요구사항 명세서

<상부상조>

- 변 경 이 력 -

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 일자 | 버전 | 변경 내역 | 작 성 자 |
| 2022.04.17 | 1.0.0 | 요구사항 명세서 초안 작성 | 김연출, 김현우, 장현호 |
| 2022.04.27 | 1.0.1 | 기능 명세, 유스다이어그램, UI , 비기능요구사항 추가와 수정 | 김연출,김현우,장현호,이홍주 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

- 목 차 -

[1. 시스템 개요 - 3 -](#_Toc447209002)

[2. 사용자 분석 - 4 -](#_Toc447209003)

[2.1 액터 정의 - 4 -](#_Toc447209004)

[2.2 액터 다이어그램 - 4 -](#_Toc447209005)

[3. 요구사항 분석 - 5 -](#_Toc447209006)

[3.1 고객 기능 요구사항 - 5 -](#_Toc447209007)

[3.2 유스케이스 목록 - 6 -](#_Toc447209008)

[3.2.1 유스케이스 다이어그램 - 7 -](#_Toc447209009)

[3.2.2 유스케이스 기술 - 8 -](#_Toc447209010)

[3.3 사용자 인터페이스 요구사항 - 1 -](#_Toc447209011)

[3.3.1 화면 목록 - 1 -](#_Toc447209012)

[3.3.2 화면 기술 - 2 -](#_Toc447209013)

[4. 비기능 요구사항 - 3 -](#_Toc447209014)

# 시스템 개요

시스템 :  델룩

대상자 : 의류 관리 이용자(고객)

사용자는 본 의류관리 프로그램을 통해서 사용자가 소유한 의류를 관리하고 의류관련 추가적인 서비스를 받을 수 있다. 제공하는 기능은 아래와 같다.

<제공하는 기능>

1. 회원가입

* 사용자는 서비스를 이용하기 전 회원가입을 한다. 이 때 사용자는 이름, ID, PW, 생년월일, 이메일을 입력한다.

1. 로그인

* 사용자가 로그인을 하면 main 화면으로 이동한다. 로그인 실패 시 팝업창이 뜨며 ID/PW 찾기, 회원가입 화면으로 넘어갈 수 있다.

1. 로그아웃

* 로그인된 사용자는 로그아웃을 할 수 있다.

1. ID/PW 찾기

* 회원인 사용자는 로그인 실패 시 회원정보를 통해서 ID/PW을 찾을 수 있다.

1. 탈퇴하기

* 사용자는 로그인 이후 탈퇴할 수 있다. 탈퇴 시 개인정보는 일괄 삭제한다.

1. 의류 추가하기

* 사용자는 카테고리를 선택하고 사진을 포함하여 의류를 추가할 수 있다.

1. 의류 조회하기

* 사용자는 전체보기, 카테고리, 의류조합별, 태그별 보기를 통해 의류를 조회할 수 있다.

1. 의류 수정하기

* 사용자는 추가된 의류를 수정할 수 있다.

1. 의류 삭제하기

* 사용자는 추가된 의류를 삭제할 수 있다.

1. 의류 조합하기

* 사용자는 의류를 상하의 세트 형식으로 조합할 수 있다.

1. 의류 정보제공

- 회원인 사용자에게 소재, 색상별로 세탁법, 보관법 등에 대한 정보를 제공한다.

1. 알림 여부 설정

* 사용자는 알림 팝업을 on/off 설정할 수 있다.

<기대 효과>

계절 별로 착용할 수 있는 의류는 달라진다. 따라서 여러 종류의 의류를 보관하는 것은 불가피한 경우이다. 하지만 자신이 가지고 있는 모든 의류를 파악하는 것은 어렵다. 본 의류 관리 프로그램은 이러한 불편사항의 해결을 목표로 하는 프로그램이다.

1. 의류를 편리하게 관리할 수 있다.
2. 현실에서 하기 어려운 동작을 대신 수행

2.1 상황에 상관없이 의류 조합하기

# 사용자 분석

## 액터 정의

|  |  |
| --- | --- |
| 액터 | 설명 |
| 사용자 | 의류 관리 프로그램을 사용하는 최상위 사용자 |
| 고객 | 의류 관리 프로그램을 통해 의류 관리를 하는 사용자 |
| DB | 사용자별 의류 정보를 가진 DB |
| 서버 | 쪽지 및 알림 팝업을 띄우는 시스템 |

## 액터 다이어그램

# 요구사항 분석

## 고객 기능 요구사항

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 구분 | 상세 | 비고 |
| 회원가입 | 사용자는 이름, ID, PW, 생년원일, 이메일을 입력하여 회원가입을 할 수 있다. 이 때 ID가 이미 존재하거나 PW와 중복인 경우 알람을 전송한다. |  |
| 로그인 | 사용자는 로그인 페이지에서 ID와 PW을 입력해 로그인 할 수 있다. 일치하는 경우 로그인 된 Main 화면으로 이동하고, 둘 중 하나라도 불일치하는 경우 잘못되었다는 팝업창을 띄우고 사용자의 선택에 의해 ID/PW찾기와 회원가입 페이지로 넘어갈 수 있다. |  |
| 로그아웃 | 회원인 사용자는 로그인이 되어있는 상태에서 로그아웃 버튼을 통해 로그아웃 할 수 있다. |  |
| ID, PW 찾기 | 사용자는 회원정보를 통해서 ID/PW을 찾을 수 있다. |  |
| 탈퇴하기 | 회원인 사용자는 로그인이 되어있는 상태에서 탈퇴하기 버튼을 눌러 로그인 된 아이디를 회원 탈퇴할 수 있다. |  |
| 의류 추가 | 사용자는 사진을 포함하여 카테고리에 맞게 의류를 추가할 수 있다. |  |
| 의류 조회 | 사용자는 전체보기, 카테고리, 의류조합, 태그별 의류를 조회할 수 있다. |  |
| 의류 수정 | 사용자는 추가된 의류를 수정할 수 있다. |  |
| 의류 삭제 | 사용자는 추가된 의류를 삭제할 수 있다. |  |
| 의류 조합 | 사용자는 의류를 상하의신발 세트 형식으로 조합할 수 있다. |  |
| 의류 정보 제공 | 사용자에게 소재, 색상 별로 세탁법, 보관법 등에 대한 정보를 제공한다. |  |
| 알림 설정 | 사용자는 알림 팝업을 on/off 설정할 수 있다. |  |

## 유스케이스 목록

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 시스템이 제공하는 기능을 나열한다. 고유 ID를 부여하고, 개발 우선 순위를 고려한다.  Tip1) 개발 우선 순위는 팀 내에서 판단한다. 쉬운 기능 순으로 개발 할 지? 어려운 기능 순으로 개발 할 지? 위험 요소가 많은 기능 순으로 개발 할 지? 등을 고려해 본다. | | | | |
| **ID** | **유스케이스 명** | **설명** | **우선**  **순위** |
| UC001 | 공인인증서  로그인을 한다 | 스마트 뱅킹 프로그램을 사용하기 위해 사전에 기기에 등록해 놓은 공인인증서로 로그인을 한다. | 1 |
| UC001 | 회원가입 | ID와 PW를 입력하여 계정을 생성 | 1 |
| UC002 | 로그인 | ID와 PW를 입력하여 앱에 로그인 | 1 |
| UC003 | 로그아웃 | 로그인된 회원을 로그아웃 처리 | 1 |
| UC004 | ID, PW 찾기 | 회원의 ID, PW를 찾음 | 1 |
| UC005 | 탈퇴하기 | 회원의 정보를 삭제하고 탈퇴 | 2 |
| UC006 | 의류 추가 | 새로운 의류를 추가 | 3 |
| UC007 | 의류 조회 | 카테고리,의류조합,태그에 맞는 의류를 조회 | 4 |
| UC008 | 의류 수정 | 추가된 의류의 정보를 수정 | 6 |
| UC009 | 의류 삭제 | 추가된 의류를 삭제 | 6 |
| UC010 | 의류 조합 | 카테고리 별로 의류를 선택하여 조합 | 6 |
| UC011 | 의류 정보 제공 | 회원에 한해, 의류의 소재및 세탁, 보관법 제공 | 7 |
| UC012 | 알림 설정 | 알림을 ON/OFF로 설정할 수 있는 기능 제공 | 7 |
|  | | | |

### 유스케이스 다이어그램

|  |
| --- |
| 유스케이스 목록에서 유스케이스와 액터들 간의 관계를 나타낸 유스케이스 다이어그램을 작성한다. |

### 유스케이스 기술

#### UC001 : 회원가입

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 사용자가 프로그램을 사용하기 위해 사용자를 등록한다. | |
| 관련 액터 | 사용자,DB시스템 | |
| 사전 조건 | 사용자가 프로그램을 실행한다. | |
| 사후 조건 | 사용자가 등록되어 프로그램을 사용할 수 있다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 회원가입을 누르면 회원가입 화면으로 이동한다. |
| B02 | 사용자는 프로그램에서 사용할 ID와 PW를 입력한다. |
| B03 | 프로그램에서 입력 받은 ID와 PW로 계정을 생성한다. |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** | E01 | 입력한 ID가 이미 존재할 경우  -ID가 존재하여 사용할 수 없다는 안내 메시지를 출력한다.  -새로운 ID를 입력 받도록 한다. |
| E02 | 비어 있는 항목이 있을 경우  -빈 항목이 있음을 출력하고 빈 항목의 말머리에 붉은 명암처리로 항목이 비어 있음을 표시한다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 – B02 – B03 |
| SN02 | B01 – B02 – E01 – B02 – B03 |
| SN03 | B01 – B02 – E02 – B02 – B03 |

#### 3.2.2.2 UC002 : 로그인

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 프로그램에 등록된 사용자가 프로그램을 사용하기 위해 로그인한다. | |
| 관련 액터 | 사용자, 서버 | |
| 사전 조건 | 사용자는 회원가입을 통한 등록이 되어있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 로그인 후 프로그램의 기능들을 사용할 수 있다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 ID와 PW를 입력하고 로그인 버튼을 누른다. |
| B02 | 시스템은 프로그램에 등록된 ID인지, 해당 ID에 맞는 PW인지 확인하고 로그인을 진행한다. |
| B03 | 로그인 후 사용자용 화면을 출력한다. |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** | E01 | 입력한 ID가 등록되지 않았거나, PW가 틀린 경우  -ID/PW가 틀렸다는 안내 메시지를 출력한다. |
| E02 | 비어 있는 항목이 있을 경우  -ID/PW가 입력되지 않았음을 출력한다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 – B02 – B03 |
| SN02 | B01 – B02 – E01 – B01 – BO2 – BO3 |
| SN03 | B01 – E02 – B01 –B02 –BO3 |

#### UC003 :　로그아웃

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 프로그램에 로그인된 사용자가 프로그램을 로그아웃한다. | |
| 관련 액터 | 사용자, 서버 | |
| 사전 조건 | 사용자는 로그인된 상태여야 한다. | |
| 사후 조건 | 사용자에게 로그인 화면을 띄운다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 로그아웃 버튼을 누른다. |
| B02 | 로그아웃 실행 여부를 물어보는 팝업창을 띄운다. |
| B03 | 로그인 화면을 띄운다. |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** | A01 | 중간에 팝업창을 닫는 경우.  -로그아웃을 시도하지 않는다. |
|  |  |
| 시나리오 | SN01 | B01 – B02- B03 |
| SN02 | B01 – B02 – A01-B01 |

#### UC004 :　ID/PW 찾기

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 등록된 사용자는 ID와 PW를 찾을 수 있다. | |
| 관련 액터 | 사용자, 서버, DB | |
| 사전 조건 | 사용자는 회원가입 절차를 진행하여 등록된 상태여야 한다. | |
| 사후 조건 | 찾은 ID/PW를 통해 로그인을 진행할 수 있다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 ID/PW중 어떤 것을 찾을지 선택한다. |
| B02 | ID를 찾고자 한다면 이름과 생년월일을 입력한다 |
| B03 | 서버에 등록된 정보를 토대로 ID를 사용자에게 공개한다. |
| B04 | 비밀번호를 찾고자 한다면 ID를 입력한 후 PW를 새로 입력 받는다. |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** | E01 | 등록된 이름과 생년월일이 없는 경우  -정보가 존재하지 않는다는 안내 메시지를 출력한다. |
| E02 | 입력한 ID가 존재하지 않는 경우  -ID를 다시 입력하라는 안내 메시지를 출력한다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 – B02 – B03 – B04 |
| SN02 | B01 – B04 |
| SN03 | B01 – B02 – E01 – B02 |
| SN04 | B01 – B02 -B03 – B04 – E02 – B04 |
| SN05 | B01 – B04 – E02 – B04 |

#### UC005 : 탈퇴

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 등록된 사용자는 프로그램에서 본인의 정보를 지울 수 있다. | |
| 관련 액터 | 사용자, DB시스템 | |
| 사전 조건 | 사용자는 회원가입 절차를 진행하여 등록된 상태여야 한다. | |
| 사후 조건 | 사용자는 프로그램에서 탈퇴하여 시스템에 정보가 삭제된다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 탈퇴버튼을 누른다. |
| B02 | ID와 비밀번호를 입력 받아 탈퇴 확인한다. |
| B03 | 서버에 등록된 정보가 삭제된다. |
| B04 | 최초 로그인 화면으로 돌아간다. |
| 대안 흐름 | A01 | 도중 창을 닫으면 종료한다. |
|  |  |
| **예외 흐름** | E01 | 등록된 ID와 패스워드가 없는 경우.  -등록되지 않은 정보라고 출력한다. |
| E02 | 입력한 ID와 비밀번호가 시스템과 일치하지 않는 경우  -잘못된 정보라고 출력한다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 – B02 – B03 – B04 |
| SN02 | B01 – B02 – E01 – B02 |
| SN03 | B01 – B02 – E02 – B02 |
| SN04 | B01 – A01 |
| SN05 | B01 – B02 – A01 |

#### UC006 : 의류 추가하기

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 사용자는 의류를 추가할 수 있다. | |
| 관련 액터 | 사용자, DB시스템 | |
| 사전 조건 | 사용자가 의류 조회하기 페이지에서 추가하기 버튼을 누른다. | |
| 사후 조건 | 사용자가 의류를 추가하면 서버에 등록한 후 의류 조회하기 화면을 출력한다. | |
| **기본 흐름** | B01 | 의류의 카테고리를 선택한다. |
| B02 | 사용자가 의류의 사진을 찍어 사진추가 란에 업데이트한다. |
| B03 | 의류의 이름을 설정한다. |
| B04 | 사용자의 여부에 따라 상세설명을 적을 수 있다. |
| B05 | 사용자는 저장 버튼을 눌러 DB에 의류를 추가하고 의류 조회하기 화면을 띄운다. |
| 대안 흐름 | A01 | 도중 창을 닫으면 종료한다. |
|  |  |
| **예외 흐름** | E01 | 의류의 종류를 선택하지 않은 경우, 사진을 업데이트 하지 않은 경우, 의류의 이름을 설정하지 않은 경우  -선택/입력되지 않았다는 메시지를 띄우고, 말머리에 붉은색으로 표시한다. |
| **시나리오** | SN01 | B01 – B02 – B03 – B04 -B05 |
| SN02 | B01 – A01 |
| SN03 | B01 – B02 – B03- B04 - E01 – B05 |

#### UC007 : 의류 카테고리별 조회하기

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 사용자는 카테고리별로 의류를 조회할 수 있다. | |
| 관련 액터 | 사용자, DB시스템 | |
| 사전 조건 | 사용자는 의류를 추가해 놓아야 한다. | |
| 사후 조건 | 사용자가 의류를 카테고리별로 조회할 수 있다. | |
| **기본 흐름** | B01 | 카테고리가 선택되지 않은 전체조회를 화면에 띄운다. |
| B02 | 사용자가 카테고리를 설정한다. |
| B03 | 카테고리에 적합한 의류만 화면에 띄운다. |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** |  |  |
| **시나리오** | SN01 | B01 – B02 – B03 |

#### UC008 : 의류 테그별 조회하기

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 사용자는 태그별로 의류를 조회할 수 있다. | |
| 관련 액터 | 사용자, DB시스템 | |
| 사전 조건 | 사용자는 의류를 추가해 놓아야 한다. | |
| 사후 조건 | 사용자가 의류를 태그별로 조회할 수 있다. | |
| **기본 흐름** | B01 | 태그가 선택되지 않은 전체조회를 화면에 띄운다. |
| B02 | 사용자가 태그를 설정한다. |
| B03 | 태그에 적합한 의류만 화면에 띄운다. |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** |  |  |
| **시나리오** | SN01 | B01 – B02 – B03 |

#### UC009 : 의류 삭제하기

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 사용자는 의류를 삭제할 수 있다. | |
| 관련 액터 | 사용자, DB시스템 | |
| 사전 조건 | 의류가 추가되어 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 삭제된 의류가 제외된 화면을 띄운다. | |
| **기본 흐름** | B01 | 사용자가 의류조회하기 화면에서 삭제할 의류를 선택한다. |
| B02 | 의류의 정보를 삭제, 수정할 수 있는 편집창이 출력된다. |
| B03 | 사용자가 삭제 버튼을 누른다. |
| B04 | 의류를 DB에서 삭제하고 삭제가 완료되었다는 팝업을 띄운다. |
| 대안 흐름 | A01 | **사용자가 종료창을 누른다** |
|  |  |
| **예외 흐름** |  |  |
| **시나리오** | SN01 | B01 – B02 – B03- B04 |
| SN02 | B01 - B02 – A01 |

## 사용자 인터페이스 요구사항

### 화면 목록

|  |
| --- |
| 사용자 인터페이스에 대한 분석 내용을 기술한다. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 화면 명 | 관련  유스케이스 ID | 설명 |
| SC001 | 공인인증서  로그인 | UC001 | 공인인증서 비밀번호를 입력 받아 스마트 뱅킹 프로그램을 실행한다. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### 화면 기술

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC001 | 화면 명 | 공인인증서 로그인 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * … * 공인인증서 암호 입력 시, 화면 하단에 키보드 창이 출력된다. * … | | |

# 비기능 요구사항

|  |
| --- |
| 시스템의 성능, 보안 등의 기능 외의 요구되는 사항을 기술한다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 요구항목 | 설명 |
| 데이터 | 회원 가입시 사용자가 입력한 ID가 이미 존재하는 ID와 중복되지 않는지 정확히 검증해야 한다. |
| 데이터 | 추가, 삭제, 조합 등으로 의류 정보가 변경될 때 사용자의 입력 대로 정확하게 데이터 베이스에 저장되어야 한다. |
| 데이터 | 로그인, 탈퇴 시 입력된 ID와 PW가 DB에 등록된 정보와 일치하는지 정확하게 검증해야 한다. |
| 데이터 | 서로 다른 사용자의 의류 정보가 섞이거나 한 사용자의 다른 의류의 정보가 서로 섞이거나 바뀌어서는 안 된다. |
| 데이터 | 카테고리, 태그 별로 의류를 조회할 때 의류에 저장된 카테고리나 태그가 오류 없이 정확하게 분류되어 출력해야 한다. |
| 보안성 | 각 사용자는 자신의 의류 정보가 아닌 다른 사람의 의류 정보를 추가, 조회, 수정, 삭제 조합, 분리 등을 할 수 없다 |
| 신뢰성 | 의류 정보 조회를 할 때 실패할 확률이 1% 이하여야 하며 누락되는 의류가 있어서는 안 된다. |
| 사용성 | 사용하기 편하고 가시성이 좋은 모바일 인터페이스를 제공해야 하며 조작(터치)시 오류가 발생해서는 안 된다. |
| 의류 정보 | 의류의 소재, 색상 별로 제공되는 세탁법, 보관법 등의 정보는 정확한 정보여야 한다. |
| 응답시간 | 추가, 삭제, 조합 등으로 변경된 의류 정보는 3초 내에 데이터 베이스 내에 적용되야 한다. |
| 알림 | 알림 기능이 사용자가 설정한 대로 정확히 작동해야 한다. |
| 탈퇴 | 탈퇴한 사용자의 정보는 완전하게 DB에서 삭제되어야 한다. |