

# 소프트웨어공학 프로젝트

## < 과제 1: Requirement Capturing - 의류 쇼핑 사이트 >

### 1) 팀원 역할 분담

사용하는 데이터 나 기능에 따라서 요구사항을 3가지 그룹으로 분류 하여 역할을 분담 하였습니다.

**최종명** : 상품 구매 기능, 결제 기능, 포인트 적립 기능, 추가 상품 구매 기능, 상품 목록 조회, 상품 상세정보 조회

**정지호** : 판매 완료된 상품 내역 조회, 상품 구매 내역 조회, 상품 구매만족도 평가, 상품 환불, 상품 구매 내역 삭제, 상품 판매 통계 확인, 상품 구매 통계 확인, 상품 판매/구매 통계 이메일로 공지

**김현서** : 회원 가입 기능, 탈퇴 기능, 로그인 기능, 로그아웃 기능, 판매 의류 등록 기능, 조회 기능, 수정 기능, 삭제 기능

### 2) Requirement list (functional, non-functional 구분)

#### 판매 완료된 상품 내역 조회

회원이 자신이 판매 완료한 의류 상품 내역을 조회할 수 있게 한다. 판매 완료한 상품이란 판매 종료일이 지났거나 남은 수량이 0 이 된 상품이다. 각 상품 내역은 상품명, 제작회사명, 가격, 판매된 수량, 평균 구매 만족도를 포함한다. 상품명 오름차순으로 보여준다.

#### 상품 구매 내역 조회

회원이 구매 내역을 조회할 수 있게 한다. 각 구매 내역은 상품명, 제작회사명, 판매자, 가격, 평균 구매만족도, 구매일을 포함한다. 상품명 오름차순으로 보여준다.

#### 상품 구매만족도 평가

회원이 구매한 상품 중에서 하나의 상품을 선택하여 구매만족도를 평가할 수 있게 한다.

#### 상품 환불

회원이 구매한 상품 중에서 구입 후 4 주가 지나지 않은 상품은 환불을 신청할 수 있게 한다. 환불을 신청하면 자동으로 택배사에 물품 수거 신청을 요청해준다. 그리고 구매 시 포인트를 사용했다면 회원에게 다시 돌려준다.

#### 상품 구매 내역 삭제

3 개월이 지난 구매 거래내역은 삭제가 가능하게 한다. 6 개월이 지난 상품 구매 내역은 자동으로 삭제된다.

#### 상품 판매 통계 확인

현재까지 회원이 판매한 상품에 대한 총액, 평균 구매만족도 보여준다.

#### **상품 구매 통계 확인**

현재까지 회원이 구매한 상품 중 구매 내역이 삭제되지 않은 제품에 대한 총액, 평균 구매만족도를 보여준다.

#### **상품 판매/구매 통계 이메일로 공지**

매월 말일에 모든 회원에게 현재까지 회원이 판매한 상품에 대한 총액, 평균 구매만족도와 구매한 상품 중 구매 내역이 삭제되지 않은 제품에 대한 총액, 평균 구매만족도를 이메일로 공지해준다.

#### **회원 가입 기능**

사용자는 쇼핑 사이트 사용 권한을 얻기 위해서 회원 가입을 해야 한다.  
자신의 기본정보와 아이디 패스워드를 입력해야 한다.

#### **회원 탈퇴 기능**

회원은 사이트에서 탈퇴할 수 있다. 탈퇴하면 사용 권한은 소멸된다.  
단, 등록된 상품이 하나도 없는 상태에서 탈퇴할 수 있다.

#### **로그인 기능**

ID/PW로 사이트에 로그인할 수 있다.

#### **로그아웃 기능**

사이트에서 로그아웃할 수 있다. 프로그램은 자동으로 종료된다.

#### **판매 의류 등록 기능**

판매하려는 의류를 등록할 수 있다. 등록 시 필요 정보를 입력해야 한다.

#### **판매 의류 조회 기능**

자신이 등록한 판매 의류를 조회할 수 있다. 여기서 특정 상품을 선택하여 수정, 삭제 기능을 이용할 수 있다.

#### **판매 의류 수정 기능**

특정 상품을 선택한 뒤 수정할 수 있다.

#### **판매 의류 삭제 기능**

특정 상품을 선택한 뒤 삭제할 수 있다.

#### **상품조회 및 구매기능**

상품 목록은 디폴트로 상품명의 오름차순으로 쇼핑몰의 모든 상품을 보여주고 상품명 혹은 평균 구매만족도 로 정렬 기준을 바꿀 수 있다.

상품 목록에서 원하는 상품을 클릭하면 상품의 상세정보 창으로 이동한다.

상세정보에서 판매자, 상품명, 제작회사명, 가격, 남은 수량, 추가상품, 추가상품 가격, 판매 종료일, 평

균 구매만족도를 보여주고 구매 버튼으로 결제창으로 이동할 수 있다.

### 결제기능

상품 상세 정보창에서 구매 버튼을 눌러 결제창으로 이동이 가능하다.

보유 포인트를 사용할 수 있다.

총 결제 금액은 [총 상품금액 - 사용할 포인트] 이다.

포인트는 3000점 이상 사용 가능하며 환불 시 다시 반환된다.

### 포인트 적립 기능

결제 금액의 1%를 포인트로 적립해준다.

### 추가 상품 구매 기능

결제 창에서 추가 제공되는 상품을 체크하여 구매 할 수 있다.

상품을 체크하여 추가 하였을 때 최종 결제 금액에 금액이 추가된다.

## 3) Actor descriptions

**회원:** 쇼핑몰 사이트에 가입한 유저

**구매자:** 회원이면서 상품을 구매하는 유저

**판매자:** 회원이면서 상품을 판매하는 유저

### 외부 시스템

- 택배 접수 시스템: 택배를 접수할 수 있게 해주는 외부의 택배사에서 제공하는 시스템
- 이메일 시스템: 외부 이메일 시스템
- 결제 시스템: 외부 결제 시스템

### 이벤트

- 거래 내역 6 개월 경과 구매내역 삭제 이벤트: 거래 후 6 개월이 지나면 거래 내역 자동 삭제하게 하는 이벤트
- 매월 말일 이메일 공지 이벤트: 매월 말일 그 달의 상품 판매/구매 통계를 이메일로 공지하게 하는 이벤트

## 4) Use case diagrams

### 최종명

정지호



| Actor Action    | System Response   |
|-----------------|---|
| 회원이 회원가입을 한다.   | 회원가입 페이지를 띄운다.  |
| 회원이 기본정보를 입력한다. | 시스템이 이메일 시스템으로 이메일을 확인 후 해당 정보를 묶어 데이터로 저장한다.<br>사용 권한을 부여한다. |

## 회원탈퇴

### ● Ui screen

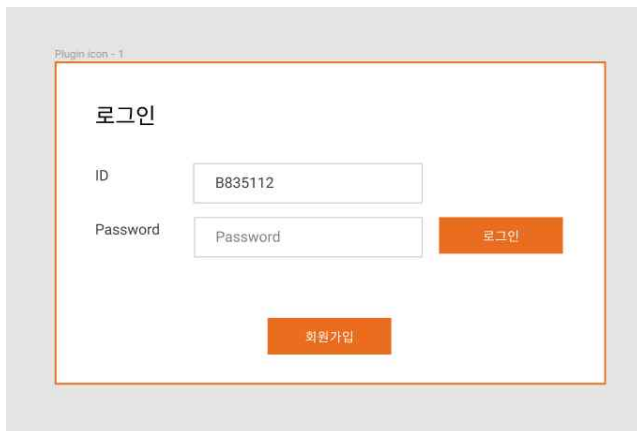


### ● Use case description

| Actor Action    | System Response                                     |
|-----------------|---|
| 회원이 회원 탈퇴를 한다.  | 데이터를 불러와 등록된 상품이 하나도 없는지 확인 후 정말 삭제할 것인지 메시지를 출력한다. |
| 회원이 삭제 버튼을 누른다. | 사용 권한을 소멸시키고 데이터를 삭제한다.                             |

## 로그인

● Ui screen



● Use case description

| Actor Action        | System Response   |
|---------------------|---|
| ID, PW를 입력하고 로그인한다. | 데이터에서 ID를 색인해 PW와 대조하여 확인한다.<br>같으면 해당 ID로 로그인된 화면을 불러온다. |

로그아웃

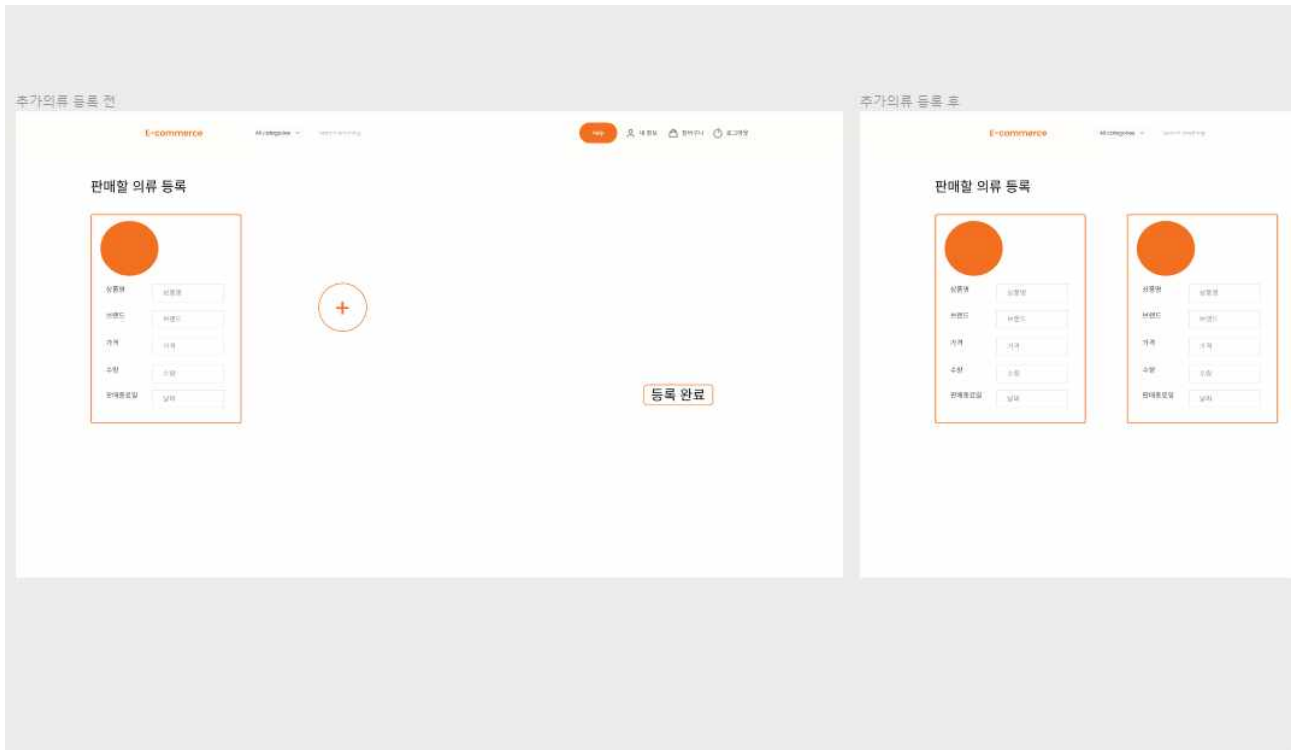
● Ui screen : none

● Use case description

| Actor Action | System Response      |
|--------------|----------------------|
| 회원이 로그아웃한다.  | 프로그램 종료 처리하며 로그아웃한다. |

판매 의류 등록

● Ui screen



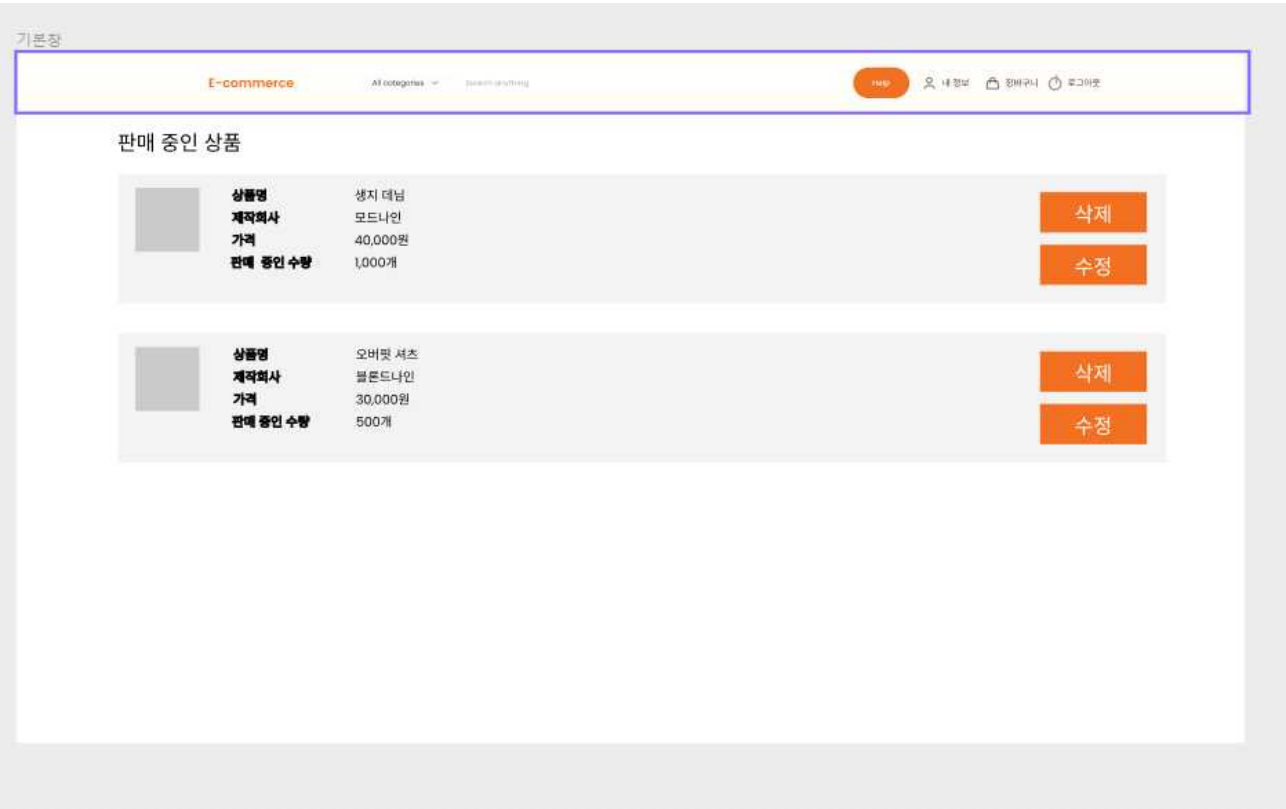
● Use case description

| Actor Action        | System Response    |
|---------------------|--------------------|
| 판매 의류를 등록한다.        | 판매 의류 등록 페이지를 띄운다. |
| 등록할 때 필요한 정보를 입력한다. | 정보를 데이터로 저장한다.     |

판매 중인 의류 조회

● Ui screen





● Use case description

| Actor Action      | System Response    |
|-------------------|--------------------|
| 판매 중인 의류 버튼을 누른다. | 판매 중인 의류 페이지를 띄운다. |

판매 중인 의류 수정

● Ui screen

제품수정인터랙션

● Use case description

| Actor Action                 | System Response              |
|------------------------------|------------------------------|
| 조회기능에서 이어짐                   | 판매 중인 의류 페이지를 띄운다.           |
| 판매 중인 의류를 선택한다. 수정 버튼을 클릭한다. | 판매 의류 등록 페이지에 데이터를 불러와서 띄운다. |
| 수정하고 저장한다.                   | 정보를 덮어씌운다.                   |

판매 중인 의류 삭제

● Ui screen

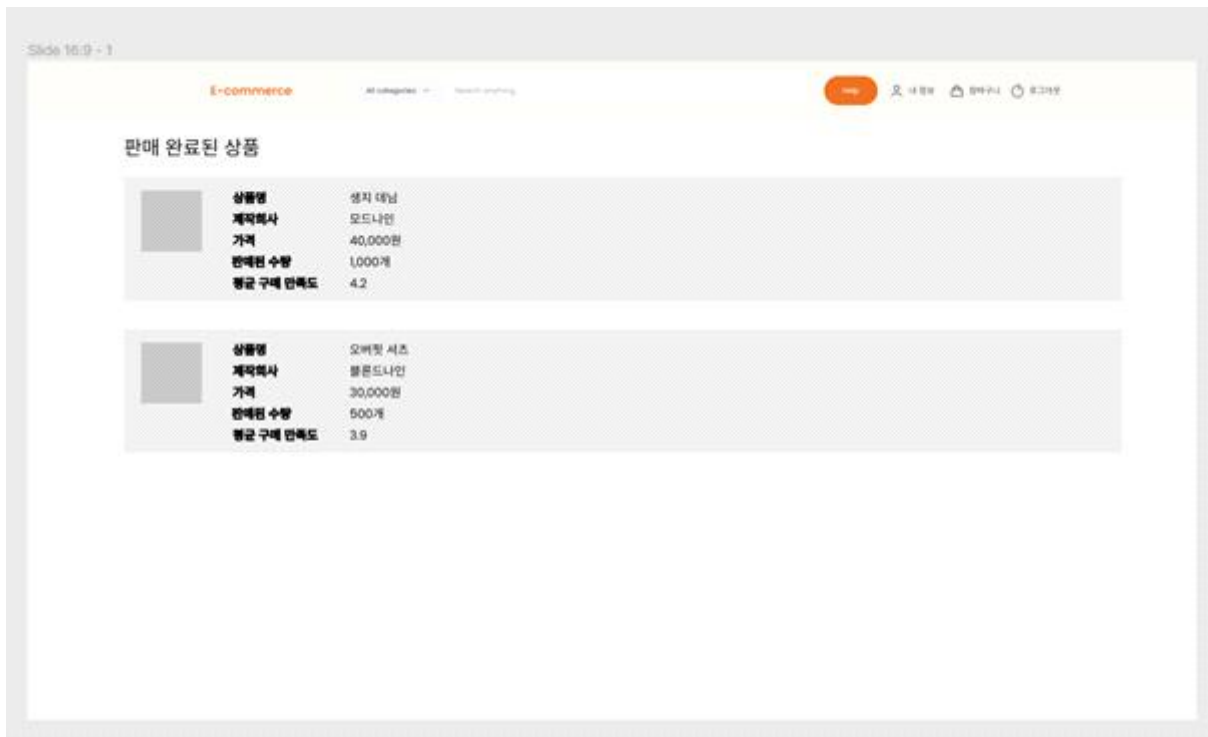
제품삭제인터랙션

● Use case description

| Actor Action                 | System Response                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 조회기능에서 이어짐                   | 판매 중인 의류 페이지를 띄운다.                  |
| 판매 중인 의류를 선택한다. 삭제 버튼을 클릭한다. | 사용자가 확인 후 삭제 의사를 표하면, 해당 데이터를 삭제한다. |

판매 완료된 상품 내역 조회

● Ui screen

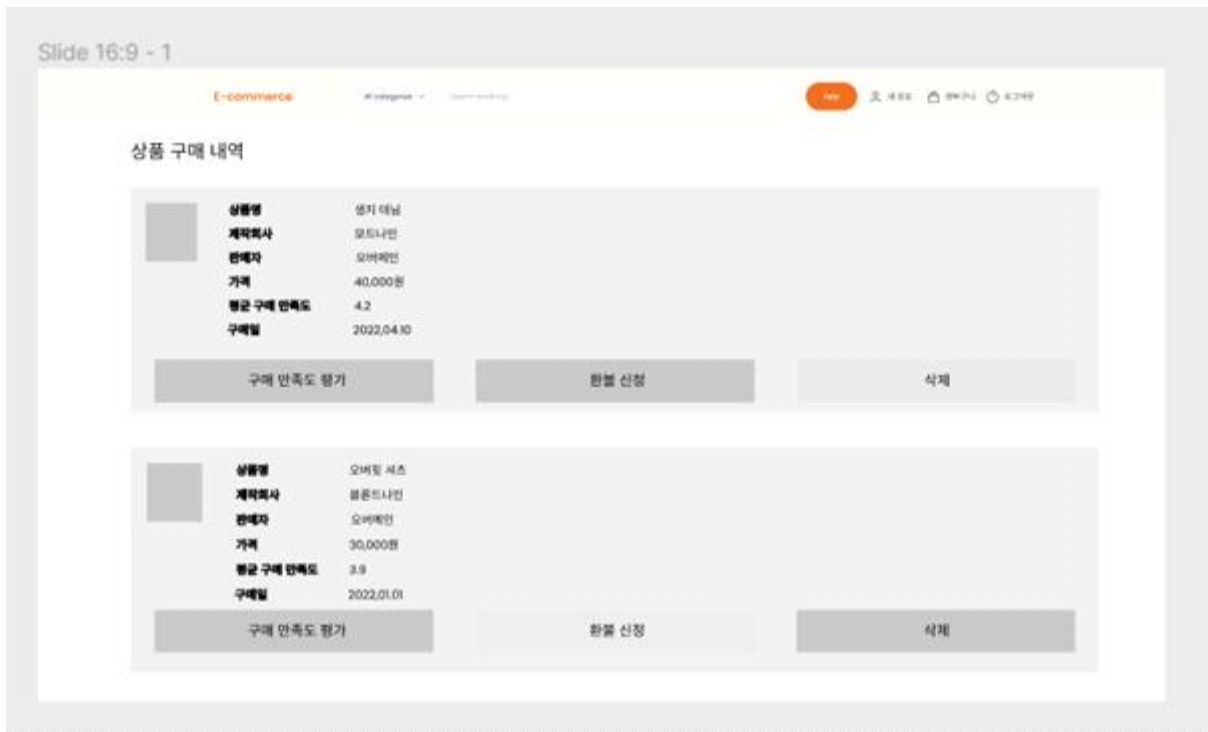


● Use case description

| Actor Action | System Response  |
|--------------|--|
| None         | <p>회원이 판매 완료한 의류 상품 리스트를 상품명 오름차순으로 정렬해서 보여준다.</p> <p>각 상품의 상품명, 제작회사명, 가격, 가격, 판매된 수량, 평균 구매만족도 정보를 포함한다.</p> |

상품 구매 내역 조회

● Ui screen



● Use case description

| Actor Action | System Response  |
|--------------|--|
| None         | 회원의 구매 내역 리스트를 상품명의 오름차순으로 정렬해서 보여준다. 이때 상품의 상품명, 제작회사명, 판매자, 가격, 평균 구매만족도, 구매일을 포함한다. |

상품 구매 만족도 평가

● Ui screen



## ● Use case description

| Actor Action  | System Response                                 |
|---|---|
| 구매 내역 리스트에서 만족도를 평가할 구매 내역을 하나 선택하여 “구매 만족도 평가” 버튼을 누른다 | 구매 만족도를 평가할 수 있는 폼을 띄운다. 폼에 평점, 리뷰 글을 작성할 수 있다. |
| 떠있는 폼에 리뷰 글, 평점을 작성하고 “제출하기” 버튼을 클릭한다                   | 구매 만족도 폼을 닫고 평가가 성공적으로 처리됐음을 알려주는 창을 띄운다.       |

## 상품 환불

### ● Ui screen

### ● Use case description



| Actor Action  | System Response   |
|---|---|
| 구매 내역 리스트에서 구입 후 4주가 지나지 않은 상품 중 하나의 상품을 선택하여 “반품 신청” 버튼을 누른다. 구입 후 4주가 지나지 않은 상품만 “반품 신청” 버튼이 활성화 돼있다. | 반품 사유를 적을 수 있는 폼을 띄운다.  |
| 반품 사유를 적은 뒤 “제출하기” 버튼을 누른다.   | 반품 사유를 적는 폼은 닫고, 반품이 정상 접수됐음을 알려주는 창을 띄우고, 택배 시스템에 필요한 회원의 정보를 전달한다. 회원이 구매 시 포인트를 사용했다면 회원에게 돌려준다. |
| 택배 시스템은 전달받은 회원의 정보를 바탕으로 반품을 위한 택배를 접수한다.  |   |

상품 구매 내역 삭제

● Ui screen

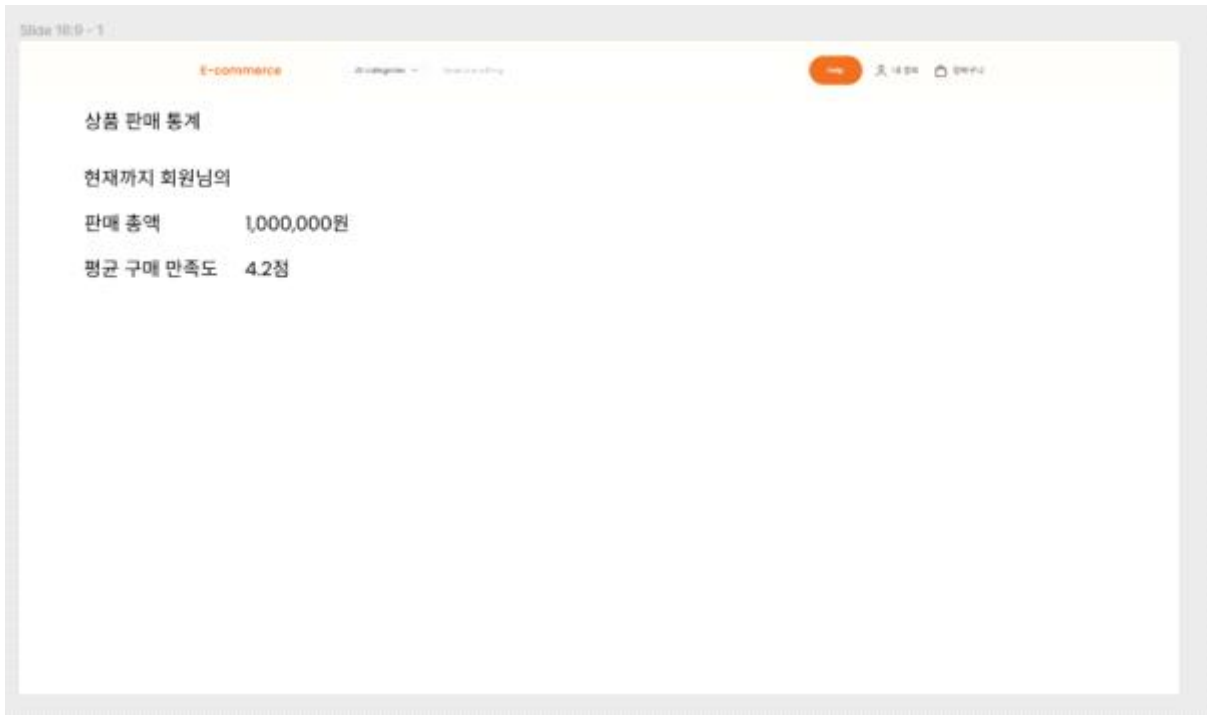
● Use case description



| Actor Action   | System Response  |
|--|--|
| 상품 구매 거래 내역이 6개월 경과하는 이벤트가 발생해서 awake  | 상품 구매 거래 내역이 6개월 경과한 해당 거래 내역을 삭제                              |
| 구매 내역 리스트에서 3개월이 지난 구매 거래내역 중 하나를 선택해 “삭제” 버튼을 누른다. 3개월이 지난 구매 거래내역만 삭제 버튼이 활성화 돼있다. | 회원의 구매 내역과 화면의 구매 내역 리스트에서 해당 내역을 제거하고 정상적으로 삭제되었다는 알림 창을 띄운다. |
| Alternative 거래 내역 6개월 경과 구매내역 삭제 이벤트   |  |
| 거래 내역 6개월 경과 구매내역 삭제 이벤트가 발생한다.  | 이벤트가 발생한 구매내역을 회원의 구매내역에서 제거한다.                                |

상품 판매 통계 확인

● Ui screen



- Use case description

| Actor Action | System Response                     |
|--------------|-------------------------------------|
| None         | 회원이 판매한 상품에 대한 총액, 평균 구매 만족도를 보여준다. |

## 상품 구매 통계 확인

- Ui screen

- Use case description

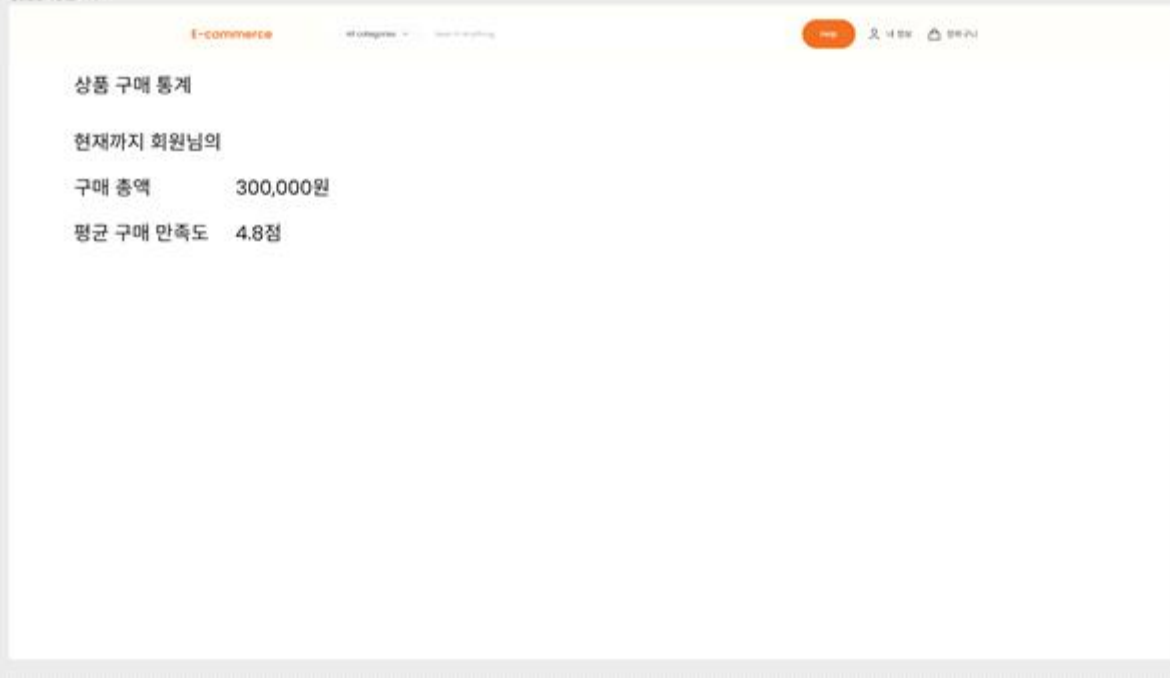
| Actor Action | System Response                                    |
|--------------|--|
| None         | 삭제된 구매 내역을 제외한 회원이 구매한 상품에 대한 총액, 평균 구매 만족도를 보여준다. |

## 상품 판/구매 통계 이메일로 공지

- Ui screen : none

- Use case description

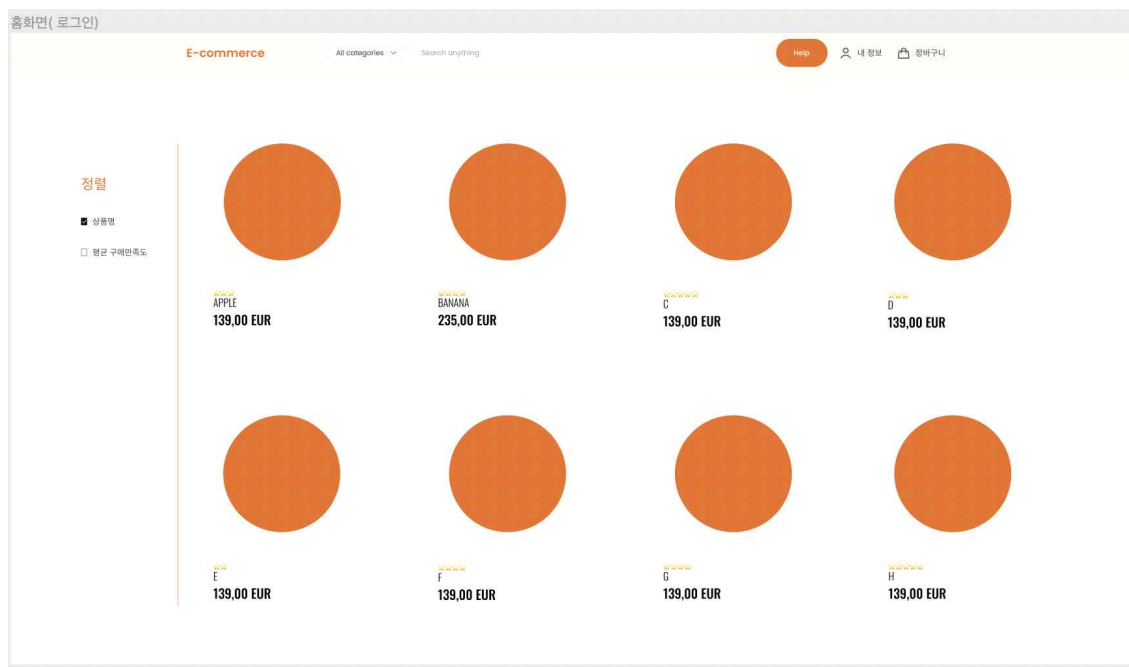




| Actor Action                                      | System Response  |
|---|--|
| 매월 말일 이메일 공지 이벤트가 발생한다.                           | 모든 회원 각각에 대해서 현재까지 회원이 구매한 상품에 대한 총액, 평균 구매만족도와 삭제된 구매 내역을 제외한 구매한 상품의 총액, 평균 구매만족도 정보와 회원의 이메일 주소를 이메일 시스템에 전달한다. |
| 이메일 시스템은 받은 통계 정보를 내용으로 하는 이메일을 회원의 이메일 주소로 보내준다. |  |

상품 조회

- Ui screen



## ● Use case description

| Actor Action   | System Response          |
|----------------|--------------------------|
| None           | 상품명을 기준으로 오름차순으로 정렬하여 출력 |
| 검색 조건을 선택하여 체크 | 해당 기준으로 정렬하여 출력          |
| 원하는 상품을 클릭     | 상품 상세정보창으로 이동            |

구매 기능

## ● Ui screen

e-commerce

All categories ▾

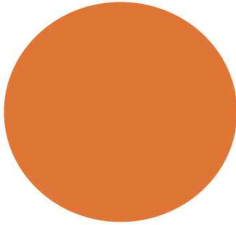
Search anything

help

👤 내 정보

🛒 장바구니

🕒 로그인



MONKIE / MONKIE-001-0000

APPLE

★★★★★

PRICE


139,00 EUR

₩1,000,000 / 100%

₩1,000,000 / 100%


BUY

추가 구매



Banana

235,00 EUR +




C

139,00 EUR +



D

139,00 EUR +



E

139,00 EUR +



F

139,00 EUR +

상품 상세정보( 추가구매시)

e-commerce

All categories ▾

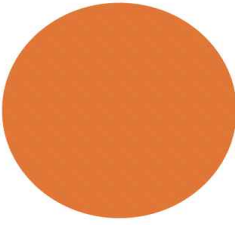
Search anything

help

👤 내 정보

🛒 장바구니

🕒 로그인



MONKIE / MONKIE-001-0000

APPLE

★★★★★

PRICE


139,00 EUR

₩1,000,000 / 100%

₩1,000,000 / 100%


BUY

추가 구매



Banana

235,00 EUR ✕



C

139,00 EUR +



D

139,00 EUR +



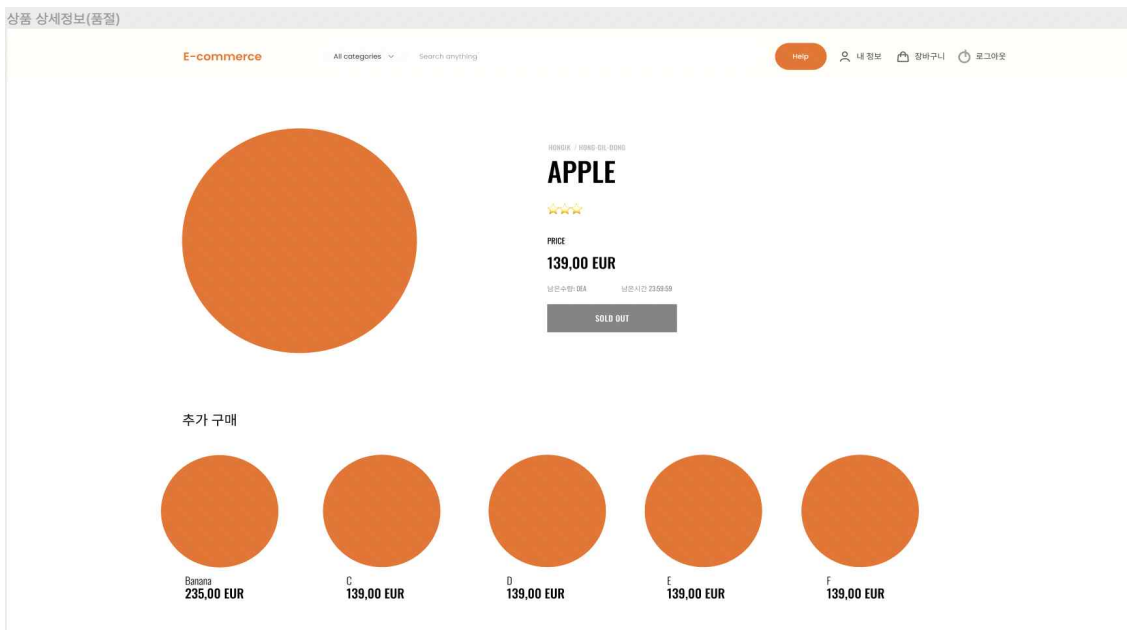
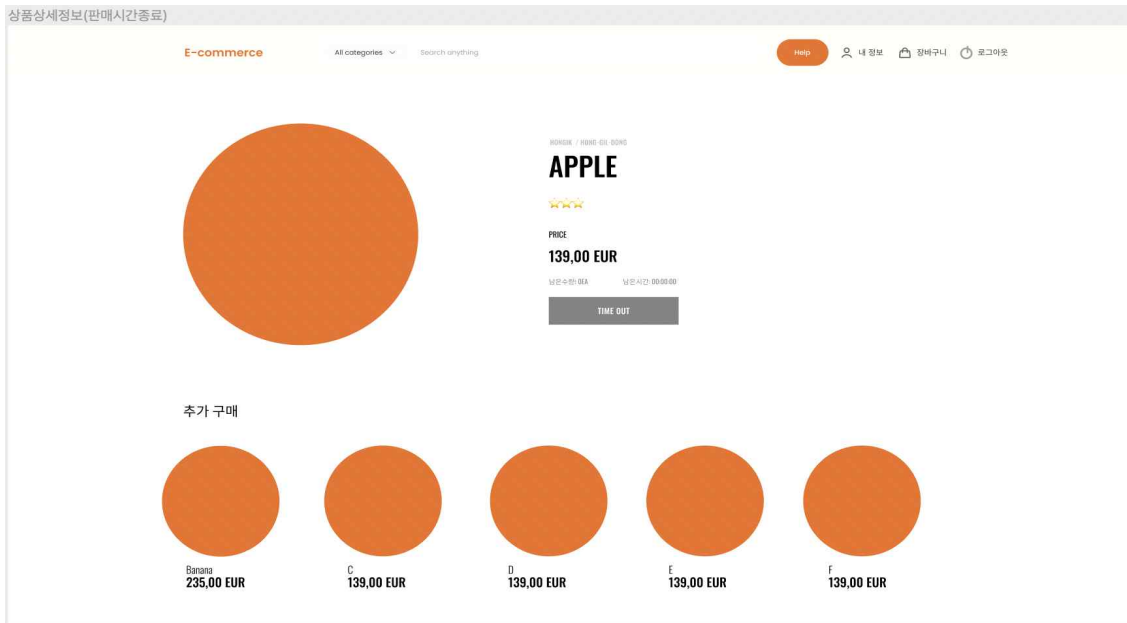
E

139,00 EUR +



F

139,00 EUR +

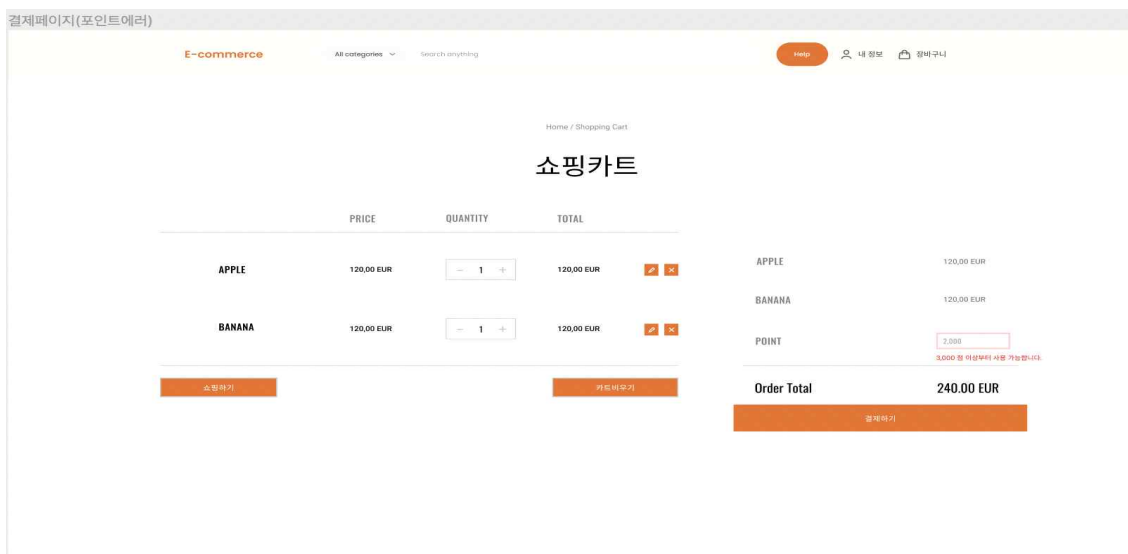
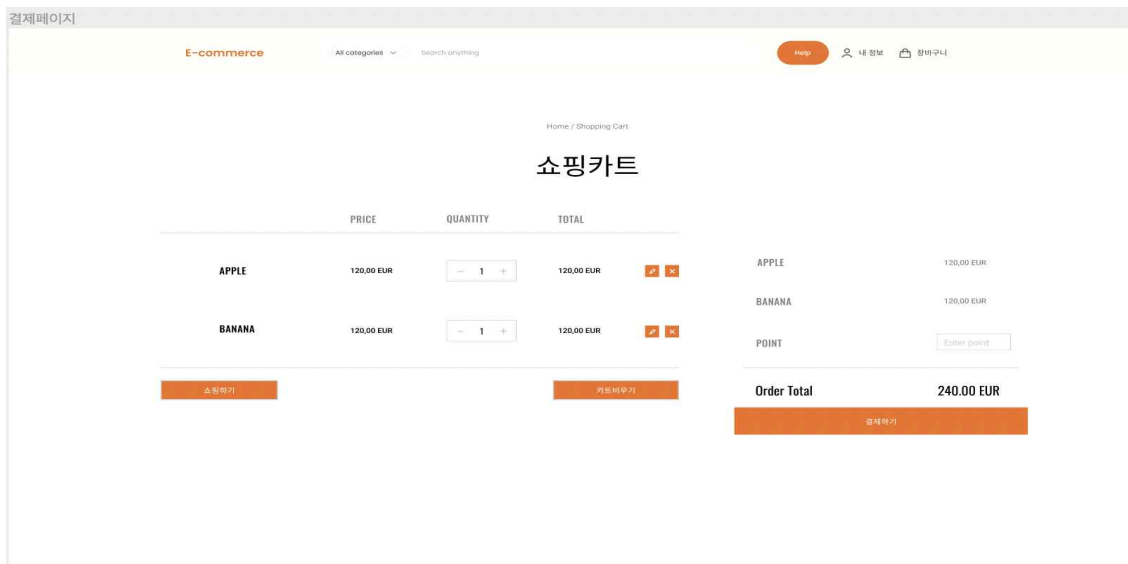


## ● Use case description

| Actor Action    | System Response          |
|-----------------|--------------------------|
| None            | 상품 상세정보창 출력              |
| 남은 수량이 없을 시     | 구매 버튼 비활성화 및 sold out 출력 |
| 판매 시간 종료시       | 구매 버튼 비활성화 및 time out 출력 |
| 추가 구매 원하는 제품 선택 | +버튼을 x로 변경               |
| 구매 버튼을 클릭       | 결제 페이지로 이동               |

결제 기능

## ● Ui screen



## ● Use case description

| Actor Action      | System Response               |
|-------------------|-------------------------------|
| None              | 결제 정보 출력                      |
| 사용할 포인트점수를 입력     | 총 결제 금액( 상품가격 - 포인트 )         |
| 3000원 미만의 포인트 입력시 | 3000원 이상의 포인트를 입력하라는 경고메시지 출력 |
| 결제 버튼을 클릭         | 결제 방법에 해당하는 페이지로 연결(외부시스템)    |