

유스케이스 모형		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2

프로젝트명 : 4 Skin

# 유스케이스 모형 기술서

문서번호: D060

Version 1.1

박지숙

4 Skin

유스케이스 모형		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2



유스케이스 모형		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2

## 목차

1. 시스템 개요	4
1.1 목적	4
1.2 개요	4
1.3 업무 프로세스	5
2. 기능적 요구사항	5
2.1 액터 목록	5
2.2 유스케이스도	6
2.3 유스케이스 개요	7
2.4 유스케이스 설명	8
2.4.1 로그인	8
2.4.2 회원가입	10
2.4.3 피부타입선택	11
2.4.4 화장품추천	

<b>유스케이스 모형</b>		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2

## 1. 시스템 개요

### 1.1 목적

사용자의 피부 사진으로 피부 진단을 하고 그에 맞는 화장품을 추천과 주문 시스템을 개발한다.

### 1.2 개요

My Skin의 업무는 사용자 피부에 맞는 화장품추천, 사용자 정보 관리, 주문 관리, 배송 추적의 4가지로 요약된다. 이 가운데 고객 정보 관리는 내부에서 데이터를 생성해 처리하고, 주문 관리는 화장품 검색, 주문, 주문 조회, 취소의 업무를 처리한다.

화장품의 검색은 MySkin에서 제공하는 앱 서비스를 이용하고, 배송 상태의 조회는 배송업체의 앱 서비스를 이용한다.

고객이 화장품 검색을 목적으로 화장품 검색하면 화장품 검색 앱 서비스를 이용하여 검색된 목록을 보여준다.

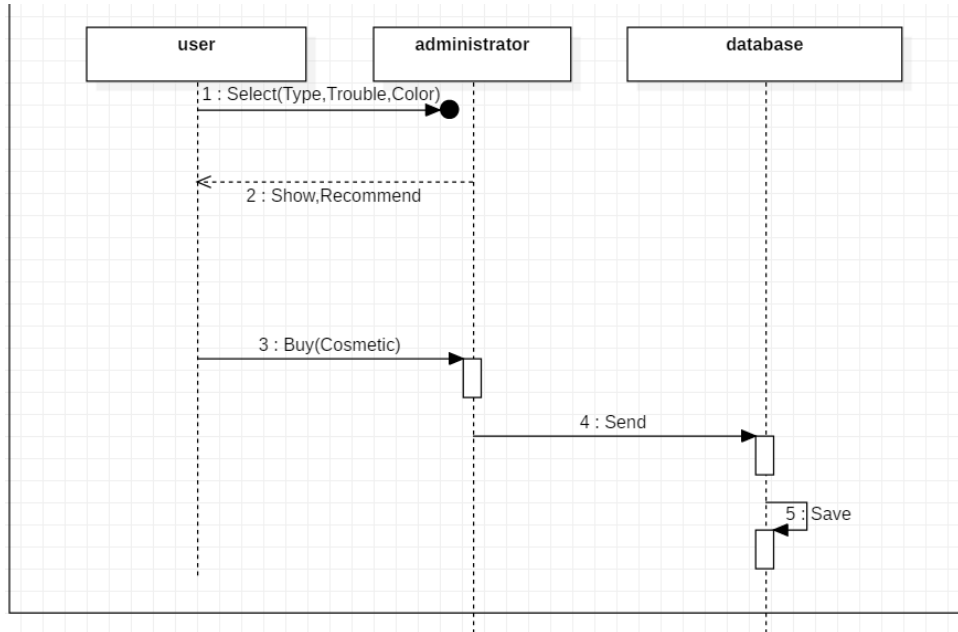
검색 목록에서 화장품의 상세 내용을 조회할 수 있고 목록에서 주문하고자 하는 화장품을 선택하여 주문할 수도 있고, 상세 내용을 본 상태에서 화장품의 주문도 가능하다.

주문 시에 회원은 로그인 되어 있어야 하고, 비회원은 배송 시 필요한 배송 기본 정보를 입력해야 한다. 주문의 취소는 배송 업체의 배송이 시작되기 전까지는 가능하다.

배송상태의 조회는 배송 업체에서 배송 상태 웹 서비스를 이용하여 배송의 진행 상태를 추적할 수 있다. 주문의 결제는 온라인 입금 및 신용카드 결제가 가능하다. 현 시스템에서는 결제 부분은 범위에서 제외한다. 신용카드 결제인 경우 결제 확인이 자동으로 되어, 바로 재고 관리 시스템 및 회계시스템, 배송업체와 연결되어 처리된다. 온라인 입금인 경우 관리자가 온라인 입금을 확인한 후에 해당 주문에 대해 수동으로 결제 완료를 체크하여야 한다.

유스케이스 모형		프로젝트 명:	4 Skin
		시스템 명 :	My Skin
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2

### 1.3 업무 프로세스



## 2. 기능적 요구사항

### 1.4 액터 목록

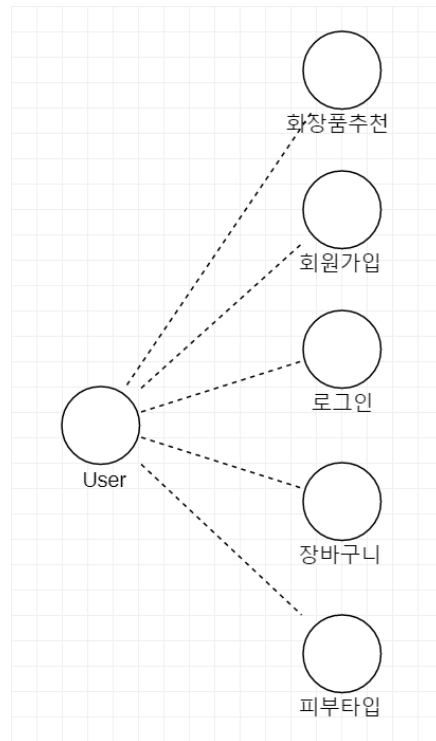
액터	설명
----	----

<b>유스케이스 모형</b>		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2

사용자	MySkin의 사용자로서, 화장품을 주문하고 배송상태 확인 서비스를 제공 받고자 하는 사용자로 회원과 비회원으로 구분할 수 있다.
관리자	고객 정보, 화장품, 피부 정보를 관리하고 배송 업체에 배송 요청, 취소의 업무를 수행하는 시스템 사용자
배송웹서비스	배송요청, 취소 서비스와 배송상태 서비스를 제공하는 시스템 (웹 서비스)
MySkin서비스	시스템에 화장품 검색을 제공하는 시스템 (앱 서비스)
재고관리시스템	화장품을 관리하는 업무 시스템

## 1.5 유스케이스도

유스케이스 모형		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2





<b>유스케이스 모형</b>		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2

## 1.6 유스케이스 개요

이름	관련요구사항	설명	가변성
피부타입검색, 화장품추천	DR005	사용자가 자신의 피부를 설정 및 사진을 찍어 검색후 시스템에서 추천하는 화장품 목록을 보여준다.	VA. 화장품을 검색하는 조건이 추가될 수 있다. 검색 결과의 속성이 변경될 수 있다.
장바구니관리	DR003	My Skin을 서핑하면서 구매할 화장품을 미리 장바구니에 선택한다. 장바구니에 담기, 조회, 초기화, 화장품 수량 변경, 삭제를 할 수 있다.	
화장품주문	DR004, DR007	피부를 검색한 후 구매를 원하는 화장품을 선택하여 주문한다. 회원은 가입 시 입력한 정보를 기준으로 주문을 하게 되지만, 주문 시 임시로 배송 주소를 변경할 수 있다. 비회원은 주문, 배송을 위한 정보를 입력해야 한다.	
주문조회	DR003, DR008, DR012	사용자가 주문한 현황을 목록으로 보여준다. 조회되는 정보는 주문번호, 주문일시, 화장품명, 수량, 금액, 주문처리 상태 등을 목록으로 보여준다. 회원은 식별자와 암호로 로그인 해야 하고, 비회원은 주문 번호와 주문 암호로 로그인 해야 볼 수 있다.	
주문취소	DR009	고객은 주문 현황을 조회하여 전체, 혹은 일부를 취소할 수 있다. 주문의 취소는 배송이 시작되기 전까지만 가능하다.	
결제확인	DR010	자동입금 확인이 되지않는 입금 방법에 대하여 결제의 확인을 한다.	
주문완료	DR007, DR010	화장품이 주문되어 결제가 자동 확인되거나 자동 확인이 되지 않는 무통장 입금의 경우 결제확인이 되면 주문이 최종 완료되어 재고의 차감, 매출 증가, 배송 의뢰의 처리를 요청한다.	
배송상태확인	DR011	처리된 주문에 대하여 현재 배송 상태를 조회한다.	
고객정보관리	DR012, DR013	회원 가입, 탈퇴, 개인정보 조회, 수정의 기능을 가지고 있다.	

<b>유스케이스 모형</b>		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2

- 1.7 ※ 가변성 유형 = 워크플로우 | 로직 | 속성**
- 워크플로우(VW): 업무 흐름에 가변성이 있는 경우.
  - 로직(VL): 알고리즘에 가변성이 있는 경우
  - 속성(VA): 속성(Attribute)에 가변성이 있는 경우

1.8

## 1.9 유스케이스 설명

### 1.1.1 피부타입 검색

- ◆ 개요  
사용자가 자신의 피부타입을 직접 선택하여 피부타입이 도출된다. 사용자의 피부에 어떤 화장품을 사용하면 좋은지 추천 해준다.
- ◆ 기본흐름
  1. 고객이 피부타입을 선택하면 유스케이스가 시작된다.
  2. 피부타입에 맞는 검색을 요청한다.
  3. 시스템은 사용자의 피부에 어떤 화장품이 좋은지 추천해준다.
  4. 유스케이스를 종료한다.
- ◆ 대안흐름
 

A-1. 고객은 피부타입에 맞는 화장품을 선택한다.

  - ◆ 원하는 카테고리를 선택한다.
  - ◆ 시스템은 요청된 카테고리의 화장품 목록을 보여준다.
  - ◆ 카테고리 내 화장품 목록을 서핑하면서 원하는 화장품을 찾는다.
  - ◆ 유스케이스를 종료한다.
- ◆ 예외흐름
 

E-1. MySkin의 서비스를 제공 받을 수 없다.

  1. MySkin의 검색 서비스를 요청하였으나 정해진 시간 내에 반응이 없다.
  2. 오류 메시지를 출력하고 유스케이스를 종료한다.

<b>유스케이스 모형</b>		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2

### 1.1.2 장바구니관리

#### ◆ 개요

앱을 사용하면서 추천받은 화장을 구매시 장바구니에 담아진다. 장바구니에 담긴, 조회, 초기화, 화장품 수량 변경, 삭제를 할 수 있다.

#### ◆ 전제조건

화장품 목록 검색 유스케이스를 수행하였다.

#### ◆ 기본흐름

<<장바구니에 담기>>

1. 사용자가 검색한 화장품목록이나 화장품 상세정보에서 장바구니로 선택하면 유스케이스가 시작된다.
2. 시스템은 장바구니에 선택된 목록을 보여준다.
3. 유스케이스를 종료한다.

<<장바구니 조회>>

1. 고객은 장바구니 조회를 선택한다.
2. 시스템은 장바구니에 선택된 목록을 보여준다.
3. 유스케이스를 종료한다.

<<장바구니 화장품수량 수정>>

1. 고객은 장바구니를 조회한다.
2. 시스템은 장바구니에 선택된 목록을 보여준다.
3. 목록에서 변경할 화장품의 수량을 입력하여 저장한다.
4. 시스템은 변경된 장바구니를 보여준다.
5. 유스케이스를 종료한다.

<<장바구니 품목 삭제>>

1. 고객은 장바구니를 조회한다.
2. 시스템은 장바구니에 선택된 목록을 보여준다.
3. 장바구니에서 도서를 선택하여 삭제한다.
4. 시스템은 장바구니에 남아 있는 화장품의 목록을 보여준다.
5. 유스케이스를 종료한다.

<b>유스케이스 모형</b>		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2

◆ 대안흐름

<<장바구니 초기화>>

A-2. 초기화할 장바구니가 없다.

1. 정해진 일정시간 동안 사용하지 않은 장바구니를 검색할 수 없다.
2. 타이머는 역할을 마치고 종료된다.

<< 장바구니 화장품수량 수정>>

A-3. 화장품의 수량이 변경되지 않았다.

1. 시스템은 화장품의 수량이 변경될 것을 요구한다.
2. 고객은 화장품의 수량을 기존의 수량과 동일하게 입력한다.
3. 시스템은 수량 변경을 요구하는 메시지를 보여준다. “수량을 다르게 입력하여야 수량 변경이 가능합니다.”
4. 유스케이스를 종료한다.

<<장바구니 도서 삭제>>

A-3. 장바구니의 화장품을 선택하지 않고 모두 삭제한다.

1. 장바구니 비우기를 선택한다.
2. 시스템은 비어있는 장바구니를 보여준다.
3. 유스케이스를 종료한다.

### 1.1.3 화장품주문

◆ 개요

피부를 검색한 후 구매를 원하는 화장품을 선택하여 주문한다. 회원은 가입 시 입력한 정보를 기준으로 주문을 하게 되지만, 주문 시 임시로 배송 주소를 변경할 수 있다. 비회원은 주문, 배송을 위한 정보를 입력해야 한다.

◆ 전제조건

장바구니를 선택하였다.

◆ 기본흐름

1. 고객이 장바구니에 선택한 화장품을 주문하고자 주문 버튼을 선택하면 유스케이스가 시작된다.
2. 시스템은 주문을 받기 위한 기본 정보와 배송 정보에 대한 입력 화면을 보여준다.  
※ 주문 상세 정보에는 고객 기본정보, 배송 주소가 포함된다.
3. 고객은 결제 방법을 선택하고 결제하기 버튼을 선택한다.
4. 시스템은 결제하기 위한 화면을 보여준다.
5. 고객은 결제 내용을 입력하고 결제 확인을 선택하여 주문을 완료한다.
6. 시스템은 주문을 처리하고 주문번호를 보여준다.
7. <<include>> 주문완료 유스케이스
8. 유스케이스를 종료한다.

<b>유스케이스 모형</b>		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2

◆ 대안흐름

A-1. 배송정보를 입력한다.

1. 회원 고객은 배송 주소를 회원 가입할 때 등록한 기본 주소를 보여 주고 금번 주문의 배송 주소를 변경한다.
2. 비회원 고객은 이름, 연락처, 주민등록번호, 배송 주소, 주문 암호를 입력한다.
3. 기본흐름 3번으로 복귀한다.

◆ 예외흐름

E-1. 비회원 고객이 주문 번호를 받지 못했다.

1. 비회원 고객은 회원으로 가입한다.
2. 시스템은 회원 가입 여부를 알려준다.
3. 고객은 회원 식별자와 암호로 로그인한다.
4. 고객은 주문 조회 유스케이스를 실행한다.

E-2. 비회원 고객이 주문 번호를 받지 못했다.

1. 비회원 고객은 관리자에게 메일을 띄워 주문번호를 받는다.

#### 1.1.4 주문조회

◆ 개요

고객이 주문한 현황을 목록으로 보여준다. 조회되는 정보는 주문번호, 주문일시, 화장품, 수량, 금액, 주문처리 상태 등을 목록으로 보여준다. 회원은 식별자와 암호로 로그인 해야 하고, 비회원은 주문 번호와 주문 암호로 로그인 해야 볼 수 있다.

◆ 전제 조건

고객은 로그인을 하였다.(회원은 회원 식별자로 비회원은 주문번호로 로그인한다.)

◆ 기본흐름

1. 고객이 주문 조회를 선택하면 유스케이스가 시작된다.
2. 시스템은 고객이 주문 등록한 목록을 주문 시간 내림차순으로 보여준다.  
※ 주문 목록에는 주문 번호, 주문 일시, 도서명, 수량, 금액, 주문 처리 상태 등이 표시된다.
3. 고객은 주문 목록에서 한 주문을 선택한다.
4. 시스템은 주문 내역을 보여준다.  
※ 주문 내역은 주문정보 입력의 화면과 동일하지만 주문 버튼은 보이지 않는다.
5. 유스케이스를 종료한다.

◆ 대안흐름

해당사항 없음

◆ 예외흐름

해당사항 없음.

<b>유스케이스 모형</b>		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2

### 1.1.5 주문취소

#### ◆ 개요

고객은 주문 현황을 조회하여 전체, 혹은 일부를 취소할 수 있다. 주문의 취소는 배송이 시작되기 전까지만 가능하다.

#### ◆ 전제 조건

해당사항 없음.

#### ◆ 기본흐름

1. 고객이 주문 취소를 선택하면 유스케이스가 시작된다.
2. <<include>> 주문조회 유스케이스
3. 고객은 현재 주문 목록 가운데 취소하고자 하는 주문을 선택한다.
4. 시스템은 주문 취소 요청에 대한 확인 메시지를 출력한다.
5. 고객은 주문 취소를 확인하는 버튼을 선택한다.
6. 시스템은 주문을 취소한다.
  - 6.1. 배송웹서비스에 배송요청을 취소한다.
 

※ 주문 취소는 배송 상태에 따라, 취소 가능 여부가 결정된다.
  - 6.2. 시스템은 재고관리시스템에 재고의 복원을 요청한다.
  - 6.3. 시스템은 회계관리시스템에 매출의 차감을 요청한다.
  - 6.3. 시스템은 주문을 취소한 후 취소 결과를 출력한다.
7. 유스케이스를 종료한다.

#### 8. 대안흐름

A-1. 이미 배송이 진행 중이다.

1. 시스템은 주문 취소가 불가능하다는 메시지를 출력한다.
2. 시스템은 반품 신청을 해야 한다는 안내 메시지를 출력한다.

#### 9. 예외흐름

해당사항 없음

<b>유스케이스 모형</b>		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2

### 1.1.6 결제확인

#### 개요

자동입금 확인이 되지않는 입금 방법에 대하여 결제의 확인을 한다.

#### 전제조건

해당사항 없음.

#### 기본흐름

1. 관리자는 결제확인 화면을 선택한다.
2. 시스템은 결제가 확인되지 않은 화면을 보여준다.
3. 관리자는 주문번호별로 결제의 완료 여부를 확인한다.
4. <<include>> 주문완료 유스케이스
5. 유스케이스를 종료한다.

#### 6. 대안흐름

A-1. 미결제된 주문이 없다.

1. 유스케이스를 종료한다.

A-2. 미결제된 주문은 있지만 결제가 완료된 주문이 없다.

1. 유스케이스를 종료한다.

#### 7. 예외흐름

해당사항 없음.

### 1.1.7 주문완료

#### 개요

화장품이 주문되어 결제가 자동 확인되거나 자동 확인이 되지 않는 무통장 입금의 경우 결제확인이 되면 주문이 최종 완료되어 재고의 차감, 매출 증가, 배송 의뢰의 처리를 요청한다.

#### 전제조건

해당사항 없음.

#### 기본흐름

1. 시스템은 결제가 완료된 주문에 대해서 재고의 차감, 매출 증가, 배송 의뢰의 처리를 요청한다.
2. 시스템은 처리된 결과를 반환한다.

#### 3. 대안흐름

해당사항 없음.

#### 4. 예외흐름

<b>유스케이스 모형</b>		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2

해당사항 없음.

### 1.1.8 배송상태확인

#### 5. 개요

접수된 주문의 배송번호 한 건에 대한 현재 배송 상태를 조회한다.

#### 6. 전제조건

해당사항 없음.

#### 7. 기본흐름

1. 고객이 메뉴에서 배송상태확인을 선택하면 유스케이스가 시작된다.
2. 시스템은 배송번호를 입력하는 화면을 보여준다.
3. 고객은 배송번호를 입력하여 배송상태 조회를 요청한다.
4. 시스템은 배송번호에 대한 배송상태와 배송이 완료될 예상시간을 보여준다.
5. 유스케이스를 종료한다.

#### 6. 대안흐름

해당사항 없음.

#### 7. 예외흐름

E-1. 배송 시스템의 서비스를 제공받을 수 없다.

1. 시스템은 배송 추적 서비스 오류 메시지를 출력한다.

#### 8. 관련화면

### 1.1.9 고객정보관리

#### 개요

고객 정보 관리는 회원가입, 탈퇴, 개인정보 조회, 수정으로 이루어진다.

[ 회원 가입 ]

#### 기본흐름

1. 고객이 회원 가입을 선택하면 유스케이스가 시작된다.
2. 시스템은 회원 가입시 입력할 폼을 출력한다.  
※ 회원 가입시 입력 정보 : 이름, 주민등록번호, ID, 비밀번호, E-mail 주소, 주소, 전화번호 등.
3. 고객은 입력 폼을 완성한 후 회원 가입을 요청한다.
4. 시스템은 회원 가입을 처리한 후, 확인 메시지를 출력한다.
5. 유스케이스를 종료한다.



유스케이스 모형		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2

#### [ 회원 탈퇴 ]

##### 전제조건

고객은 회원가입 후 로그인을 하였다.

##### 기본흐름

1. 고객이 회원 탈퇴를 선택하면 유스케이스가 시작된다.
2. 시스템은 회원 탈퇴 확인 메시지를 출력한다.
3. 고객은 회원 탈퇴 확인을 선택한다.
4. 시스템은 회원 탈퇴 처리를 수행한다.
5. 유스케이스를 종료한다.

#### [ 개인정보 검색 ]

##### 전제조건

고객은 로그인을 하였다.

##### 기본흐름

1. 고객이 개인 정보 검색을 선택하면 유스케이스가 시작된다.
2. 시스템은 개인 정보를 출력한다.
3. 유스케이스를 종료한다.

#### [개인정보 수정]

##### 전제조건

개인 정보 검색을 수행하였다.

##### 기본흐름

1. 고객이 개인정보 검색 결과화면에서 정보를 수정 입력한 후 정보수정을 요청하면 유스케이스가 시작된다.
2. 시스템은 비밀번호 입력을 위한 폼을 출력한다.
3. 고객은 비밀번호를 입력한다.
4. 시스템은 고객 정보를 보여준다.
5. 고객은 등록된 고객 정보를 변경하여 저장을 선택한다.
6. 시스템은 고객 정보를 수정한 후 처리결과를 출력한다.
7. 유스케이스를 종료한다.

##### 8. 예외흐름

유스케이스 모형		프로젝트 명: 4 Skin	
		시스템 명 : My Skin	
단계 명: 요구획득단계	활동 명: 요구사항 정의	작업 명: 유스케이스 모형 기술	
문서번호 : D060	작성자 : 박지숙	작성일: 2019/11/11	버전: 1.2

E-1. 비밀 번호가 틀린 경우, 에러 메시지를 출력한 후 유스케이스를 종료한다.