요구사항 명세서

<3조>

- 변 경 이 력 -

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 일자 | 버전 | 변경 내역 | 작 성 자 |
| 17.09.29 | 0.0 | 유스케이스 (다이어그램,기술) 추가 | 김광연 |
| 17.11.02 | 0.01 | 고객요구사항, 화면 구성 추가 | 이찬우 |
| 17.11.17 | 0.02 | 요구사항 추가로 유스케이스 (다이어그램,기술) , 고객요구사항 추가 | 김광연 |
| 17.11.24 | 0.03 | 고객요구사항, 유스케이스 (목록,기술) 수정  화면 구성, 비기능 요구사항 추가 | 김광연 |
| 17.12.02 | 0.04 | 액터 추가, (머리글,쪽번호) 정리 | 김광연 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

- 목 차 -

[1. 시스템 개요 - 3 -](#_Toc499986703)

[2. 사용자 분석 - 4 -](#_Toc499986704)

[2.1 액터 정의 - 4 -](#_Toc499986705)

[2.2 액터 다이어그램 - 4 -](#_Toc499986706)

[3. 요구사항 분석 - 5 -](#_Toc499986707)

[3.1 고객 기능 요구사항 - 5 -](#_Toc499986708)

[3.2 유스케이스 목록 - 6 -](#_Toc499986709)

[3.2.1 유스케이스 다이어그램 - 7 -](#_Toc499986710)

[3.2.2 유스케이스 기술 - 8 -](#_Toc499986711)

[3.3 사용자 인터페이스 요구사항 - 17 -](#_Toc499986712)

[3.3.1 화면 목록 - 17 -](#_Toc499986713)

[3.3.2 화면 기술 - 18 -](#_Toc499986714)

[4. 비기능 요구사항 - 25 -](#_Toc499986715)

# 시스템 개요

|  |
| --- |
| To-do 리스트 |

1. 수강하는 과목을 등록할 수 있다.

- 과목 관련 정보:

- 과목 명, 담당 교수, 강의 요일/시간, 수강 년도/학기

예) 소프트웨어공학, 도성룡 교수님, 금/9-12am, 2017/2

2. 과목 별로 To do 항목을 등록하여 To do List를 작성할 수 있다.

- To do 항목 정보:

- To do 항목 명, 마감 기한, 실제 마감일, 완료 여부, 중요 여부

예) 요구사항명세서 작성, 2017/04/30, 2017/04/15, O, (중요 여부)

3. 중요 To do 항목에는 별도 표시가 가능하다.

4. To do 항목들의 추가/삭제/변경이 가능하다.

5. To do List는 정렬이 가능하다.

- 정렬 방식:

- 과목 명, 마감 기한, 실제 마감일, 완료 여부

6.완료된 todo항목을 숨길 수 있다.

# 사용자 분석

## 액터 정의

|  |  |
| --- | --- |
| 액터 | 설명 |
| 사용자 | Todo 관리 프로그램 사용자. |
| 관리자 | TODO 서버 및 데이터베이스 관리 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## 액터 다이어그램





**관리자**

# 요구사항 분석

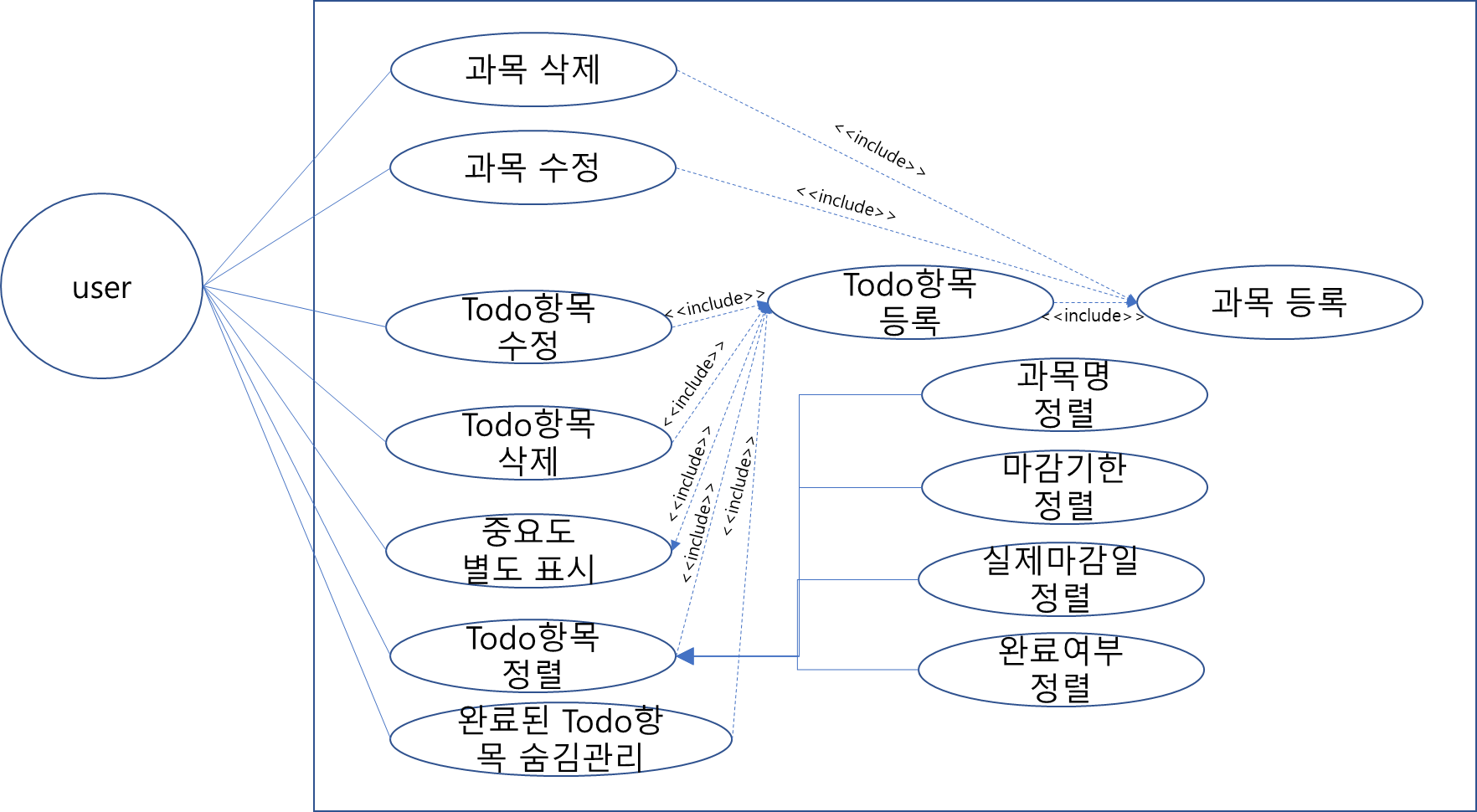
## 고객 기능 요구사항

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 구분 | 상세 | 비고 |
| 과목 등록 | 수강을 하는 과목을 등록 버튼을 눌러서 원하는 과목을 등록할 수가 있다.  (과목 명, 담당 교수, 강의 요일/시간, 수강 년도/학기) |  |
| 과목 관리 | 등록한 과목을 수정, 삭제 할 수 있다. |  |
| To do 항목 등록 | 각 과목 별로 To do 항목을 등록할 수 있다.  (To do 항목 명, 마감 기한, 실제 마감일, 완료 여부, 중요 여부) |  |
| To do 항목 관리 | 등록한 To do 항목을 수정, 삭제를 할 수 있다. |  |
| To do 항목 열람 | 해당 과목 페이지로 들어가면 지금진행 중인 To do 항목을 열람 할 수 있다. |  |
| 중요 표시 | 중요하다고 생각하는 To do 항목을 별로도 표시 할 수 잇다 |  |
| To do 리스트 정렬 | 정렬 메뉴를 터치하면 과목명, 마감기한 등으로 정렬을 할 수 있다. |  |
| 완료된 To do항목 숨김 | 완료된 To do 리스트를 숨길 수 있다. |  |

## 유스케이스 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 유스케이스 명 | 설명 | 우선  순위 |
| UC001 | 과목 등록 | 과목을 등록 한다. | 1 |
| UC002 | 과목 삭제 | 등록된 과목을 삭제한다. | 1 |
| UC003 | 과목 수정 | 등록된 과목을 수정한다. | 1 |
| UC004 | Todo 항목 등록 | 각 과목 별로 Todo항목을 등록한다. | 2 |
| UC005 | Todo 항목 삭제 | 등록된 Todo항목을 삭제한다. | 2 |
| UC006 | Todo 항목 수정 | 등록된 Todo항목을 수정한다. | 2 |
| UC007 | Todo 항목 정렬 | 등록된 Todo항목을 정렬한다. | 2 |
| UC008 | 중요 표시 | 등록된 Todo항목중 중요한 항목을 별도 표시한다. | 3 |
| UC009 | 완료된 Todo항목 숨김 관리 | 완료된 Todo항목을 숨김 관리 한다. | 3 |
|  |  |  |  |

### 유스케이스 다이어그램



### 유스케이스 기술

#### ID: UC001 과목 등록

|  |
| --- |
| 등록 과목을 등록 한다 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 과목을 등록한다. | |
| 관련 액터 | user | |
| 사전 조건 |  | |
| 사후 조건 |  | |
| 기본 흐름 | N01 | 사용자는 등록 버튼을 누른다. |
| N02 | 시스템은 과목 등록창을 실행한다 |
| N03 | 사용자는 과목 등록창을 작성한다. |
| N04 | 사용자는 저장 버튼을 누른다. |
| N05 | 시스템은 과목 등록 내용을 저장한다. |
| N06 | 시스템은 과목 등록 완료 팝업창을 띄운다. |
| N07 | 사용자는 팝업에서 확인 버튼을 누른다. |
| 대안 흐름 | A01 | 사용자가 N04에서 취소 버튼을 클릭하면, 시스템은 취소 팝업창을 띄운다 |
| A02 | 사용자가 확인 버튼을 클릭하면, 시스템은 초기상태로 돌아간다. |
| 예외 흐름 | E01 | 시스템이 N05에서 내용을 저장 하지 못하면, 수정 불가 팝업창을 띄운다. |
| E02 | 사용자가 등록 불가 팝업창에서 확인 버튼을 클릭하면, 초기상태로 돌아간다. |
| 시나리오 | SN01 | N01 → N02 → N03 → N04 → N05 → N06 → N07 |
| SN02 | N01 → N02 → N03 → A01 → A02 |
| SN03 | N01 → N02 → N03 → N04 → E01 → E02 |

#### ID: UC002 과목 수정

|  |
| --- |
| 등록된 과목을 수정한다. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 등록 되어 있는 과목을 삭제 한다. | |
| 관련 액터 | user | |
| 사전 조건 | 과목 등록 | |
| 사후 조건 |  | |
| 기본 흐름 | N01 | 사용자는 과목 삭제버튼을 누른다. |
| N02 | 시스템은 삭제 확인 팝업창을 띄운다. |
| N03 | 사용자는 삭제 확인 팝업에서 확인 버튼을 누른다. |
| N04 | 시스템은 선택된 과목을 삭제한다. |
| N05 | 시스템은 삭제 완료 팝업창을 띄운다. |
| N06 | 사용자는 팝업에서 확인 버튼을 클릭한다 |
| 대안 흐름 | A01 | 사용자가 N03에서 취소 버튼을 클릭하면, 초기 상태로 돌아간다. |
|  |  |
| 예외 흐름 | E01 | 시스템이 N04에서 삭제 하지 못하면, 삭제 불가 팝업창을 띄운다. |
| E02 | 사용자가 삭제 불가 팝업창에서 확인 버튼을 클릭하면, 초기상태로 돌아간다. |
| 시나리오 | SN01 | N01 → N02 → N03 → N04 → N05 → N06 |
| SN02 | N01 → N02 → A01 |
| SN03 | N01 → N02 → N03 → E01 → E02 |

#### ID: UC003 과목 삭제

|  |
| --- |
| 등록된 과목을 삭제한다. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 등록 되어 있는 과목을 수정 한다. | |
| 관련 액터 | user | |
| 사전 조건 | 과목 등록 | |
| 사후 조건 |  | |
| 기본 흐름 | N01 | 사용자는 과목 수정버튼을 누른다. |
| N02 | 시스템은 과목 수정 창을 실행한다.. |
| N03 | 사용자는 과목 수정 창에서 수정한다. |
| N04 | 사용자는 저장 버튼을 누른다. |
| N05 | 시스템은 과목 수정 내용을 저장한다.. |
| N06 | 시스템은 과목 수정 완료 팝업창을 띄운다. |
| N07 | 사용자는 팝업에서 확인 버튼을 클릭한다 |
| 대안 흐름 | A01 | 사용자가 N04에서 취소 버튼을 클릭하면, 시스템은 과목 수정 취소 팝업창을 띄운다. |
| A02 | 사용자가 과목 수정 취소 팝업창에서 확인 버튼을 클릭하면, 시스템은 초기상태로 돌아간다. |
| 예외 흐름 | E01 | 시스템이 N05에서 수정내용을 저장 하지 못하면, 수정 불가 팝업창을 띄운다. |
| E02 | 사용자가 수정 불가 팝업창에서 확인 버튼을 클릭하면, 초기상태로 돌아간다. |
| 시나리오 | SN01 | N01 → N02 → N03 → N04 → N05 → N06 → N07 |
| SN02 | N01 → N02 → N03 → A01 → A02 |
| SN03 | N01 → N02 → N03 → N04 → E01 → E02 |

#### ID: UC004 Todo 항목 등록

|  |
| --- |
| 각 과목 별로 Todo항목을 등록한다. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | Todo 항목을 등록한다. | |
| 관련 액터 | user | |
| 사전 조건 | 과목 등록 | |
| 사후 조건 |  | |
| 기본 흐름 | N01 | 사용자는 todo 항목 등록 버튼을 누른다. |
| N02 | 시스템은 todo 항목 등록창을 실행한다 |
| N03 | 사용자는 todo 항목 등록창을 작성한다. |
| N04 | 사용자는 저장 버튼을 누른다. |
| N05 | 시스템은 todo 항목 등록 내용을 저장한다. |
| N06 | 시스템은 todo 항목 등록 완료 팝업창을 띄운다. |
| N07 | 사용자는 팝업에서 확인 버튼을 누른다. |
| 대안 흐름 | A01 | 사용자가 N04에서 취소 버튼을 클릭하면, 시스템은 취소 팝업창을 띄운다 |
| A02 | 사용자가 확인 버튼을 클릭하면, 시스템은 초기상태로 돌아간다. |
| 예외 흐름 | E01 | 시스템이 N05에서 내용을 저장 하지 못하면, 수정 불가 팝업창을 띄운다. |
| E02 | 사용자가 등록 불가 팝업창에서 확인 버튼을 클릭하면, 초기상태로 돌아간다. |
| 시나리오 | SN01 | N01 → N02 → N03 → N04 → N05 → N06 → N07 |
| SN02 | N01 → N02 → N03 → A01 → A02 |
| SN03 | N01 → N02 → N03 → N04 → E01 → E02 |

#### ID: UC005 Todo 항목 수정

|  |
| --- |
| 등록된 Todo항목을 수정한다. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 등록 되어 있는 todo 항목을 삭제 한다. | |
| 관련 액터 | user | |
| 사전 조건 | 과목 등록, todo 항목 등록 | |
| 사후 조건 |  | |
| 기본 흐름 | N01 | 사용자는 todo항목 삭제버튼을 누른다. |
| N02 | 시스템은 todo항목 삭제 확인 팝업창을 띄운다. |
| N03 | 사용자는 todo항목 삭제 팝업에서 확인 버튼을 누른다. |
| N04 | 시스템은 todo항목을 삭제한다. |
| N05 | 시스템은 삭제 완료 팝업창을 띄운다. |
| N06 | 사용자는 팝업에서 확인 버튼을 클릭한다 |
| 대안 흐름 | A01 | 사용자가 N03에서 취소 버튼을 클릭하면, 초기 상태로 돌아간다. |
|  |  |
| 예외 흐름 | E01 | 시스템이 N04에서 삭제 하지 못하면, 삭제 불가 팝업창을 띄운다. |
| E02 | 사용자가 삭제 불가 팝업창에서 확인 버튼을 클릭하면, 초기상태로 돌아간다. |
| 시나리오 | SN01 | N01 → N02 → N03 → N04 → N05 → N06 |
| SN02 | N01 → N02 → A01 |
| SN03 | N01 → N02 → N03 → E01 → E02 |

#### ID: UC006 Todo 항목 삭제

|  |
| --- |
| 등록된 Todo항목을 삭제한다. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 등록 되어 있는 todo 항목을 수정한다. | |
| 관련 액터 | user | |
| 사전 조건 | 과목 등록, todo항목 등록 | |
| 사후 조건 |  | |
| 기본 흐름 | N01 | 사용자는 todo 항목 수정버튼을 누른다. |
| N02 | 시스템은 todo 항목 수정 창을 실행한다.. |
| N03 | 사용자는 todo 항목 수정 창에서 수정한다. |
| N04 | 사용자는 저장 버튼을 누른다. |
| N05 | 시스템은 todo 항목 수정 내용을 저장한다.. |
| N06 | 시스템은 todo 항목 수정 완료 팝업창을 띄운다. |
| N07 | 사용자는 팝업에서 확인 버튼을 클릭한다 |
| 대안 흐름 | A01 | 사용자가 N04에서 취소 버튼을 클릭하면, 시스템은 취소 팝업창을 띄운다. |
| A02 | 사용자가 확인 버튼을 클릭하면, 시스템은 초기상태로 돌아간다. |
| 예외 흐름 | E01 | 시스템이 N05에서 수정내용을 저장 하지 못하면, 수정 불가 팝업창을 띄운다. |
| E02 | 사용자가 수정 불가 팝업창에서 확인 버튼을 클릭하면, 초기상태로 돌아간다. |
| 시나리오 | SN01 | N01 → N02 → N03 → N04 → N05 → N06 → N07 |
| SN02 | N01 → N02 → N03 → A01 → A02 |
| SN03 | N01 → N02 → N03 → N04 → E01 → E02 |

#### ID: UC007 Todo 항목 정렬

|  |
| --- |
| 등록된 Todo항목을 정렬한다. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 등록 되어 있는 todo 항목을 기준에 맞게 정렬한다. | |
| 관련 액터 | user | |
| 사전 조건 | 과목 등록, todo 항목 등록 | |
| 사후 조건 |  | |
| 기본 흐름 | N01 | 사용자는 정렬 표시 버튼을 누른다. |
| N02 | 시스템은 정렬 선택 팝업창을 띄어준다. |
| N03 | 사용자는 원하는 정렬 방법을 선택한 후 확인 버튼을 누른다. |
| N04 | 시스템은 정렬 방법에 맞춰 todo항목을 정렬한다. |
|  |  |
|  |  |
| 대안 흐름 | A01 | 사용자가 N03에서 취소 버튼을 클릭하면, 초기 상태로 돌아간다. |
|  |  |
| 예외 흐름 | E01 | 사용자 정렬 방법을 선택하지 않고 확인 버튼을 눌렸을 경우, “정렬 방법을 선택해주세요” 라는 메시지를 표시한다. |
|  |  |
| 시나리오 | SN01 | N01 → N02 → N03 → N04 |
| SN02 | N01 → N02 → A01 |
| SN03 | N01 → N02 → E01 → N03 → N04 |
| SN04 | N01 → N02 → E01 → A01 |

#### ID: UC008 중요 표시

|  |
| --- |
| 등록된 Todo항목중 중요한 항목을 별도 표시한다. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 등록 되어 있는 todo 항목에 중요도를 표시한다.. | |
| 관련 액터 | user | |
| 사전 조건 | 과목 등록, todo 항목 등록 | |
| 사후 조건 |  | |
| 기본 흐름 | N01 | 사용자는 중요한 항목을 옆으로 밀어 중요도 표시 버튼을 나타낸다. |
| N02 | 사용자는 비활성화 되어 있는 중요도 표시 버튼을 누른다. |
| N03 | 시스템은 중요도를 활성화 시켜준다. |
| N04 | 사용자는 중요도가 활성화 되어 있는 항목을 옆으로 밀어서 중요도 표시 버튼을 나타낸다. |
| N05 | 사용자는 활성화 되어 있는 중요도 표시 버튼을 누른다. |
| N06 | 시스템은 중요도를 비활성화 시켜준다. |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| 예외 흐름 | E01 | N01, N04 에서 옆으로 Todo항목을 옆으로 밀었을 경우 밀리지 않았을 때. |
| E02 | N02,N05 에서 중요도 버튼을 눌렀으나 눌리지 않았을 때. |
| 시나리오 | SN01 | N01 → N02 → N03 → N04 → N05 → N06 |
| SN02 | N01 → N02 → N03 |
| SN03 | N03 → N04 → N06 |

#### ID: UC009 완료된 Todo 항목 숨김

|  |
| --- |
| 관리 완료된 Todo항목을 숨김 관리한다. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 완료된 todo항목을 숨김 관리 한다.. | |
| 관련 액터 | user | |
| 사전 조건 | 과목 등록, todo 항목 등록, 완료된 todo항목 | |
| 사후 조건 |  | |
| 기본 흐름 | N01 | 기타버튼을 누른다. |
| N02 | 숨김 관리를 누른다 |
| N03 | 숨길항목 선택을 누른다. |
| N04 | 완료된 todo항목 중 숨길 항목을 선택한다. |
| N05 | 숨길 항목을 선택 후 확인을 누른다. |
| N06 | 시스템은 선택된 항목을 숨겨준다. |
| N07 | 기타버튼을 누른다. |
| N08 | 숨김 관리를 누른다 |
| N09 | 보이기항목을 선택을 누른다. |
| N10 | 숨겨진 항목 중에서 보이기 할 항목을 선택한다. |
| N11 | 보이기 할 항목을 선택 후 확인을 누른다. |
| N12 | 시스템은 선택된 항목을 보여준다. |
|  |  |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| 예외 흐름 | E01 | 사용자 선택하지 않고 확인 버튼을 눌렸을 경우, “숨김/보이기 할 항목을 선택해 주세요.” 라는 메시지를 표시한다. |
|  |  |
| 시나리오 | SN01 | N01 → N02 → N03 → N04 → N05 → N06 |
| SN02 | N07 → N08 → N09 → N10 → N11 → N12 |
|  |  |

## 사용자 인터페이스 요구사항

### 화면 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 화면 명 | 관련  유스케이스 ID | 설명 |
| SC001 | 기본화면 | \* | 화면 구성의 기본적인 틀 |
| SC002 | 선택 화면 | \* | 기타 버튼의 활성화시 화면 |
| SC003 | 과목 등록 | UC001  UC003 | 과목 등록과 수정하는 화면 |
| SC004 | Todo 항목 등록 | UC004  UC006 | Todo 항목 등록과 수정하는 화면 |
| SC005 | 중요 표시 | UC008 | 중요 표시하는 화면 |
| SC006 | 항목 정렬 | UC007 | 항목 정렬 선택 화면 |
| SC007 | 숨김 관리 | UC009 | 숨김 관리 화면 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### 화면 기술

#### SC001

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC001 | 화면 명 | 기본 화면 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * 우측 하단의 기타 버튼을 클릭하면 추가, 수정, 삭제 등의 메뉴를 선택 할 수 있다. | | |

#### SC002

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC002 | 화면 명 | 선택 화면 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * 우측 하단의 기타 버튼을 클릭하면 나타나는 리스트 화면 | | |

#### SC003

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC003 | 화면 명 | 과목 등록 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * (과목 명, 담당 교수, 강의 요일/시간, 수강 년도/학기) 필수 항목 미 입력 시 빨간색 테두리로 표시 | | |

#### SC004

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC004 | 화면 명 | To do 항목 등록 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * (To do 항목 명, 마감 기한, 실제 마감일, 완료 여부, 중요 여부) 필수 항목 미 입력 시 빨간색 테두리로 표시 | | |

#### SC005

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC005 | 화면 명 | 중요 표시 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * 항목을 밀면 중요 체크 기능이 나온다. * 기능이 활성화 되면 해당항목을 색으로 칠해서 보여준다. | | |

#### SC006

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC006 | 화면 명 | 항목 정렬 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * 우측 상단에 노출 되어 버튼으로 정렬 방식을 설정할 수 있다. | | |

#### SC007

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC007 | 화면 명 | 항목 정렬 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * 우측 하단의 기타 버튼에서 숨김 관리를 선택하면 나타나는 화면. | | |

# 비기능 요구사항

|  |  |
| --- | --- |
| 요구항목 | 설명 |
| UI | 깔끔하고 단정 한 UI선호. |
| 보안 | 서버와 연동되는 로그인 |
| 편의성 | 다른 기기에서 로그인 시 서버로부터 기존의 정보를 불러와 수정. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |