 메시지 출력
Alternative Courses	
없음	

(7) 판매 의류 조회

- UI Screen Design

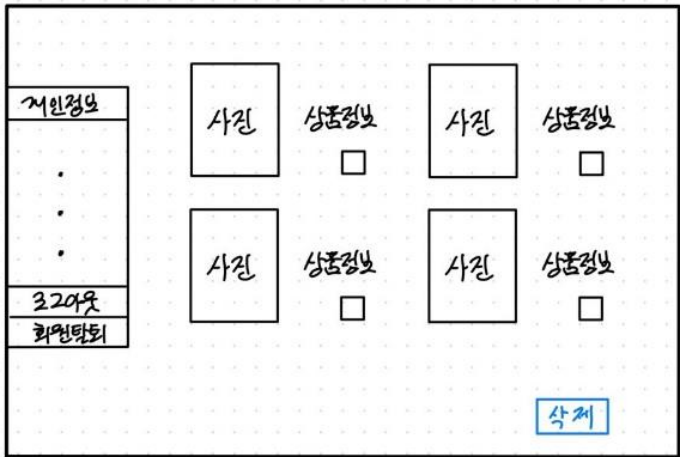


- Use case Description

Actor Action	System Response
① 사용자는 개인 페이지에서 판매 중인 의류 상품 리스트로 들어감	② 시스템은 해당 사용자가 판매 중인 상품을 정렬 기준에 맞춰 출력
Alternative Courses	

## (8) 판매 의류 삭제

- UI Screen Design



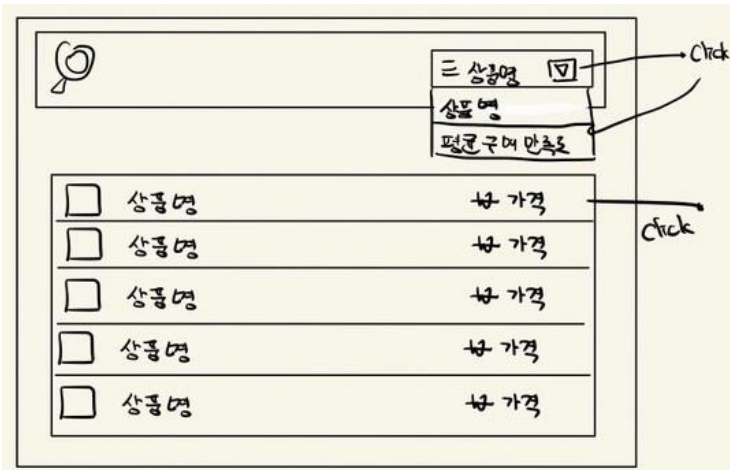
- Use case Description

Actor Action	System Response
① 사용자는 판매 의류 조회 페이지에서 받은 목록 삭제하고자 하는 상품의 체크박스 클릭.	② 시스템은 해당 상품을 삭제할지 물어보는 메시지 출력
③ 삭제 버튼을 누름.	④ 삭제 완료 메시지 출력
Alternative Courses	

없음

## (9) 상품 정보 조회

- UI Screen Design

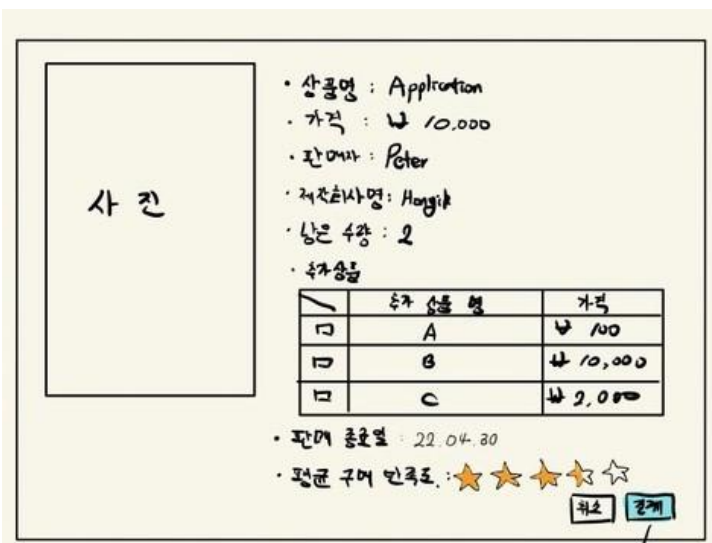


- Use case Description

Actor Action	System Response
① 검색어를 입력 후 검색 조건을 선택한 뒤 검색	② 검색 조건에 해당하는 상품 리스트 출력
③ 정렬 기준 선택	④ 정렬 기준에 맞게 상품 리스트 정렬하여 출력
Alternative Courses	
없음	

## (10) 상품 구매

- UI Screen Design



- Use case Description

Actor Action	System Response
① 전 UI의 출력된 상품 중 구매를 원하는 상품을 선택 ③ 추가 상품 선택	② 해당 제품의 상세한 정보 출력
Alternative Courses	

(11) 결제 기능

- UI Screen Design

결제 금액 : ₩ 22,100

상품명 : Application	₩ 10,000
└ A	₩ 100
└ B	₩ 10,000
└ C	₩ 2,000
총 금액 :	₩ 22,100

사용 가능 포인트 : 2,500 point.

사용할 포인트 :  point

남은 결제 금액 : ₩ 23,000

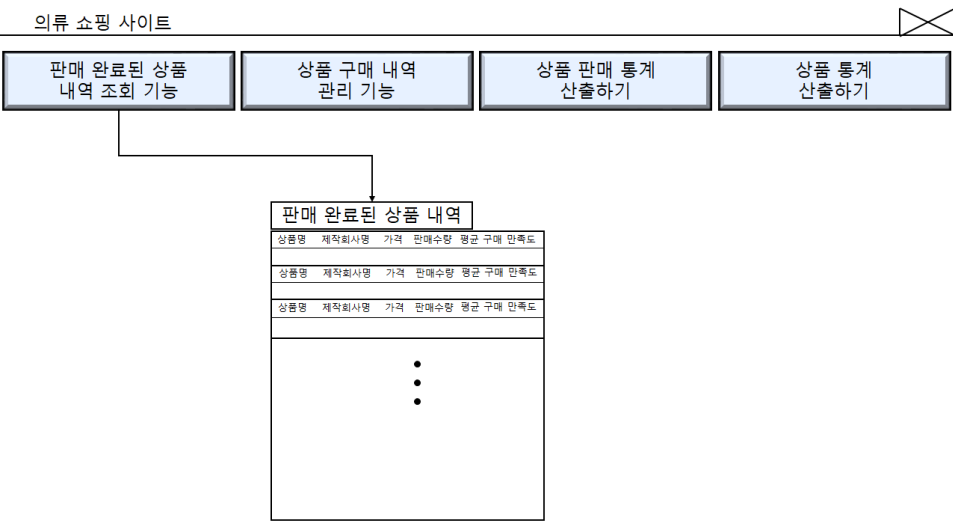
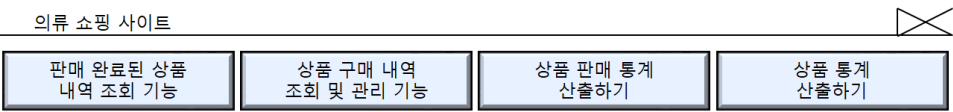
적립할 포인트 : 230 point.

- Use case Description

Actor Action	System Response
① 전 UI의 결제 버튼 클릭 ③ 결제 시 사용할 포인트 입력 ⑤ 결제	② 추가 상품을 포함한 총 결제 금액 출력 ④ 사용할 포인트를 제외한 결제 금액 출력
Alternative Courses	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용 가능한 포인트가 3000점 미만일 때, 입력 시 "사용 가능한 포인트가 3000점 미만입니다" 출력</li> <li>- 구입 금액의 1%를 포인트로 적립됨을 알리는 메시지 출력</li> </ul>	

(12) 판매 완료 상품 내역 조회

- UI Screen Design

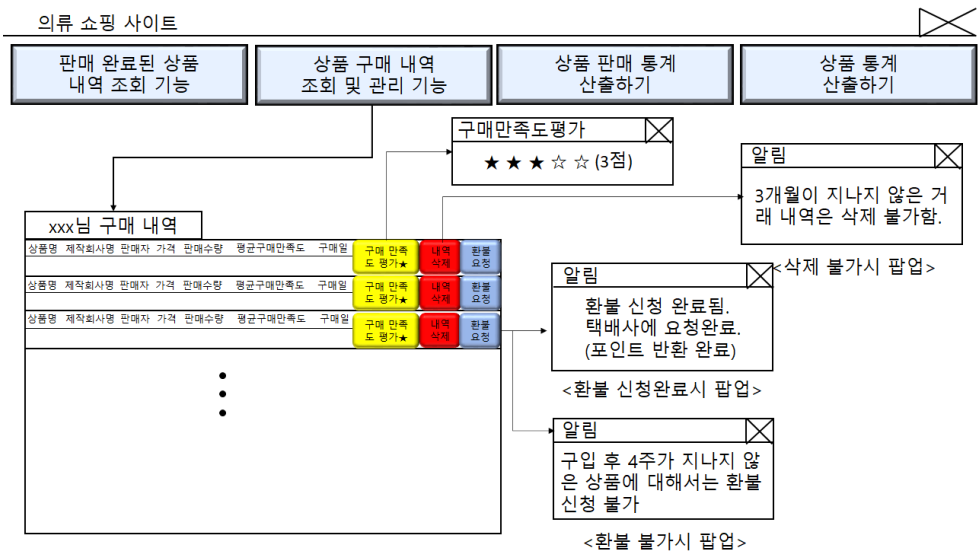


- Use case Description

Actor Action	System Response
① 판매자가 판매 완료된 상품 내역 조회 기능을 선택함.	② 판매 완료된 상품 내역(상품명, 제작회사명, 가격, 판매된 수량, 평균 구매만족도)을 상품명의 오름차순으로 정렬하여 화면에 출력함.
Alternative Courses	
없음	

(13) 상품 구매 내역 조회 및 관리

- UI Screen Design

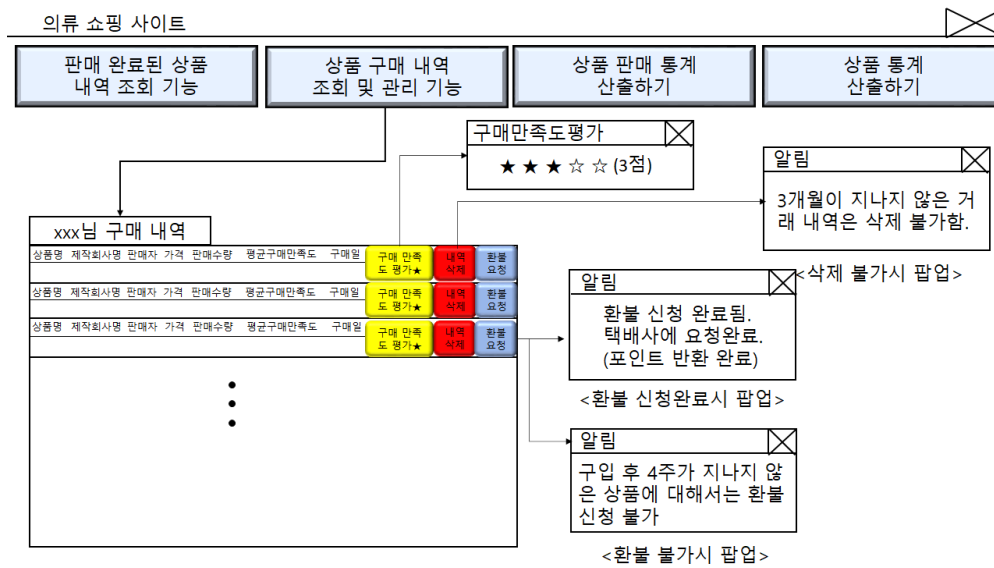


- Use case Description

Actor Action	System Response
① 구매자가 상품 구매 내역 조회 및 관리 기능을 선택함.	② 상품 구매 내역(상품명, 제작회사명, 판매자, 가격, 평균 구매만족도, 구매일)을 상품명의 오름차순으로 정렬하여 화면에 출력.
③ 조회된 구매 내역 중에서 하나의 상품에 대해 구매만족도 평가기능을 선택함.	④ 구매만족도 평가에 대한 팝업창을 띄움.
⑤ 구매만족도 평가 점수를 입력함.	⑥ 구매자의 평가 점수를 평균 구매만족도에 반영한 구매 내역 정보를 출력함.
⑦ 조회된 구매 내역 중에서 하나의 상품에 대해 환불 신청을 함.	⑧ 환불신청이 완료되어 택배사에 수거 요청을 했다는 알림 팝업과 포인트 반환이 완료되었다는 메시지 출력함.
Alternative Courses	
- 환불신청시, 시스템은 외부 택배사 시스템(Actor)에 수거 요청을 함.	
- 구매자가 4주가 지난 상품에 대해 환불신청을 하면, 환불신청이 불가능하다는 알림 팝업을 띄움.	

## (14) 상품 구매 내역 삭제

### - UI Screen Design

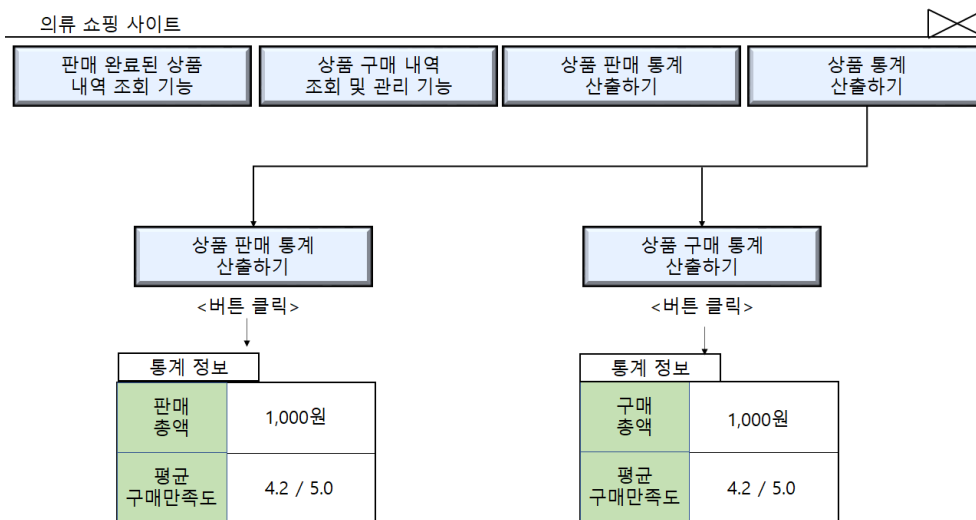


### - Use case Description

Actor Action	System Response
① 구매자가 상품 구매 내역 조회 및 관리 기능을 선택함.	② 상품 구매 내역(상품명, 제작회사명, 판매자, 가격, 평균, 구매만족도, 구매일)을 상품명의 오름차순으로 정렬하여 화면에 출력.
③ 조회된 구매내역 정보로부터 삭제하고자 하는 거래 내역을 선택함.	④ 해당하는 거래 내역의 삭제가 반영된 상품 구매 내역 정보를 다시 화면에 출력함.
Alternative Courses	
-구매자가 3개월이 지나지 않은 거래내역은 임의로 삭제하려고 하면, 시스템은 삭제가 불가하다는 팝업 알림 띄움.	
-6개월이 지난 거래내역이 있으면, 거래내역 삭제 이벤트(Actor)가 삭제 이벤트 발생시킴.	

## (15) 상품 판매 통계 산출

### - UI Screen Design

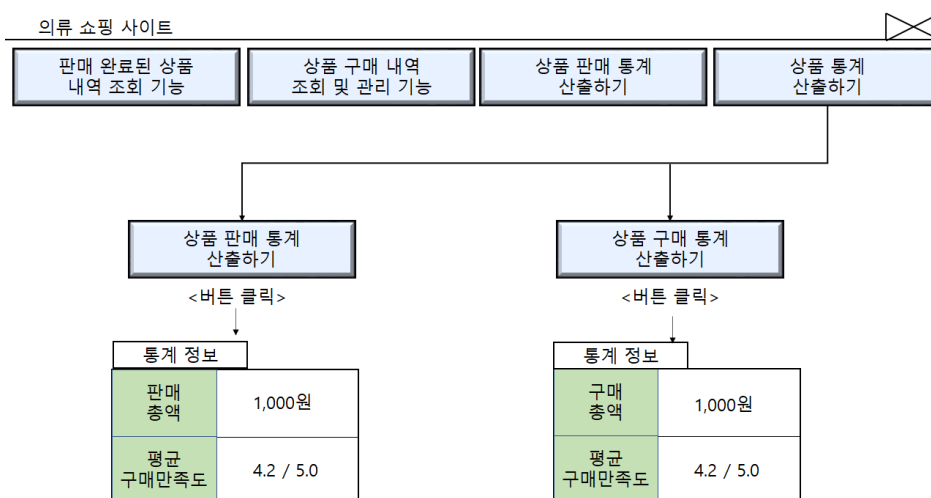


- Use case Description

Actor Action	System Response
① 판매자가 상품 판매 통계 산출 기능을 선택함.	② 해당 판매자가 판매한 모든 상품에 대한 총액 및 평균 구매만족도에 대한 정보를 화면에 출력함.
Alternative Courses	
- 시스템은 매월 말일, 현재까지 판매한 모든 상품에 대한 통계 정보를 이메일로 공지 전송할 수 있도록 이메일 시스템(Actor)에 요청.	

(16) 상품 구매 통계 산출

- UI Screen Design





## - Use case Description

Actor Action	System Response
① 구매자가 상품 구매 통계 산출 기능을 선택함.	② 해당 구매자가 구매한 모든 상품에 대한 총액 및 평균 구매만족도에 대한 정보를 화면에 출력함.
Alternative Courses	
- 시스템은 매월 말일, 현재까지 구매한 모든 상품에 대한 통계 정보를 이메일로 공지 전송할 수 있도록 이메일 시스템(Actor)에 요청.	