요구사항 명세서

<소공소공>

- 변 경 이 력 -

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 일자 | 버전 | 변경 내역 | 작 성 자 |
| 2023.04.15 | v1.0.0 | 요구사항 명세서 초안 작성 | 팀원 모두 |
| 2023.04.19 | v1.0.1 | 유스케이스 다이어그램, 유스케이스 수정 | 팀원 모두 |
| 2023.05.28 | v.1.0.2 | 개요, 요구사항 분석, 유스케이스 수정 | 조수지 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

- 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

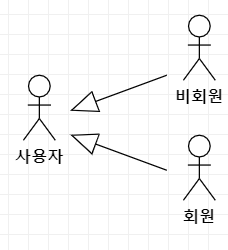
* 개요
  + 사용자가 작업을 생성, 관리, 정리할 수 있는 할 일 목록 시스템을 만든다.
* 기능
  + 사용자가 로그인으로 정보를 입력해 주요 기능을 활용한다.
  + 각 목록에 작업을 추가해 관리한다.
  + 작업을 한 이후 완료로 표시한다.
  + 작업이 불필요할 경우 삭제한다.
  + 작업 내용을 수정한다.
  + 작업의 마감일을 설정할 수 있다.
  + 작업의 우선순위를 설정할 수 있다.
  + 마감일과 우선순위에 따라 작업을 정렬한다.
  + 작업의 마감일이 24시간 남은 경우 강조하는 알림을 띄운다.
  + 작업의 마감일이 지난 경우 강조하는 기능을 설정한다.
* 기대효과
* 어떤 작업을 해야 할지 명확하게 파악하도록 해, 일의 우선순위를 파악하고 시간을 효율적으로 분배할 수 있다. 이를 통해 일의 생산성을 향상한다.
* 머릿속에서 해야 할 일들을 기록하고 일정을 객관적으로 볼 수 있다. 이로 인해 불필요한 스트레스를 감소시키고 마음의 여유를 바탕으로 즐겁게 작업할 수 있다.
* 일의 진행 상황을 주기적으로 파악할 수 있으므로 목표 달성감이 증대된다. 또한, 일을 완료할 때마다 체크하는 것으로 성취감을 느낄 수 있다.
* 자신의 업무 능력을 개선할 수 있다. 어떤 작업에 어떤 조치를 취할지에 대해 정리하면서 자신의 업무 능력을 개선하는 것이다. 이로 인해 습관이 형성되어 업무 처리 능력이 개선될 수 있다. 이에 따라 더욱 효율적인 업무의 방향성을 찾을 수 있다.
* 일의 우선순위를 파악할 수 있다. 이로 인해 가장 중요한 일을 파악하고 먼저 처리할 수 있다.
* 미리 생성해 둔 일정들을 확인하여 까먹지 않고 작업을 처리할 수 있다.

# 사용자 분석

## 액터 정의

|  |  |
| --- | --- |
| 액터 | 설명 |
| 사용자 | 할 일 프로그램을 사용하는 최상위 사용자 |
| 회원 | 할 일 프로그램에 데이터를 추가/수정/삭제하는 사람 |
| 비회원 | 할 일 프로그램의 직접적인 데이터를 이용할 수 없는 사람 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## 액터 다이어그램



# 요구사항 분석

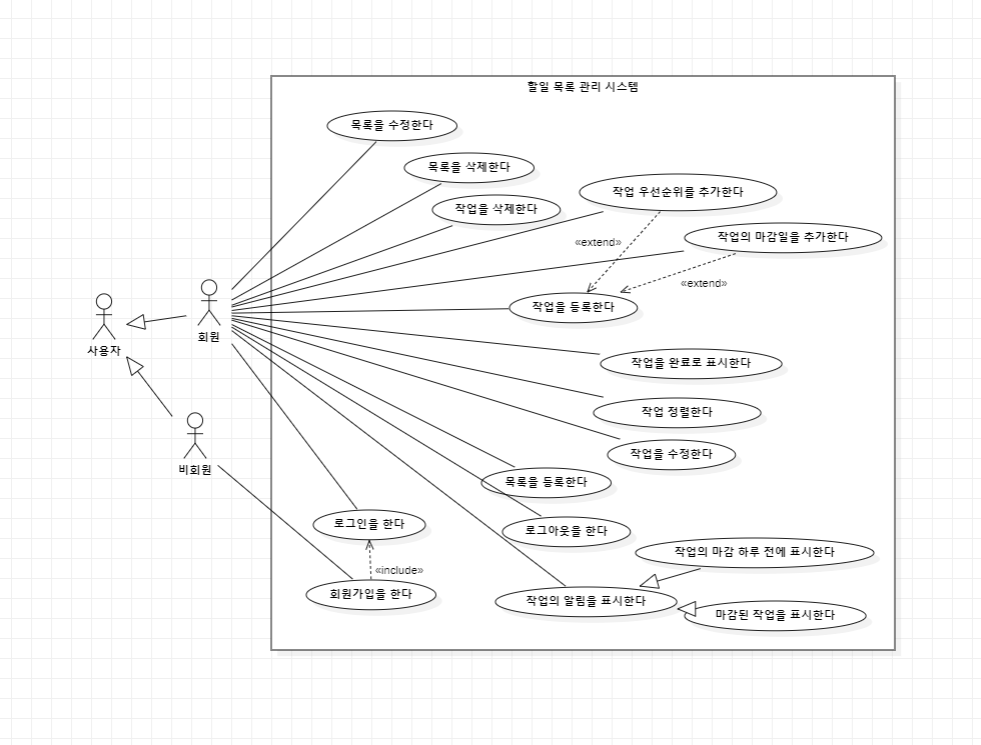
## 고객 기능 요구사항

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 구분 | 상세 | 비고 |
| 회원가입 | 사용자는 ID, PW를 입력해 회원가입을 할 수 있다. 입력한 ID가 이미 존재하는 경우 이미 존재한다는 메세지를 보여준다. |  |
| 로그인 | 사용자가 시스템을 사용하기 위해 ID, PW 입력으로 로그인을 한다. ID, PW가 다를 시 오류 메세지를 화면에 띄운다. |  |
| 로그아웃 | 사용자가 시스템에 대한 사용을 완료하면 로그아웃 한다. |  |
| 목록 등록 | 사용자는 작업에 대한 목록을 추가한다. |  |
| 목록 수정 | 사용자는 작업에 대한 목록의 이름을 수정할 수 있다. |  |
| 목록 삭제 | 사용자는 불필요한 목록을 삭제할 수 있다. |  |
| 작업 등록 | 사용자는 작업을 목록에 등록할 수 있다. |  |
| 작업 우선순위 추가 | 사용자는 작업의 우선순위를 추가할 수 있다. |  |
| 작업 마감일 추가 | 사용자는 작업의 마감일을 추가할 수 있다. |  |
| 작업 삭제 | 사용자는 목록 내에서 작업을 삭제할 수 있다. |  |
| 작업 수정 | 사용자는 목록 내에 있는 작업의 이름과 마감일, 우선순위를 수정할 수 있다. |  |
| 작업 완료 표시 | 사용자가 목록 내의 작업을 끝낸 이후 해당 작업을 완료로 표시할 수 있다. |  |
| 작업 정렬 | 사용자가 우선순위, 마감기한이 지정된 작업을 목록 내에서 정렬해 볼 수 있게 한다. |  |
| 알림 표시 | 사용자가 목록 내 등록한 작업의 마감일 하루 전 해당 작업을 강조하고 알림을 보낸다. 해당 작업의 마감일이 초과된 경우 지정 시간이 초과되었음을 보여준다. |  |

## 유스케이스 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 유스케이스 명 | 설명 | 우선  순위 |
| UC001 | 회원가입을 한다. | 비회원은 서비스를 사용하기 위해 정보를 입력해 계정을 만든다. | 1 |
| UC002 | 로그인을 한다. | 회원은 ID, PW를 입력하여 시스템에 로그인한다. | 1 |
| UC003 | 로그아웃을 한다. | 회원은 로그인 되어있는 시스템에서 로그아웃 한다. | 1 |
| UC004 | 목록을 등록한다. | 회원은 작업 목록을 추가한다. | 2 |
| UC005 | 목록을 수정한다. | 회원은 목록의 이름을 수정한다. | 2 |
| UC006 | 목록을 삭제한다. | 회원은 목록을 삭제한다. | 2 |
| UC007 | 작업을 등록한다. | 회원이 선택한 목록에 작업을 등록한다. | 3 |
| UC008 | 작업 우선순위를 추가한다. | 회원은 작업들의 우선순위를 추가하여 중요한 작업을 구별해 관리할 수 있도록 한다. | 5 |
| UC009 | 작업의 마감일을 추가한다. | 회원은 작업들의 마감일을 추가하여 빨리 끝내야 할 작업을 구별해 관리할 수 있다. | 5 |
| UC010 | 작업을 삭제한다. | 회원이 등록된 작업을 삭제한다. | 3 |
| UC011 | 작업을 수정한다. | 회원은 등록된 작업을 수정한다. | 3 |
| UC012 | 작업을 완료로 표시한다. | 회원은 완료한 작업을 완료 상태로 바꾼다. | 4 |
| UC013 | 작업 정렬한다. | 회원이 작업의 마감기한, 우선순위 중 하나를 선택하여 작업들을 정렬한다. | 4 |
| UC014 | 작업의 알림을 표시한다. | 시스템은 회원에게 작업 마감기한 관련 알림을 표시한다. | 4 |
| UC015 | 작업의 마감 하루 전에 표시한다. | 시스템은 회원이 설정한 작업의 마감일의 하루 전에 하루 남았다고 표시한다. | 4 |
| UC016 | 마감된 작업을 표시한다. | 시스템은 회원이 설정한 작업의 마감일이 지난 경우 마감된 해당 작업을 강조한다. | 4 |

### 유스케이스 다이어그램



### 유스케이스 기술

#### ID: 유스케이스 명 UC001: 회원가입을 한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 비회원은 서비스를 사용하기 위해 정보를 입력해 계정을 만든다. | |
| 관련 액터 | 비회원 | |
| 사전 조건 | 비회원이 서비스에 접속한다. | |
| 사후 조건 | 비회원은 회원이 되어 사용자 정보로 서비스를 사용할 수 있다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 비회원이 회원가입 페이지로 이동한다. |
| B02 | 비회원은 서비스에서 사용할 ID, PW, 이메일을 입력해 가입한다. |
| B03 | 시스템이 회원가입 완료를 보여준다. |
| 예외 흐름 | E01 | 입력된 ID나 이메일이 이미 존재하는 경우  -시스템은 이미 존재한다는 메세지를 화면에 보여준다. |
| E02 | 빈 항목이 있는 경우  -시스템은 빈 항목이 있다는 메세지를 출력한다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 → B02 → B03 |
| SN02 | B01 → B02 → E01 → B02 → B03 |
| SN03 | B01 → B02 → E02 → B02 → ㅠ03 |

#### ID: 유스케이스 명 UC002: 로그인을 한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원은 ID, PW를 입력하여 시스템에 로그인한다. | |
| 관련 액터 | 회원 | |
| 사전 조건 | 회원은 회원가입 완료 상태여야 한다. | |
| 사후 조건 | 회원은 가입된 계정으로 시스템의 기능을 활용할 수 있다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 회원은 ID, PW를 입력한다. |
| B02 | 회원은 로그인을 요청한다. |
| B03 | 시스템은 회원에게 로그인이 되었음을 알린다. |
| 예외 흐름 | E01 | ID가 등록되지 않은 경우  -시스템은 등록되지 않은 사용자라는 메세지를 보여준다. |
| E02 | 등록된 ID는 맞으나 비밀번호가 틀릴 경우  -시스템은 비밀번호가 틀렸다는 메세지를 보여준다. |
| E03 | ID, PW를 입력하지 않은 경우  -시스템은 ID, PW를 입력하지 않았다는 메세지를 보여준다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 → B02 → B03 |
| SN02 | B01 → B02 → E01 → B02 → B03 |
| SN03 | B01 → B02 → E02 → B02 → B03 |
| SN04 | B01 → B02 → E03 → B02 → B03 |

#### ID: 유스케이스 명 UC003: 로그아웃을 한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원은 로그인 되어있는 시스템에서 로그아웃 한다. | |
| 관련 액터 | 회원 | |
| 사전 조건 | 회원은 로그인이 되어 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 로그인 화면으로 이동한다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 회원은 로그아웃을 요청한다. |
| B02 | 시스템은 로그인 상태를 해제한다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 → B02 |

#### ID: 유스케이스 명 UC004: 목록을 등록한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원은 작업 목록을 추가한다. | |
| 관련 액터 | 회원 | |
| 사전 조건 | 회원은 로그인 되어 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 회원이 생성한 목록이 추가되어 있어야 한다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 회원이 목록을 추가를 요청한다. |
| B02 | 회원이 목록의 이름을 작성한다. |
| B03 | 시스템은 추가된 목록을 보여준다. |
| 예외 흐름 | E01 | 같은 이름의 목록이 있는 경우  - 시스템은 이미 같은 이름을 가진 목록이 있다는 메세지를 출력한다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 → B02 → B03 |
| SN02 | B01 → B02 → E01 → B02 → B03 |

#### ID: 유스케이스 명 UC005: 목록을 수정한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원은 목록의 이름을 수정한다. | |
| 관련 액터 | 회원 | |
| 사전 조건 | 회원은 로그인이 되어 있고 이미 생성된 목록이 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 회원이 설정한 이름으로 목록이 등록되어 있어야 한다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 회원은 이미 등록된 목록을 선택하여 이름을 수정한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 같은 이름을 가진 목록이 있을 경우  - 시스템은 이미 해당 이름을 가진 목록이 있다는 메시지를 출력한다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 |
| SN02 | B01 → E01 → B01 |

#### ID: 유스케이스 명 UC006: 목록을 삭제한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원은 목록을 삭제한다. | |
| 관련 액터 | 회원 | |
| 사전 조건 | 회원은 로그인이 되어 있고 이미 생성된 목록이 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 회원이 선택한 목록은 삭제되어 있어야 한다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 회원은 삭제할 목록을 선택한다. |
| B02 | 시스템은 목록에 해당 목록을 삭제한다. |
| 대안 흐름 | C01-1 | 목록에 작업이 있는 경우 등록된 작업이 있다는 메세지를 출력하고 삭제할 지를 선택하도록 한다. |
| C01-2 | 삭제를 선택했다면 해당 목록을 삭제한다. |
| C01-3 | 삭제를 선택하지 않았다면 해당 목록을 유지시킨다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 → B02 |
| SN02 | B01 → C01-1 → C01-2 |
| SN03 | B01 → C01-1 → C01-3 |

#### ID: 유스케이스 명 UC007: 작업을 등록한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원이 선택한 목록에 작업을 등록한다. | |
| 관련 액터 | 회원 | |
| 사전 조건 | 회원은 로그인이 되어있고 작업을 등록할 수 있는 목록이 존재해야 한다. | |
| 사후 조건 | 회원은 등록한 작업을 수정, 삭제, 작업완료 표시, 우선순위 추가, 마감일 추가, 알림 추가를 할 수 있다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 회원은 목록에 작업의 이름과 내용을 입력한다. |
| B02 | 시스템은 목록에 작업이 추가된 화면을 보여준다. |
| 예외 흐름 | E01 | 목록에 같은 이름의 작업이 존재하는 경우  -시스템은 이미 동일한 이름의 작업이 존재한다는 메세지를 출력한다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 → B02 |
| SN02 | B01 → E01 → B01 → B02 |

#### ID: 유스케이스 명 UC008: 작업 우선순위를 추가한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원은 작업들의 우선순위를 추가하여 중요한 작업을 구별해 관리할 수 있도록 한다. | |
| 관련 액터 | 회원 | |
| 사전 조건 | 회원은 로그인이 되어 있고 목록에 등록되어 있는 작업이 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 특정 작업의 우선순위가 표시되어 이에 따라 정렬해 보일 수 있다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 회원은 우선순위를 추가하고 싶은 작업에 우선순위를 추가한다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 |

#### ID: 유스케이스 명 UC009: 작업 마감일을 추가한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원은 작업들의 마감일을 추가하여 빨리 끝내야 할 작업을 구별해 관리할 수 있다. | |
| 관련 액터 | 회원 | |
| 사전 조건 | 회원은 로그인이 되어 있고 목록에 등록되어 있는 작업이 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 시스템은 특정 작업의 마감일이 표시하고 이에 따라 정렬해 보일 수 있다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 회원은 마감일을 추가하고 싶은 작업에 마감일을 추가한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 목록에 동일한 마감일의 작업이 존재하는 경우  -시스템은 동일한 마감일은 가진 작업이 존재한다는 메세지를 출력한다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 |
| SN02 | B01→ E01 |

#### ID: 유스케이스 명 UC010: 작업을 삭제한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원이 등록된 작업을 삭제한다. | |
| 관련 액터 | 회원 | |
| 사전 조건 | 회원은 로그인이 되어 있고 목록에 등록되어 있는 작업이 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 시스템은 삭제된 작업을 더 이상 보여주지 않는다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 회원은 삭제할 작업을 목록에서 선택해 지운다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 |

#### ID: 유스케이스 명 UC011: 작업을 수정한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원은 등록된 작업을 수정한다. | |
| 관련 액터 | 회원 | |
| 사전 조건 | 회원은 로그인이 되어 있고 목록에 등록되어 있는 작업이 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 시스템은 수정된 작업을 보여준다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 회원 수정할 작업을 목록에서 선택해 수정한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 수정사항이 없는 경우  -변경사항이 없다는 메시지를 출력한다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 |
| SN02 | B01→ E01 |

#### ID: 유스케이스 명 UC012: 작업을 완료로 표시한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원은 완료한 작업을 완료 상태로 바꾼다. | |
| 관련 액터 | 회원 | |
| 사전 조건 | 회원은 로그인이 되어 있고 목록에 등록되어 있는 작업이 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 시스템은 회원이 선택한 작업을 완료 상태로 표시한다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 회원은 작업 목록에서 완료로 표시할 작업을 선택한다. |
| B02 | 시스템은 회원이 선택한 작업을 완료로 표시한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 회원이 이미 완료 표시된 작업을 선택하면, 완료 표시가 사라진다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 → B02 |
| SN02 | B01 → B02 → E01 |

#### ID: 유스케이스 명 UC013: 작업을 정렬한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원이 작업의 마감기한, 우선순위 중 하나를 선택하여 작업들을 정렬한다. | |
| 관련 액터 | 회원 | |
| 사전 조건 | 회원은 로그인이 되어 있고 목록에 등록되어 있는 작업이 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 회원은 선택한 기준에 따라 작업들이 정렬된다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 회원은 정렬 기준을 선택한다. |
| B02 | 시스템은 회원이 선택한 정렬의 기준대로 작업을 정렬한다. |
| 대안흐름 | C02-1 | 회원이 정렬 기준으로 마감기한을 선택할 경우 시스템은 작업의 마감기한 순으로 정렬한다. |
| C02-2 | 회원이 정렬 기준으로 우선도를 선택할 경우 시스템은 작업의 우선도 순으로 정렬한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 회원이 정렬 기준은 선택하지 않은 경우 시스템은 마감기한을 기준으로 정렬한다. |
| E02 | 마감기한이 정해지지 않은 작업이 포함된 경우에는 그 작업은 가장 아래로 위치시킨다. |
| E03 | 우선도가 정해지지 않은 작업이 포함된 경우에는 그 작업은 가장 아래로 위치시킨다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 → C02-1 → B02 |
| SN02 | B01 → C02-1 → E02→ B02 |
| SN03 | B01 → C02-2 → B02 |
| SN04 | B01 → C02-2 → E03→ B02 |
| SN05 | B01 → E01 |

#### ID: 유스케이스 명 UC014: 작업의 알림을 표시한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 시스템은 회원에게 작업 마감기한 관련 알림을 표시한다. | |
| 관련 액터 | 회원 | |
| 사전 조건 | 회원은 로그인이 되어 있고 작업의 마감일을 추가해 놓은 상태여야 한다.  작업이 완료되지 않은 상태여야 한다. | |
| 사후 조건 | 시스템은 알림을 띄운다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 시스템은 회원에게 알림을 표시한다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 |

3.2.2.15 ID: 유스케이스 명 UC015: 작업의 마감 하루 전에 표시한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 시스템은 회원이 설정한 작업의 마감일의 하루 전에 하루 남았다고 표시한다. | |
| 관련 액터 | 회원 | |
| 사전 조건 | 회원은 로그인이 되어 있고 작업의 마감일을 추가해 놓은 상태여야 한다. 작업이 완료되지 않은 채로 마감일이 하루 남아있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 시스템은 알림을 띄운다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 시스템은 사용자에게 마감이 하루 남았음을 알린다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 |

3.2.2.16 ID: 유스케이스 명 UC016: 마감된 작업을 표시한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 시스템은 회원이 설정한 작업의 마감일이 지난 경우 마감된 해당 작업을 강조한다. | |
| 관련 액터 | 회원 | |
| 사전 조건 | 회원은 로그인이 되어 있고 작업의 마감일을 추가해 놓은 상태여야 한다.  또한 그 작업이 완료되지 않은 상태여야 한다. | |
| 사후 조건 | 시간이 초과된 작업은 강조된 상태로 남아있는다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 시스템은 마감일이 지난 작업에 대해 마감일이 초과되었음을 회원에게 보여준다. |
| 시나리오 | SN01 | B01 |

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