요구사항 명세서

<떡잎마을방범대>

- 변 경 이 력 -

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 일자 | 버전 | 변경 내역 | 작 성 자 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

- 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

|  |
| --- |
| 개발하고자 하는 시스템에 대한 개괄적인 설명을 기술한다. |

예) 스마트 뱅킹 프로그램은 어떤 기능을 제공하며, 어떤 특징이 있으며, 이를 사용하는 사용자는 어떤 효과를 얻을 수 있다.

# 사용자 분석

## 액터 정의

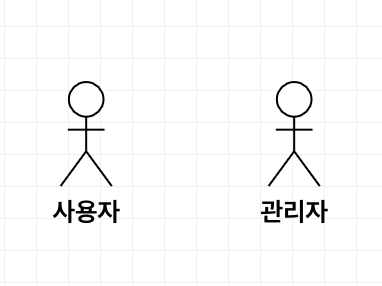
|  |
| --- |
| 시스템을 사용하는 사용자 또는 시스템의 외부에 존재하는 시스템을 기술한다. 모든 액터를 기술한다. 2.2 액터 다이어그램의 액터들을 분류한 것과 일치해야 한다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 액터 | 설명 |
| 사용자 | 을 사용하는 최상위 사용자. |
| 관리자 | 프로그램을 관리하는 관리자 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## 액터 다이어그램

|  |
| --- |
| 위에서 정의한 액터들의 관계를 다이어그림 형태로 작성한다. 최상위 액터부터 사용자를 분류한다. |

예)



# 요구사항 분석

## 고객 기능 요구사항

|  |
| --- |
| 고객 요구사항을 기반으로 개발에 관련된 여러 가지 기능적 요구사항을 나열한다.. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 구분 | 상세 | 비고 |
| 공인인증서  로그인 | 시스템은 공인인증서 로그인 시 해당 기기에 공인인증서가 저장되어 있지 않으면, 공인인증서가 저장되어 있지 않다는 메시지를 출력하고 공인인증서 센터 화면을 출력한다. |  |
| 회원가입 | 카카오톡 간편로그인을 이용하여 회원가입을 한다. 시스템은 회원가입 요청이 들어오면 시스템 회원 목록에 새로운 회원 데이터를 저장한다. |  |
| 회원탈퇴 | 카카오톡 계정을 이용하여 가입된 계정을 사용자가 탈퇴를 요청했을때, 회원목록에서 회원 정보를 삭제한다. |  |
| 로그아웃 | 사용자가 로그아웃을 선택하면 시스템은 '로그아웃하시겠습니까?'라는 메세지를 출력하고 확인을 선택하면 로그인 화면을 출력한다.아니오를 선택한 경우 현재의 페이지로 되돌아간다. |  |
| 새로운 작업을 추가 | 사용자는 시스템 내에 새로운 작업을 추가하고 시스템은 '작업을 추가하시겠습니까?' 라는 메세지를 출력하고 새로운 작업을 리스트에 표시한다. |  |
| 기존 작업 삭제 | 사용자는 기존의 삭제하고자 하는 작업을 선택하고 삭제버튼을 선택하면 시스템은 '삭제하시겠습니까?'라는 메세지를 출력하고 기존의 정보는 휴지통으로 이동한다. 취소 버튼을 선택한 경우 현재의 페이지로 되돌아간다. |  |
| 기존 작업 수정 | 사용자는 기존의 수정하고자 하는 작업을 선택하고 작업을 수정하고 확인을 선택하면 시스템은 '수정하시겠습니까?'라는 메세지를 출력하고 바뀐 정보로 작업을 수정한다. 취소 버튼을 선택한 경우 시스템은 '취소를 선택하신 경우 글이 변경되지 않습니다.'라는 메세지를 출력한 후 기존의 작업으로 돌아간다. |  |
| 작업 내에 사진 추가 | 작업 내에 사진을 첨부할 수 있게 한다. |  |
| 작업에 추가한 사진 삭제 | 작업 내에 첨부된 사진을 삭제 할 수 있다. |  |
| 작업 리스트에서 정렬 기준을 선택하여 정렬(완료, 미완료) | 기준(완료, 미완료)을 선택하여 완료 표시된 작업들, 완료 표시되지 않은 작업들을 보여주고 완료되거나 미완료된 작업들이 없다면, 없다는 메시지 출력한다. |  |
| 작업 폴더 생성 | 폴더를 생성하고 그 안에 작업들을 넣을 수 있게 한다. |  |
| 작업 마감 날짜 선택 | 마감 날짜를 설정하여 업무가 며칠정도 남았는지 알 수 있다. |  |
| 작업 마감 날짜알림 설정 | 날짜 알림을 설정하여 마감 며칠전 원하는 시간에 며칠남았는지 알림을 받을 수 있다. |  |
| 다른 사용자들과 실시간 동기화 | 다른 사용자들과 실시간 동기화를 통해 서로의 작업을 볼 수 있다. 동기화를 끊을 시에는 서로 공유중이던 작업들이 사라진다. |  |
| 다른 사용자의 작업에 댓글 작성 | 동기화를 통해 볼 수 있는 다른 사용자의 작업에 댓글을 작성 할 수 있다. |  |
| 회원 정보 관리 | 사용자의 회원 정보를 읽거나 수정 및 가이드라인 위반 시 탈퇴시킬 수 있다. 완료된 작업들의 시간들을 분석함으로 사용자의 작업진행 성향을 분석한다.(예: 체계적으로 금주의 정해진 할당량을 진행하는지, 점점 뒤로 몰아가서 작업을 진행하는지 등) |  |
| 데이터베이스 삭제 | 사용자가 회원 탈퇴시 데이터베이스에 저장된 정보를 삭제한다. |  |
| 권한을 부여한다. | 사용자가 카카오계정을 통해 로그인을 할 시 동기화 권한을 부여한다. (댓글 작성 및 다른 사용자의 작업 보기) 비회원은 비회원권한으로 사이트 이용(비회원 권한은 자신의 작업만 다룰 수 있다) |  |

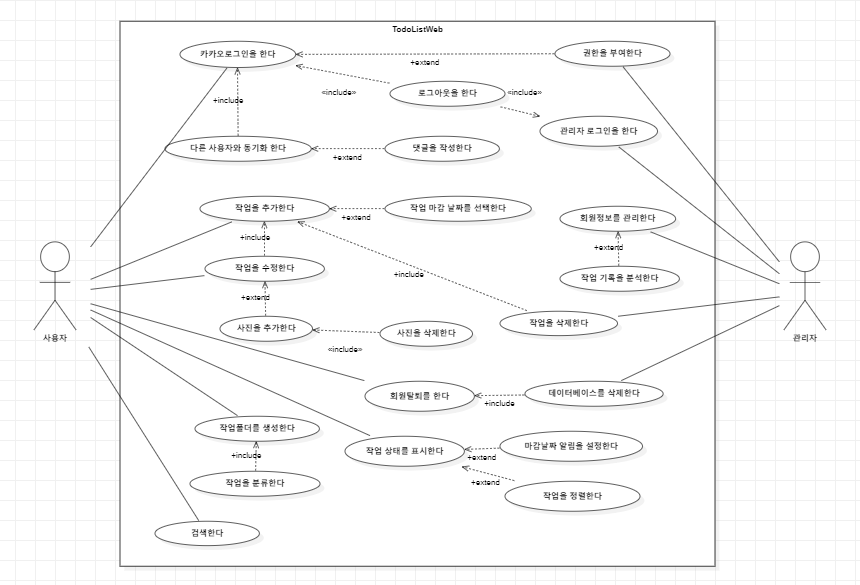
## 유스케이스 목록

|  |
| --- |
| 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 | 작업을 추가한다. | 새로운 작업 내용을 추가한다. 작업에는 작업 제목, 작업 내용을 작성할 수 있으며 작업 마감 날짜 설정한다. | 2 |
| UC002 | 작업을 수정한다. | 작업 수정에는 사전에 작성한 작업 제목, 작업 내용, 작업 마감 날짜를 수정 한다. | 3 |
| UC003 | 작업을 삭제한다. | 기존에 작성한 작업을 삭제한다. | 4 |
| UC004 | 마감날짜 알림을 설정한다. | 알림을 허용으로 설정하면 미완료된 작업들의 마감날짜가 가까워져 왔을 때 알림이 표시된다 | 5 |
| UC005 | 사진을  추가한다. | 작업을 추가하면서 작업과 관련된 사진을 추가 한다. | 6 |
| UC006 | 사진을  삭제한다. | 작업 수정에 들어갈 시 사전에 추가한 작업의 사진을 삭제한다. | 7 |
| UC007 | 댓글을 작성한다. | 동기화를 통해 공유된 작업에 댓글을 작성할 수 있다. | 8 |
| UC008 | 작업 상태를  표시한다. | 작성한 작업이 현재 완료상태인지 미완료 상태인지 설정할 수 있다. | 9 |
| UC009 | 작업을 정렬한다. | 작업상태(완료/미완료)를 기준으로 순서를 재배치 한다. | 10 |
| UC010 | 작업 폴더를  생성한다. | 작업들을 카테고리에 맞게 분류해서 모아 놓을 수 있는 폴더를 생성할 수 있다. | 11 |
| UC011 | 작업 폴더로  분류한다. | 작업들을 만들어 놓은 폴더에 넣어서 분류한다. | 12 |
| UC012 | 검색한다. | 단어를 입력하여 해당 단어가 포함되어 있는 작업들을 조회한다 | 13 |
| UC013 | 관리자 로그인을 한다. | 관리자 계정으로 로그인을 한다. | 14 |
| UC014 | 회원정보를 관리한다. | 회원정보 저장하고 수정한다. | 15 |
| UC015 | 권한을 부여한다. | 사용자의 회원가입 후 회원서비스를 사용할 수 있는 권한을 부여한다. | 16 |
| UC016 | 작업 기록을 분석한다. | 회원의 작업완료기간 및 완료시간을 비교하고 분석하여 회원에 작업 스타일을 파악한다. | 17 |
| UC017 | 카카오로그인  한다. | 카카오계정을 통해 간편로그인을 한다. | 18 |
| UC018 | 다른 사용자와 동기화 한다. | 다른 사용자와 공동으로 작업하기 위해 동기화 할 수 있다. | 19 |
| UC019 | 카카오로그아웃  한다 | 카카오계정을 통해 로그인한 계정을 로그아웃 한다. | 20 |
| UC020 | 회원탈퇴 한다. | 카카오계정을 통해 회원가입한 계정을 탈퇴하며 관리자에게 정보 삭제를 요청한다. | 21 |
| UC021 | 데이터베이스를 삭제한다. | 회원의 정보 삭제 요청 시 데이터베이스에 있는 관련 정보를 삭제한다 | 22 |

### 유스케이스 다이어그램

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



### 유스케이스 기술

#### ID: 유스케이스 명 (예) UC001: 공인인증서 로그인을 한다

|  |
| --- |
| 유스케이스 별로 상세한 유스케이스를 기술한다. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 사용자가 스마트 뱅킹 프로그램 내의 계좌이체, 계좌목록 조회, 공과금 납부등을 하기 위해 공인인증서 로그인을 한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 계좌이체, 계좌목록 조회, 공과금 납부 중 하나를 실행한다. | |
| 사후 조건 | 공인인증서 로그인을 하기 전에 실행한 기능이 실행된다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 시스템은 사용자에게 공인인증서 로그인을 요구한다. |
|  | … |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| 예외 흐름 | E01 | 등록된 공인인증서가 없을 경우  -1. 시스템은 사용자에게 등록된 공인인증서가 없다는 메시즈를 출력한다. |
|  | .. |
| 시나리오 | SN001 | B01→… |

**UC001: 작업을 추가한다.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 새로운 작업 내용을 추가한다. 작업에는 작업 제목, 작업 내용을 작성할 수 있으며 작업 마감 날짜 설정한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 작업 추가버튼을 누른다. | |
| 사후 조건 | 등록한 작업이 todo-list에 저장된다.. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 작업추가버튼을 누른다 |
| B02 | 내용을 채울 수 있는 작업 제목, 내용 작성 및 마감 날짜칸이 화면에 출력된다. |
| B03 | 화면에 ‘저장하시겠습니까?’문구를 출력한다. |
| B04 | 데이터베이스에 작성내용이 저장된다. |
| 대안 흐름 | A03-1 | 사용자가 아니오를 선택한 경우 작업이 추가되지 않으며 B02로 되돌아간다. |
|  |  |
| 예외 흐름 |  |  |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 → B04 |
| SN002 | B01 → B02 → B03 → A03-1 →B02 |

**UC002: 작업을 수정한다.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 작업 수정에는 사전에 작성한 작업 제목, 작업 내용, 작업 마감 날짜를 수정 한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 기존 작업이 존재한 상태여야 한다. | |
| 사후 조건 | 기존 작업 작성 화면이 출력된다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자는 작업 수정 버튼을 누른다. |
| B02 | 화면에 ‘수정사항을 저장하시겠습니까?’문구를 출력한다. |
| B03 | 데이터베이스에 작성내용이 저장된다. |
| 대안 흐름 | A02-1 | 사용자가 아니오를 선택한 경우 작업이 추가되지 않으며 B02로 되돌아간다. |
| 예외 흐름 |  |  |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 |
| SN002 | B01 → B02 → A02-1 → B02 |

**UC003:** **작업을 삭제한다.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 기존에 작성한 작업을 삭제한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 사용자가 작업을 추가한 상태여야한다. | |
| 사후 조건 | 기존의 작성했던 작업이 삭제된다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자는 삭제하고자 하는 작업을 선택한다. |
| B02 | 화면에 ‘선택하신 작업을 삭제하시겠습니까?’라는 문구를 출력한다. |
| B03 | 화면에 ‘예’ ,’아니오’라는 문구를 출력한다. |
| B04 | 사용자는 ‘예’버튼을 선택한다. |
| B05 | 선택된 문서는 삭제된다 |
| 대안 흐름 | A03-1 | 사용자가 아니오를 선택한 경우 작업은 삭제되지 않으며 선택된 작업은 보존된다. |
| 예외 흐름 | E03-1 | 사용자가 선택을 하지 않고 1분이 경과한 경우 ‘작업삭제를 다시 시도해주세요.’라는 문구를 화면에 출력한 후 본래의 화면으로 되돌아간다. |
|  | .. |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 → B04 → B05 |
| SN002 | B01 → B02 → B03 → A03-1 → B01 |
| SN003 | B01 → B02 → B03 → E03-1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 기존에 작성한 작업을 삭제한다. | |
| 관련 액터 | 관리자 | |
| 사전 조건 | 사용자가 작업을 추가한 상태여야 하며 해당 작업은 부적절해야 하다. | |
| 사후 조건 | 기존의 작성했던 작업이 삭제된다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 관리자는 부적절한 작업을 삭제한다. |
| B02 | 화면에 ‘선택하신 작업은 부적절하다고 판단된 것이며 이를 삭제시 복구가 불가능합니다. 삭제하시겠습니까?’라는 문구를 출력한다. |
| B03 | 화면에 ‘예’ ,’아니오’라는 문구를 출력한다. |
| B04 | 관리자는 ‘예’버튼을 선택한다. |
| B05 | 관리자가 문서를 예를 선택하면 사용자에게 ‘해당작업은 부적절하다고 판단되어 삭제처리됩니다.’라는 알림을 전송 후 작업이 삭제된다. |
| 대안 흐름 | A03-1 | 관리자가 아니오를 선택한 경우 작업은 삭제되지 않으며 선택된 작업은 보존된다. |
|  |  |
| 예외 흐름 | E03-1 | 사용자가 선택을 하지 않고 1분이 경과한 경우 ‘작업삭제를 다시 시도해주세요.’라는 문구를 화면에 출력한 후 본래의 화면으로 되돌아간다. |
| E05-1.1 | 관리자가 삭제한 작업이 부적절하지 않다고 판단된 경우 작업이 복구된다. |
| E05-1.2 | 사용자에게 ‘해당 작업은 부적절하다고 잘못 판단되어 삭제되었으나 검토 후 부적절하지 않아 복구되었습니다. 이용에 불편을 드려 죄송합니다.’ 알림을 전송한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 → B04 → B05 |
| SN002 | B01 → B02 → B03 → A03-1 |
| SN003 | B01 → B02 → B03 → E03-1 |
| SN004 | B01 → B02 → B03 → B04 → B05 → E05-1.1 → E05-1.2 |

UC004: 마감날짜 알림을 설정한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 알림을 허용으로 설정하면 미완료된 작업들의 마감날짜가 가까워져 왔을 때 알림이 표시된다 | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 작업의 마감날짜/상태가 표시되어있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 사용자는 마감날짜가 가까워졌을때 알림을 받을 수 있다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자는 작업 상세설정 항목 중 마감알림설정 버튼을 클릭한다. |
| B02 | 시스템은 사용자가 설정한 마감기한이 다가왔을때 사용자에게 “미완료된 작업이 있습니다.” 라는 문구를 출력한다. |
| B03 | 사용자가 확인 버튼을 누르면 원래 화면으로 돌아간다. |
| 대안 흐름 | A01-1 | 사용자가 알림설정 버튼을 누르지 않으면 따로 알림을 보내지않는다. |
| 예외 흐름 |  |  |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 |
| SN002 | B01 → A01-1 |

**UC005: 사진을 추가한다.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 작업을 추가하면서 작업과 관련된 사진을 추가 한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 작업 추가 버튼을 누른다 | |
| 사후 조건 | 작업 내용에 사진이 추가된다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자는 사진 추가 버튼을 선택한다. |
| B02 | 화면에 ‘사진을 저장하시겠습니까?’문구를 출력한다. |
| B03 | 데이터베이스에 작성내용이 저장된다. |
| 대안 흐름 |  |  |
| A02-1 | 사용자가 아니오를 선택한 경우 작업이 추가되지 않으며 B02로 되돌아간다. |
| 예외 흐름 |  |  |
|  |  |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 |
| SN002 | B01 → B02 → A02-1 → B02 |

UC006: 사진을 삭제한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 작업 수정에 들어갈 시 사전에 추가한 작업의 사진을 삭제한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 사용자가 작업에 사진을 추가한 상태여야 한다. | |
| 사후 조건 | 기존의 작성했던 사진이 삭제된다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자는 작업 내용 중 기존에 올린 사진을 삭제를 선택한다. |
| B02 | 화면에 ‘사진을 삭제하시겠습니까?’문구를 출력한다. |
| 대안 흐름 | B03 | 데이터베이스에 수정내용이 저장된다. |
| A02-1 | 사용자가 아니오를 선택한 경우 사진이 삭제되지 않으며 B02로 되돌아간다. |
| 예외 흐름 |  |  |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 |
| SN002 | B01 → B02 → A02-1 → B02 |

UC007: 댓글을 작성한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 동기화를 통해 공유된 작업에 댓글을 작성할 수 있다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 다른 사용자와의 동기화와 로그인이 되어있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 댓글이 작성되고 다른 사용자에게 보여진다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 댓글 창에 글을 작성하고 ‘등록’ 버튼을 누른다. |
| B02 | 시스템은 화면에 ‘확인’과 ‘취소’ 버튼을 보여준다. |
| B03 | 사용자가 ‘확인’ 버튼을 누를 경우에 작성한 댓글이 작업에 저장되고 보인다. |
| 대안 흐름 | A02-1 | 사용자가 ‘취소’ 버튼을 누를 경우에 ‘확인’, ‘취소’ 버튼만 사라지고 원래의 화면 그대로 있게 된다. |
|  |  |
| 예외 흐름 | E01-1 | 로그인이 되어있지 않다면 ‘등록’ 버튼을 누를 경우에 로그인 하라는 메시지 출력과 함께 로그인 화면으로 넘어간다. |
| E01-2 | 동기화가 되어있지 않은 사용자의 작업이라면 ‘등록’ 버튼을 누를 경우에 동기화를 먼저 하라는 메시지를 출력한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 |
| SN002 | B01 → B02 → A02-1 → B01 |
| SN003 | B01 → E01-1 |
| SN004 | B01 → E01-2 |

UC008: 작업 상태를 표시한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 작성한 작업이 현재 완료상태인지 미완료 상태인지 설정할 수 있다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 작성해놓은 작업이 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 현재 완료상태인지 미완료 상태인지 체크 표시로 설정된다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자는 작업명 옆에 체크표시버튼을 클릭하여 체크표시를 생성한다. |
| B02 | 시스템이 작업을 완료 상태로 구분한다. |
| 대안 흐름 | A01-1 | 사용자가 따로 체크버튼을 클릭하지않으면 작업을 미완료 상태로 구분한다. |
| A01-2 | 버튼을 두 번 누르면 체크표시가 해제된다. |
| 예외 흐름 |  |  |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 |
| SN002 | B01 → A01-1 |
| SN003 | B01 → A01-2 |

UC009: 작업을 정렬한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 작업상태(완료/미완료)를 기준으로 순서를 재배치 한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 작업들의 상태가 표시되어있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 작업상태(완료/미완료)를 기준으로 순서를 재배치한다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자는 정렬 버튼을 누른다. |
| B02 | 작업상태가 미완료인 작업을 우선으로 정렬한다. |
| B03 | 미완료인 작업에서 마감날짜가 가장 가까운 작업을 우선으로 정렬한다. |
| 대안 흐름 | A01-1 | 사용자가 정렬버튼을 두 번 클릭한 경우 원래상태(작성한 순서기준)으로 돌아간다, |
| 예외 흐름 | E02-1 | 작업상태가 표시된 작업이 존재하지않는 경우 “정렬 할 작업이 없습니다” 문구를 출력한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 |
| SN002 | B01 → A01-1 |
| SN003 | B01 → B02 → E02-1 |

UC010: 작업 폴더를 생성한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 작업들을 카테고리에 맞게 분류해서 모아 놓을 수 있는 폴더를 생성할 수 있다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 작업이 추가되어 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 생성된 폴더가 사용자가 지정한 이름으로 표시된다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 ‘폴더 생성’ 버튼을 누른다. |
| B02 | 사용자가 생성할 폴더의 이름을 설정한다. |
| B03 | 시스템은 생성되는 폴더의 이름이 이미 있는지 확인하고 생성한다. |
| 대안 흐름 | A03-1 | 생성하려는 폴더의 이름이 이미 생성되어 있는 폴더의 이름과 같다면, 이미 생성된 폴더의 이름이라는 메시지를 출력한다. |
| 예외 흐름 |  |  |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 |
| SN002 | B01 → B02 → B03 → A03-1 →B02 |

UC011: 작업 폴더로 분류한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 작업들을 만들어 놓은 폴더에 넣어서 분류한다 | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 사용자가 만들어 놓은 폴더가 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 작업들이 폴더 안에 들어가 있게 된다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 작업을 폴더에 넣는 것을 시도한다. |
| B02 | 시스템은 폴더 안에 이미 같은 이름의 작업이 있는지 확인하고 생성한다. |
| 대안 흐름 | A02-1 | 작업의 이름이 넣으려는 폴더 안에 있는 작업의 이름과 같다면, 이미 폴더 안에 같은 이름의 작업이 있다는 메시지를 출력한다. |
| 예외 흐름 |  |  |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 |
| SN002 | B01 → B02 → A02-1 → B01 |

UC012: 검색한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 단어를 입력하여 해당 단어가 포함되어 있는 작업들을 조회한다 | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 사용자가 작성해놓은 작업이 존재해야 하며 사용자가 검색하고 싶은 단어를 입력해야한다. | |
| 사후 조건 | 사용자가 입력한 단어가 포함되어있는 작업들을 조회한다 | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자는 검색버튼을 클릭하고 단어를 입력한다. |
| B02 | 사용자가 작성한 작업 중에서 해당 단어가 포함되어있는 작업들을 출력한다. |
| B03 | 검색 결과로 나온 작업들중 검색 단어가 포함되어 있는 작업에는 그 단어 부분에 강조표시가 된다. |
| 예외 흐름 | E01-1 | 검색 결과에 해당 단어가 포함되어 있는 작업이 없다면, 검색한 단어가 없다는 메시지를 출력한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 |
| SN002 | B01 → E01-1 |

UC013: 관리자 로그인을 한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 관리자 계정으로 로그인을 한다. | |
| 관련 액터 | 관리자 | |
| 사전 조건 | 관리자 계정이 존재해야 한다. | |
| 사후 조건 | 사용자에게 권한 부여가 가능하고 회원정보를 관리 할 수 있다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 관리자페이지에 접속하여 관리자 로그인 버튼을 클릭한다. |
| B02 | 화면에 관리자 로그인 정보 입력창을 출력한다. |
| B03 | 관리자가 로그인 정보를 입력한다. |
| B04 | 시스템이 입력된 정보와 저장된 정보를 확인한다. |
| B05 | 화면에 로그인 완료 문구를 출력한다. |
| 대안 흐름 | A04-1 | 관리자가 입력한 로그인정보가 잘못되었을 경우 ‘계정 아이디 또는 비밀번호를 잘못 입력했습니다.’라는 문구를 화면에 출력한다. |
| A04-2 | 관리자로그인 정보 입력창에 입력되어 있는 아이디와 비밀번호를 삭제한 뒤 B03으로 넘어간다. |
| 예외 흐름 | E04-1 | 로그인 정보를 불러오는데 시간이 오래 소요되면 시스템 화면에 ‘로그인 중입니다. 잠시 기다려주세요.’라는 문구를 출력한다. |
| E04-1.1 | 로그인 정보를 불러오는데 성공하면 B5로 넘어간다. |
| E04-1.2 | 시간이 오래 소요되는 경우 오류 메세지를 출력하고 B3으로 돌아간다. |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 → B04 → B05 |
| SN002 | B01 → B02 → B03 → B04 → A04-1 → A04-2 → B03 |
| SN003 | B01 → B02 → B03 → B04 → E04-1 → E04-1.1 → B05 |
| SN004 | B01 → B02 → B03 → B04 → E04-1 → E04-1.2 → B03 |

UC014: 회원정보를 관리한다

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원정보 저장하고 수정한다. | |
| 관련 액터 | 관리자 | |
| 사전 조건 | 관리자 로그인을 한 상태여야 한다. | |
| 사후 조건 | 사용자의 작업 성향을 제안한다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자로부터 작업 성향 분석을 요청받는다. |
| B02 | 사용자의 작업 정보와 개인정보를 가지고 온다. |
| B03 | 사용자의 작업 성향을 분석한다. |
| B04 | 사용자의 작업 성향을 데이터베이스에 저장한다. |
| B05 | 사용자에게 ‘작업 성향 분석이 완료되었습니다.’ 라는 알림을 전송한다. |
| 대안 흐름 | A01 | 사용자의 작업 성향 데이터가 부족한 경우 ‘사용자의 작업 성향 데이터가 부족합니다. 데이터를 생성해주세요.’ 문구를 사용자에게 전송한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 사용자가 비회원일 경우 ‘카카오 로그인을 진행해주세요.’문구를 사용자에게 전송한다. |
| E02 | 사용자의 데이터베이스를 가져오는데 오류가 발생하면 ‘다시 시도해주세요.’문구를 사용자에게 전송한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 → B04 → B05 |
| SN002 | B01 → A01 → B01 |
| SN003 | B01 → E01 |
| SN004 | B01 → B02 → E02 |

UC015: 권한을 부여한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 사용자의 회원가입 후 회원서비스를 사용할 수 있는 권한을 부여한다. | |
| 관련 액터 | 관리자 | |
| 사전 조건 | 사용자가 로그인 권한부여를 요청한다. | |
| 사후 조건 | 사용자에게 로그인권한이 부여된다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자의 로그인 권한을 요청받는다. |
| B02 | 사용자가 부적절한 사용자인지 판별 후 권한을 부여한다. |
| 대안 흐름 | B03 | 데이터베이스에 회원이 등록된다. |
|  |  |
| 예외 흐름 | E02-1 | 부적절한 사용자인 경우 권한을 제한한다. |
|  | .. |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 |
| SN002 | B01 → B02 → A02-1 → B01 |

UC016: 작업 기록을 분석한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원의 작업완료기간 및 완료시간을 비교하고 분석하여 회원에 작업 스타일을 파악한다. | |
| 관련 액터 | 관리자 | |
| 사전 조건 | 관리자 로그인을 한 상태여야 한다. | |
| 사후 조건 | 회원의 작업기록을 분석하여 알린다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자의 작업정보를 가져온다. |
| B02 | 작업분석 버튼을 선택한다. |
| B03 | 화면은 ‘사용자의 작업기록을 저장하시겠습니까?’ 문구를 출력한다. |
| B04 | 사용자의 작업 기록을 데이터베이스에 저장한다. |
| 대안 흐름 | A02-1 | ‘아니오’를 선택한 경우 작업기록은 저장되지 않으며 B02로 돌아간다. |
| E01 | 사용자가 비회원일 경우 ‘카카오 로그인을 진행해주세요.’문구를 사용자에게 전송한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 |
| SN002 | B01 → B02 → A02-1 → B02 |
| SN003 | B01 → E01 |

UC017: 카카오로그인한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 카카오계정을 통해 간편로그인을 한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 카카오 계정이 있는 상태여야 한다. | |
| 사후 조건 | 사용자는 다른 사용자와 동기화 작업을 할 수 있으며 댓글을 작성할 수 있다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자는 카카오 로그인 버튼을 클릭한다. |
| B02 | 화면에 카카오 로그인 정보 입력창을 출력한다. |
| B03 | 사용자가 로그인 정보를 입력한다. |
| B04 | 시스템이 입력된 정보와 저장된 정보를 확인하다. |
| B05 | 화면에 로그인 완료 문구를 출력한다. |
| 대안 흐름 | A04-1 | 사용자가 입력한 로그인정보가 잘못되었을 경우 ‘계정아이디 또는 비밀번호를 잘못 입력했습니다.’라는 문구를 화면에 출력한다. |
| A04-2 | 카카오로그인 정보 입력창에 입력되어 있는 아이디와 비밀번호를 삭제한 뒤 **B**3으로 넘어간다. |
| 예외 흐름 | E04-1 | 로그인 정보를 불러오는데 시간이 오래 소요되면 시스템 화면에 ‘로그인 중입니다. 잠시 기다려주세요.’라는 문구를 출력한다. |
| E04-1.1 | 로그인 정보를 불러오는데 성공하면 B5로 넘어간다. |
| E04-1.2 | 시간이 오래 소요되는 경우 오류 메세지를 출력하고 B3으로 돌아간다. |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 → B04 → B05 |
| SN002 | B01 → B02 → B03 → B04 → A04-1 → A04-2 → B03 |
| SN003 | B01 → B02 → B03 → B04 → E04-1 → E04-1.1 → B05 |
| SN004 | B01 → B02 → B03 → B04 → E04-1 → E04-1.2 → B03 |

UC018: 다른 사용자와 동기화 한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 다른 사용자와 공동으로 작업하기 위해 동기화 할 수 있다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 로그인이 되어 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 동기화 된 다른 사용자의 작업을 확인하거나 공동으로 작업을 할 수 있고 댓글을 작성할 수 있다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자는 다른 사용자에게 동기화 요청을 한다 |
| B02 | 시스템은 요청을 받은 사용자에게 동기화 수락 여부를 요구한다. |
| B03 | 요청을 받은 사용자가 수락할 경우에 시스템은 두 사용자의 정보를 동기화 한다. |
| 대안 흐름 | A02-1 | 요청을 받은 사용자가 거절할 경우에 요청한 사용자에게, 요청을 받은 사용자가 거절했다는 메시지를 출력한다. |
|  |  |
| 예외 흐름 | E01-1 | 요청을 받아야 할 사용자의 정보가 없다면 요청한 사용자에게, 존재하지 않는 사용자라는 메시지를 출력한다. |
|  | .. |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 |
| SN002 | B01 → B02 → A02-1 |
| SN003 | B01 → E01-1 |

UC019: 카카오로그아웃 한다

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 카카오계정을 통해 로그인한 계정을 로그아웃 한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | TodoListWeb에 로그인 되어 있는 상태여야 한다. | |
| 사후 조건 | 로그인 화면으로 되돌아간다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 로그아웃 버튼을 클릭한다. |
| B02 | 화면에 ‘로그아웃을 하시겠습니까?’라는 문구를 출력한다. |
| B03 | 화면에 ‘예’ ,’아니오’라는 문구를 출력한다. |
| B04 | 사용자가 예를 선택하면 로그인 화면으로 되돌아간다. |
| 대안 흐름 | A02-1 | 사용자가 아니오를 선택한 경우로그아웃이 되지 않으며 본래의 화면으로 돌아간다. |
| 예외 흐름 | E02-1 | 사용자가 선택을 하지 않고 1분이 경과한 경우 ‘로그아웃을 다시 시도해주세요.’라는 문구를 화면에 출력한 후 본래의 화면으로 되돌아간다. |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 → B04 |
| SN002 | B01 → B02 → A02-1 |
| SN003 | B01 → B02 → E02-1 |

UC020: 회원탈퇴 한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 카카오계정을 통해 회원가입한 계정을 탈퇴하며 관리자에게 정보 삭제를 요청한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 카카오 로그인을 통해 TodoListWeb에 유저가 되어있는 상태여야 한다. | |
| 사후 조건 | 관리자가 회원관련 데이터베이스를 삭제한다 | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 회원탈퇴 버튼을 선택한다. |
| B02 | 화면에 ‘회원탈퇴를 하시겠습니까? 회원탈퇴 시 기존에 작성한 모든 문서는 삭제됩니다’라는 문구를 출력한다. |
| B03 | 화면에 ‘예’ ,’아니오’라는 문구를 출력한다. |
| B04 | 사용자는 ‘예’버튼을 선택한다. |
| B05 | 관리자는 회원관련 데이터베이스를 삭제한다. |
| B06 | 시스템 초기 화면으로 돌아간다 |
| 대안 흐름 | A02-1 | 사용자가 아니오를 선택한 경우 ‘회원탈퇴가 진행되지 않았습니다’문구를 출력하고 본래의 페이지로 되돌아간다. |
| 예외 흐름 | E03-1 | 사용자가 선택을 하지 않고 1분이 경과한 경우 ‘회원탈퇴를 다시 시도해주세요.’라는 문구를 화면에 출력한 후 본래의 화면으로 되돌아간다. |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 → B04 → B05 → B06 |
| SN002 | B01 → B02 → A02-1 |
| SN003 | B01 → B02 → B03 → E03-1 |

UC021: 데이터베이스를 삭제한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원의 정보 삭제 요청 시 데이터베이스에 있는 관련 정보를 삭제한다 | |
| 관련 액터 | 관리자 | |
| 사전 조건 | 관리자 로그인을 한 상태여야 한다. | |
| 사후 조건 | 사용자의 데이터베이스를 삭제한다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 회원탈퇴를 요청한다. |
| B02 | 화면은 ‘회원의 데이터베이스를 삭제하시겠습니까?’라는 문구를 출력한다. |
| B03 | 회원의 데이터베이스를 삭제한다. |
| B04 | 화면은 ‘회원의 데이터베이스가 정상적으로 삭제되었습니다.’ 문구를 출력한다. |
| 대안 흐름 | A02 | 아니오’를 선택한 경우 회원의 데이터베이스는 삭제되지 않는다. |
| 시나리오 | SN001 | B01 → B02 → B03 → B04 |
| SN002 | B01 → B02 → A02 |

## 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 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |