요구사항 명세서

<Team ONE>

- 변 경 이 력 -

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 일자 | **버전** | **변경 내역** | **작 성 자** |
| 2018.04.06 | V0.1 | 시스템 개요 작성, 비기능 요구사항작성 | 박주원 |
| 2018.04.09 | V0.2 | 유스케이스 목록 및 유스케이스 다이어그램 작성 | 조금비 |
| 2018.4.10. | V0.2 | 사용자 인터페이스 요구사항, 화면 기술 작성 | 이지홍 |
| 2018.04.11 | V0.3 | 기능 요구사항, 유스케이스 기술 작성 | 이은선 |
| 2018.04.12 | V0.4 | 사용자 분석 및 목차 추가 | 권이안 |
| 2018.05.21 | V0.5 | 요구사항 변경으로 인한 수정 | 조금비 |
| 2018.05.26 | V0.6 | 변경된 구현으로 인한 수정 | 조금비 |
| 2018.05.29 | V0.7 | 변경된 구현으로 인한 수정 | 박주원 |
| 2018.05.31 | V0.8 | 변경된 구현으로 인한 수정 | 조금비 |
| 2018.06.01 | V0.9 | 변경된 구현으로 인한 최종 수정 및 검토 | 조금비 |

- 목 차 -

1. 시스템 개요 - 4 -

2. 사용자 분석 - 6 -

2.1 액터 정의 - 6 -

2.2 액터 다이어그램 - 6 -

3. 요구사항 분석 - 7 -

3.1 고객 기능 요구사항 - 7 -

3.2 유스케이스 목록 - 10 -

3.2.1 유스케이스 다이어그램 - 12 -

3.2.2 유스케이스 기술 - 13 -

3.3 사용자 인터페이스 요구사항 - 28 -

3.3.1 화면 목록 - 28 -

3.3.2 화면기술 - 31 -

4. 비기능 요구사항 - 41 -

1. 시스템 개요

To do List 관리 프로그램은 학생들이 자신이 수강하는 과목들에 대한 정보를 알려줌과 동시에 자신이 해야 할 일을 손쉽게 관리할 수 있도록 도와주는 프로그램이다.

**- 기능 및 특징**

|  |  |
| --- | --- |
| **기능 명** | **상세 기능** |
| 회원가입 및 로그인 기능 | To do List 프로그램을 사용하기 위해 계정을 만들고 로그인 할 수 있다. |
| 아이디 및 비밀번호 찾기 기능 | 아이디 혹은 비밀번호를 잊거나 오류가 났을 때 자신의 계정을 찾을 수 있다. |
| 수강 과목 등록/수정/삭제 기능 | 과목 명, 교수 명, 수업 시간, 학년, 학기를 입력하여 새로운 과목을 등록할 수 있다. |
| 등록되어 있는 과목들의 과목 명, 교수 명, 수업 시간, 학년, 학기를 수정할 수 있다. |
| 등록되어 있는 과목들을 삭제할 수 있다. |
| todolist 등록/수정/삭제 기능 | 등록되어 있는 과목들에 대해 To do 항목을 작성할 수 있다. |
| 해당 수강 과목의 To do 항목을 수정할 수 있다. |
| 해당 수강 과목의 To do 항목을 삭제할 수 있다. |
| 수강 과목과 todolist 출력 기능(메인 화면 기능) | 등록된 과목과 그에 해당하는 정보 및 To do List를 한 화면에 출력하고 이를 메인 화면으로 한다. |
| todolist 정렬 기능 | 마감예정일, 실제마감일, 완료여부, 내용 중 하나를 선택해 To do List를 정렬한다. |
| 완료 항목에 대한 숨기기/보이기 기능 | To do List에서 완료된 To do 항목에 대해 숨기기가 가능하고 다시 보이기도 가능하다. |
| 중요 To do 항목 표시 | 메인 화면에서 중요한 To do 항목에 해당하는 리스트의 왼쪽에 “★”을 삽입하여 별도로 표시할 수 있다. |
| 과목 검색 기능 | 메인 화면에서 검색 칸에 등록되어 있는 과목을 입력하고 검색 버튼을 누르면 해당하는 과목 리스트가 칸이 커져서 쉽게 찾을 수 있도록 돕는다. |

**- 효과**

* 사용자는 자신이 수강하는 과목에 대한 To do 항목들을 확인하고 관리할 수 있다.
* 사용자는 자신이 원하는 To do 항목에 대해 별도로 중요 표시할 수 있다.
* 사용자는 자신이 원하는 정렬 방식을 통해서 우선 순위에 따라 To do 항목들을 해결할 수 있다.

**2. 사용자 분석**

**2.1 액터 정의**

|  |  |
| --- | --- |
| 액터 | **설명** |
| 사용자 | 소프트웨어를 사용하여 스케줄을 관리하는 주체. |

**2.2 액터 다이어그램**



**3. 요구사항 분석**

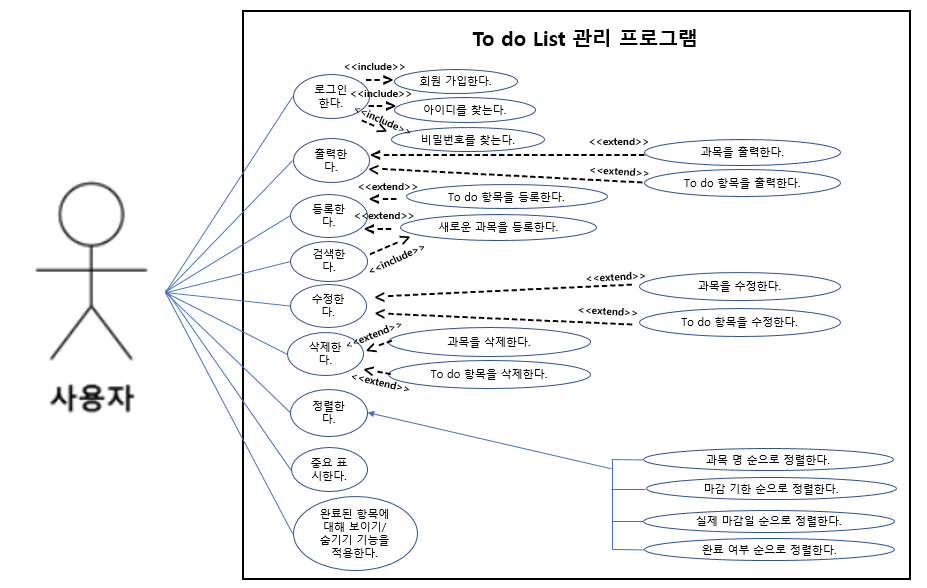
**3.1 고객 기능 요구 사항**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 구분 | **상세** | **비고** |
| **로그인** | i. 로그인 화면을 띄운다.  ii. 아이디 비밀번호 입력할 수 있는 빈 칸을 띄워 직접  입력 받을 수 있도록 한다.  iii. 아이디 비밀번호를 기존 data와 비교하여 둘 다 맞으  면 로그인 창이 닫히고 To do List 관리 프로그램의 메인  화면으로 접속하게 한다.  iv. 아이디, 비밀번호 오류가 나는 경우 다시 입력할 수 있도록 입력 값이 사라지게 한다. (무한반복)  v. 로그인 화면 하단에 ID 찾기, PW 찾기, 회원가입 버튼, 로그인 버튼을 만든다. |  |
| **아이디/비밀번호 찾기** | i. ID 찾기/PW 찾기 버튼을 누르면 각각 해당 화면이 출력된다.  ii. ID 찾기는 자신의 이메일 계정을, PW 찾기는 자신의 아이디 계정을 입력한다.  iii. 올바른 이메일 계정이 입력되면 사용자의 아이디를 팝업창으로 화면에 띄우고, 올바른 아이디 계정이 입력되면 비밀번호를 팝업창으로 화면에 띄운다.  iv. 잘못된 이메일 계정이나 잘못된 아이디 계정이 입력되면 해당 계정이 없다는 팝업창을 화면에 띄운다. |  |
| **회원가입** | i. 회원가입 버튼을 누르면 해당 화면이 출력된다.  ii. 사용자는 자신이 사용할 아이디, 비밀번호, 비밀번호 재확인, 닉네임, 이메일을 모두 입력하여 가입하기 버튼을 누른다. |  |
| **To do List 관리 프로그램 메인 화면** | i. 등록되어 있는 수강 과목에 대한 정보와 그에 해당하는 To do 항목들이 리스트로 출력된다.  예) 소프트웨어공학 한혁수 교수님 3-6pm 3 1  예) 6/1 5/31 O 요구사항 명세서 제출  ii. 메인 화면의 상단에는 검색할 수 있는 텍스트 박스와 검색 버튼이 있다. 또한 그 옆에는 todolist의 중요도를 표시할 수 있는 별 버튼과 정렬할 수 있는 드롭다운 박스가 있다.  iii. 과목리스트가 출력되고 그 아래에는 삭제 버튼이 있다.  iv. todollist가 출력되고 그 아래에는 삭제 버튼이, 다시 그 아래에는 수정, 숨기기, 보이기 버튼이 있다. 여기서 수정, 숨기기, 보이기 버튼은 과목리스트와 todolist 모두에 적용된다.  v. 과목리스트와 todolist 오른쪽에는 과목등록과 todolist등록이 위아래에 나눠져 있다. |  |
| **등록** | i. 메인 화면의 오른쪽 상단에 있는 과목등록은 과목명/교수명/수업시간/학년/학기를 입력할 수 있는 텍스트 박스와 함께 그 정보를 메인 화면에 등록할 수 있는 과목등록 버튼이 있다.  ii. 메인 화면의 오른쪽 하단에 있는 todolist등록은 마감예정일/실제마감일/완료여부/내용을 입력할 수 있는 텍스트 박스와 함께 그 정보를 메인 화면에 등록할 수 있는 todolist등록 버튼이 있다.  iii. 과목등록과 todolist등록 모두 각각 과목등록 버튼과 todolist등록 버튼을 누르면 텍스트 박스의 입력 값은 사라지고 메인 화면 왼쪽의 과목리스트와 todolist에 출력된다. |  |
| 수정 | i. 과목리스트에서 변경하고 싶은 칸을 선택하여 값을 바꾸고 메인 화면 하단의 수정 버튼을 누르면 변경된 값이 저장되면서 수정이 완료된다.  ii. todolist에서 변경하고 싶은 칸을 선택하여 값을 바꾸고 메인 화면 하단의 수정 버튼을 누르면 변경된 값이 저장되면서 수정이 완료된다. |  |
| 삭제 | i. 과목리스트에서 원하는 리스트를 클릭하고 과목리스트 아래의 삭제 버튼을 누르면 해당 리스트가 삭제된다.  ii. todolist에서 원하는 리스트를 클릭하고 todolist 아래의 삭제 버튼을 누르면 해당 리스트가 삭제된다. |  |
| 정렬 | i. 드롭 다운 박스를 과목명 순으로 맞추면 과목리스트가 과목명 순으로 정렬된다.  ii. 드롭 다운 박스를 마감기한 순으로 맞추면 todolist가 마감기한 순으로 정렬된다.  iii. 드롭 다운 박스를 실제마감일 순으로 맞추면 todolist가 실제마감일 순으로 정렬된다.  iv. 추가적으로 과목리스트와 todolist 각각 과목명/교수명/수업시간/학년/학기, 마감예정일/실제마감일/완료여부/내용 버튼을 메인 화면에서 클릭하면 숫자, 알파벳, 문자, 한글 순으로 정렬이 가능하다. | iv에 한해서 추가 요구사항 |
| 중요 To do 항목에는 별도 표시 | i. 메인 화면에서 별도로 중요 표시를 하고 싶은 todolist를 선택하고 상단의 별 버튼을 누르면 todolist의 내용 부분의 맨 앞에 “★”이 삽입된다. |  |
| 완료된 항목에 대한 숨기기/보이기 기능 | i. 등록이 되어 있는 과목리스트와 todolist 모두 원하는 행을 선택하여 메인 화면 하단의 숨기기 버튼을 누르면 메인 화면에서 사라진다.  ii. i에서 숨겨진 과목리스트 또는 todolist는 메인 화면 하단의 보이기 버튼을 통해 다시 메인 화면에 출력이 될 수 있다. | 요구사항 변경으로 인해 새로 추가된 기능 |
| 과목 검색 기능 | i. 메인 화면 상단의 텍스트 박스에 등록되어 있는 과목을 입력하고 검색 버튼을 클릭하면 해당 과목의 과목리스트의 칸이 커지면서 쉽게 찾을 수 있게 된다. | 추가 요구사항 |

**3.2 유스케이스 목록**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | **유스케이스 명** | **설명** | **우선**  **순위** |
| **UC001** | 로그인한다. | 아이디와 비밀번호를 사용자가 직접 입력하여 로그인 한다. | 1 |
| **UC002** | 아이디를 찾는다. | 아이디를 잃어버린 사용자가 이메일 계정을 입력하여 찾을 수 있도록 한다. | 1 |
| **UC003** | 비밀번호를 찾는다. | 비밀번호를 잃어버린 사용자가 아이디 계정을 입력하여 찾을 수 있도록 한다. | 1 |
| **UC004** | 회원 가입한다. | 신규 사용자가 회원 가입을 할 수 있도록 한다. | 1 |
| **UC005** | 출력한다. | 과목리스트와 todolist, 과목등록, todolist등록, 검색 텍스트 박스, 검색 버튼, 별 버튼, 정렬 드랍 다운 박스, 과목리스트 삭제 버튼, todolist 삭제 버튼, 수정 버튼, 숨기기 버튼, 보이기 버튼을 출력한다. | 2 |
| **UC006** | 새로운 과목을 등록한다. | 과목 명, 교수 명, 수업 시간, 학년, 학기를 입력하여 새로운 과목을 등록한다. | 3 |
| **UC007** | To do 항목을 등록한다. | 등록한 과목의 순서에 맞게 마감 예정일, 실제 마감일, 완료 여부, 내용을 입력하여 To do 항목을 등록한다. | 3 |
| **UC008** | 과목을 수정한다. | 사용자가 원하는 과목을 선택하여 과목 명, 교수 명, 수업 시간, 학년, 학기를 수정할 수 있도록 한다. | 4 |
| **UC009** | To do 항목을 수정한다. | 사용자가 원하는 To do 항목의 마감 예정일, 실제 마감일, 완료 여부, 내용을 선택하여 수정할 수 있도록 한다. | 4 |
| **UC010** | 과목을 삭제한다. | 사용자가 원하는 과목을 선택하여 과목 리스트를 삭제한다. | 5 |
| **UC011** | To do 항목을 삭제한다. | 사용자가 원하는 To do 항목을 선택하여 todolist를 삭제한다. | 5 |
| **UC012** | 정렬한다. | 메인 화면에서 출력된 과목 리스트는 과목명 순으로 todolist는 마감기한순, 실제 마감일 순으로 정렬한다. 또한 과목리스트는 과목 명, 교수 명, 수업 시간, 학년, 학기를 클릭해서, todolist는 마감 예정일, 실제 마감일, 완료 여부, 내용을 클릭해서 숫자, 알파벳, 문자, 한글 순으로 정렬한다. | 6 |
| **UC013** | 중요한 To do 항목을 표시한다. | 중요한 todolist를 클릭하여 별 버튼을 누르면 별도로 중요 표시할 수 있다. | 7 |
| **UC014** | 완료된 To do 항목에 대해 숨기기/보이기 기능을 적용한다. | 완료된 과목리스트나 todolist를 사용자의 요청에 따라 숨기기도 하고 보이기도 가능해야 한다. | 8 |
| **UC015** | 과목을 검색한다. | 메인 화면 상단의 텍스트 박스를 통해 등록되어 있는 과목 명을 입력하고 검색 버튼을 클릭하면 해당 과목 리스트의 칸이 커진다. | 9 |

**3.2.1 유스케이스 다이어그램**



**3.2.2 유스케이스 기술**

**- UC001**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 로그인을 한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 로그인 화면이 수정된다. | |
| 사후 조건 | 로그인 되어 메인 화면으로 접속된다. | |
| 기본 흐름 | **B01** | 시스템은 사용자에게 로그인을 요구한다. |
| **B02** | 사용자는 아이디 비밀번호를 입력한다. |
| **B03** | 사용자는 로그인 버튼을 누른다. |
| **B04** | 시스템은 메인 화면으로 접속한다. |
| 대안 흐름 | **A01** | E03에서 등록되어 있지 않은 계정이라면 회원 가입한다. |
|  |  |
| **예외 흐름** | **E01** | 시스템은 B03에서 아이디 오류 시 아이디, 비밀번호가 지워진다. |
| **E02** | 시스템은 B03에서 비밀번호 오류 시 아이디, 비밀번호가 지워진다. |
| **E03** | 시스템은 B03에서 등록되어 있지 않은 계정이라면 아이디와 비밀번호가 지워진다. |
|  |  |
|  |  |
| 시나리오 | **SN001** | B01->B02->B03->B04 |
| **SN002** | B01->B02->B03->E01 |
| **SN003** | B01->B02->B03->E02 |
| **SN004** | B01->B02->B03->E03 |
| **SN005** | B01->B02->B03->E01->B02->B03->B04 |
| **SN006** | B01->B02->B03->E02->B02->B03->B04 |
| **SN007** | B01->B02->B03->E03->A01 |

**- UC002**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **설명** | 아이디를 찾는다. | |
| **관련 액터** | 사용자 | |
| **사전 조건** | 로그인 화면이 실행된다. | |
| **사후 조건** | 해당 사용자의 아이디 계정이 팝업창으로 뜬다. | |
| **기본 흐름** | B01 | 사용자는 ID 찾기 버튼을 클릭한다. |
| B02 | 시스템은 사용자에게 이메일 계정을 요구한다. |
| B03 | 사용자는 이메일 계정을 입력한다. |
| B04 | 사용자는 확인 버튼을 클릭한다. |
| B05 | 시스템은 해당하는 아이디 계정을 팝업창으로 띄운다. |
| B06 | 사용자는 확인 버튼을 클릭한다. |
| B07 | 시스템은 로그인 화면을 띄운다. |
| **대안 흐름** |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** | E01 | 시스템은 BO4에서 사용자의 계정이 등록되어 있지 않을 경우, “해당 계정이 존재하지 않음” 이라는 팝업창을 띄운다. |
| E02 | 사용자는 확인 버튼을 클릭한다. |
| E03 | 시스템은 로그인 화면을 띄운다. |
|  |  |
|  |  |
| **시나리오** | SN001 | B01->B02->B03->B04->B05->B06->B07 |
| SN002 | B01->B02->B03->B04->E01->E02->E03 |
|  |  |
|  |  |

**- UC003**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **설명** | 비밀번호를 찾는다. | |
| **관련 액터** | 사용자 | |
| **사전 조건** | 로그인 화면이 실행된다. | |
| **사후 조건** | 해당 사용자가 비밀번호가 팝업창으로 뜬다. | |
| **기본 흐름** | B01 | 사용자는 PW 찾기 버튼을 클릭한다. |
| B02 | 시스템은 사용자에게 아이디 계정을 요구한다. |
| B03 | 사용자는 아이디 계정을 입력한다. |
| B04 | 사용자는 확인 버튼을 클릭한다. |
| B05 | 사용자는 해당하는 비밀번호를 팝업창으로 띄운다. |
| B06 | 사용자는 확인 버튼을 클릭한다. |
| B07 | 시스템은 로그인 화면을 띄운다. |
| **대안 흐름** |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** | E01 | 시스템은 B04에서 사용자의 계정이 등록되어 있지 않을 경우, “해당 계정이 존재하지 않음” 이라는 팝업창을 띄운다. |
| E02 | 사용자는 확인 버튼을 클릭한다. |
| E03 | 시스템은 로그인 화면을 띄운다. |
|  |  |
|  |  |
| **시나리오** | SN001 | B01->B02->B03->B04->B05->B06->B07 |
| SN002 | B01->B02->B03->B04->E01->E02->E03 |
|  |  |
|  |  |

**- UC004**

**- UC004**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 회원가입을 한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 로그인 화면이 실행되고 사용자의 계정이 등록되어 있지 않아야 한다.. | |
| 사후 조건 | 계정이 추가 생성된다. | |
| 기본 흐름 | **B01** | 사용자는 회원가입 버튼을 클릭한다. |
| **B02** | 사용자는 아이디, 비밀번호, 비밀번호 재확인, 닉네임 이메일을 기입힌다. |
| **B03** | 사용자는 회원가입완료 버튼을 누른다. |
| **B04** | 시스템은 로그인 화면을 띄운다. |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 시나리오 | **SN001** | B01->B02->B03->B04 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**- UC005**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 출력한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 로그인한다. | |
| 사후 조건 | 과목리스트와 todolist, 과목등록, todolist등록, 검색 텍스트 박스, 검색 버튼, 별 버튼, 정렬 드랍 다운 박스, 과목리스트 삭제 버튼, todolist 삭제 버튼, 수정 버튼, 숨기기 버튼, 보이기 버튼을 출력한다. | |
| 기본 흐름 | **B01** | 시스템은 메인 화면에 등록되어 있는 과목리스트와 todolist, 그리고 과목등록, todolist등록, 검색 텍스트 박스, 검색 버튼, 별 버튼, 정렬 드랍 다운 박스, 과목리스트 삭제 버튼, todolist 삭제 버튼, 수정 버튼, 숨기기 버튼, 보이기 버튼을 출력한다. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 대안 흐름 | **A01** | 등록되어 있는 과목이 없다면 메인 화면의 기본 구성과 함께 빈 과목 리스트를 출력한다. |
| A02 | 등록되어 있는 todolist가 없다면 메인 화면의 기본 구성과 함께 빈 todolist를 출력한다. |
| **예외 흐름** |  |  |
|  |  |
|  |  |
| 시나리오 | **SN001** | B01 |
| **SN002** | B01->A01 |
| **SN003** | B01->A02 |
|  |  |
|  |  |

**- UC006**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 새로운 과목을 등록한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 로그인에 성공하여 메인 화면을 출력한다. | |
| 사후 조건 | 과목 정보와 함께 메인 화면 왼쪽 상단에 과목 리스트가 출력된다. | |
| 기본 흐름 | **B01** | 사용자는 메인 화면의 오른쪽 상단에서 과목명, 교수 명, 수업  시간, 학년, 학기를 기입한다. |
| **B02** | 사용자는 과목등록 버튼을 클릭한다. |
| **B03** | 시스템은 사용자가 등록한 과목 정보를 바탕으로 메인 화면 왼쪽 상단에 과목 리스트를 띄운다. |
|  |  |
| 대안 흐름 | **A01** | B02에서 과목명, 교수 명, 수업 시간, 학년, 학기를 잘못 기입하였을 경우, 메인 화면에서 수정이 가능하다. |
|  |  |
| **예외 흐름** |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 시나리오 | **SN001** | B01->B02->B03 |
| **SN002** | B01->B02->B03->A01 |
|  |  |
|  |  |

**- UC007**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | To do 항목을 등록한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 로그인에 성공하여 메인 화면을 출력한다. | |
| 사후 조건 | todolist 정보와 함께 왼쪽 하단의 todolist가 출력된다. | |
| 기본 흐름 | **B01** | 사용자는 메인 화면의 오른쪽 하단에서 마감 예정일, 실제 마  감일, 완료 여부, 내용을 기입한다. |
| **B02** | 사용자는 todolist등록 버튼을 클릭한다. |
| **B03** | 시스템은 사용자가 등록한 과목 정보를 바탕으로 메인 화면 왼쪽 하단에 todolist 띄운다. |
|  |  |
|  |  |
| 대안 흐름 | **A01** | B02에서 마감 예정일, 실제 마감일, 완료 여부, 내용을 잘못  기입하였을 경우, 메인 화면에서 수정이 가능하다. |
|  |  |
| **예외 흐름** |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 시나리오 | **SN001** | B01->B02->B03 |
| **SN002** | B01->B02->B03->A01 |
|  |  |
|  |  |

**- UC008**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 과목을 수정한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 수정할 과목이 등록되어 있다. | |
| 사후 조건 | 기존의 과목 정보가 수정되어 메인 화면에 출력된다. | |
| 기본 흐름 | **B01** | 사용자는 메인 화면의 과목 리스트에서 변경하고 싶은 칸을 클릭한다. |
| **B02** | 사용자는 입력 값을 수정한다. |
| **B03** | 사용자는 하단의 수정 버튼을 클릭한다. |
| **B04** | 시스템은 사용자의 수정 사항을 반영하여 메인 화면에 띄운다. |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 시나리오 | **SN001** | B01->B02->B03->B04 |
| **SN002** | B01->B02->E01 |
|  |  |
|  |  |

**- UC009**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | To do 항목을 수정한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 수정할 todolist가 등록되어 있다. | |
| 사후 조건 | 기존의 todolist가 수정되어 메인 화면에 출력된다. | |
| 기본 흐름 | **B01** | 사용자는 메인 화면의 todolist에서 변경하고 싶은 칸을 클릭한다. |
| **B02** | 사용자는 입력 값을 수정한다. |
| **B03** | 사용자는 하단의 수정 버튼을 클릭한다. |
| **B04** | 시스템은 사용자의 수정 사항을 반영하여 메인 화면에 띄운다. |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 시나리오 | **SN001** | B01->B02->B03->B04 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**- UC010**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 과목을 삭제한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 삭제할 과목이 등록되어 있다. | |
| 사후 조건 | 삭제하려는 과목에 해당하는 과목 리스트가 삭제된다. | |
| 기본 흐름 | **B01** | 사용자는 삭제하려는 과목의 리스트를 클릭한다. |
| **B02** | 사용자는 과목 리스트 하단의 삭제 버튼을 클릭한다. |
| **B03** | 시스템은 해당하는 과목의 리스트를 삭제한다. |
|  |  |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 시나리오 | **SN001** | B01->B02->B03 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**- UC011**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | To do 항목을 삭제한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 삭제하려는 todolist가 등록되어 있다. | |
| 사후 조건 | tosolist가 삭제된다. | |
| 기본 흐름 | **B01** | 사용자는 삭제하려는 todolist를 클릭한다. |
| **B02** | 사용자는 todolist 하단의 삭제 버튼을 클릭한다. |
| **B03** | 시스템은 해당하는 todolist를 삭제한다. |
|  |  |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 시나리오 | **SN001** | B01->B02->B03->B04 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**- UC012**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 정렬한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 과목 리스트와 todolist가 등록되어 있다. | |
| 사후 조건 | 과목 리스트 혹은 todolist가 정렬되어 출력된다. | |
| 기본 흐름 | **B01** | 사용자는 정렬 드랍 다운 박스를 과목명 순으로 맞춘다. |
| **B02** | 과목 리스트가 과목명 순으로 정렬된다. |
| **B03** | 사용자는 정렬 드랍 다운 박스를 마감기한 순으로 맞춘다. |
| **B04** | todolist가 마감기한 순으로 정렬된다. |
| **B05** | 사용자는 정렬 드랍 다운 박스를 실제 마감일 순으로 맞춘다. |
| **B06** | todolist가 실제 마감일 순으로 정렬된다. |
| **B07** | 과목리스트의 과목 명, 교수 명, 수업 시간, 학년, 학기를 클릭한다. |
| **B08** | todolist는 마감 예정일, 실제 마감일, 완료 여부, 내용을 클릭한다. |
| **B09** | 시스템은 해당 리스트를 오름차순으로 정렬한다. |
| **B10** | 시스템은 해당 리스트를 내림차순으로 정렬한다. |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 시나리오 | **SN001** | B01->B02 |
| **SN002** | B03->B04 |
| **SN003** | B05->B06 |
| **SN004** | B07->B09 |
| **SN005** | B07->B10 |
| **SN006** | B08->B09 |
| **SN007** | B08->B10 |

**- UC013**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 중요한 To do 항목을 표시한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 중요 표시를 할 todolist가 존재한다. | |
| 사후 조건 | todolist의 내용 부분 맨 앞에 “★”가 삽입되어 출력된다. | |
| 기본 흐름 | **B01** | 사용자는 중요 표시를 할 todolist를 선택한다. |
| **B02** | 사용자는 화면 상단의 별 버튼을 클릭한다. |
| **B03** | 시스템은 todolist의 내용 부분 맨 앞에 “★”가 삽입되어 출력한다 |
|  |  |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** | **E01** | 중요 표시를 취소할 경우에는 해당 todolist를 다시 선택한다. |
| **E02** | 사용자는 화면 상단의 별 버튼을 클릭한다. |
| **E03** | 시스템은 todolist의 내용 부분 맨 앞에 “★”를 삭제하여 출력한다 |
|  |  |
|  |  |
| 시나리오 | **SN001** | B01->B02->B03 |
| **SN002** | B01->B02->B03->E01->E02->E03 |
|  |  |
|  |  |

**- UC014**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 완료된 To do 항목에 대해 숨기기/보이기 기능을 적용한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 해당 기능을 적용할 수 있는 todolist가 등록되어 있다. | |
| 사후 조건 | 완료된 To do 항목이 숨겨지거나 다시 보여진다. | |
| 기본 흐름 | **B01** | 사용자는 완료된 todolist를 선택한다. |
| **B02** | 사용자는 화면 하단의 숨기기 버튼을 클릭한다. |
| **B03** | 시스템은 해당 todolist를 화면에 출력하지 않는다. |
|  |  |
|  |  |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** | **E01** | B02에서 숨겨진 todolist를 다시 화면에 출력해야 할 경우, 화면 하단의 보이기 버튼을 클릭한다. |
| **E02** | 시스템은 해당 todolist를 다시 화면에 출력한다. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 시나리오 | **SN001** | B01->B02->B03 |
| **SN002** | B01->B02->E01->E01->E02 |
|  |  |
|  |  |

**- UC015**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 과목을 검색한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | 해당 기능을 적용할 수 있는 과목 리스트가 등록되어 있다. | |
| 사후 조건 | 해당 과목 리스트의 칸이 커진다. | |
| 기본 흐름 | **B01** | 사용자는 화면 상단의 검색 텍스트 박스에 등록되어 있는 과목을 검색한다. |
| **B02** | 사용자는 화면 상단의 검색 버튼을 클릭한다. |
| **B03** | 시스템은 해당 과목의 리스트의 칸을 크게 출력한다. |
|  |  |
|  |  |
| 대안 흐름 |  |  |
|  |  |
| **예외 흐름** | **E01** | B02에서 검색 텍스트 박스에 들어간 과목이 존재하지 않는다면, 시스템은 변화가 없다. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 시나리오 | **SN001** | B01->B02->B03 |
| **SN002** | B01->B02->E01 |
|  |  |
|  |  |

**3.3 사용자 인터페이스 요구사항**

**3.3.1 화면 목록**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | **화면 명** | **관련**  **유스케이스 ID** | **설명** |
| **SC001** | **로그인 화면** | UC001 | 아이디와 비밀번호를 입력하여 로그인 할 수 있도록 한다. |
| UC002 | 아이디를 찾을 수 있도록 이메일 계정을 입력 받는다. |
| UC003 | 비밀번호를 찾을 수 있도록 아이디 계정을 입력 받는다. |
| UC004 | 로그인 화면에 회원 가입을 할 수 있는 버튼을 만든다. |
| **SC002** | **ID 찾기 팝업창 화면** | UC002 | 로그인 화면에서 ID 찾기 버튼을 클릭하면 사용자가 자신의 이메일을 입력하여 계정을 찾을 수 있도록 하는 팝업창을 띄운다. |
| **SC003** | **ID 찾기 성공 팝업창 화면** | UC002 | ID 찾기 팝업창 화면에서 사용자가 올바른 이메일 계정을 입력하여 자신의 계정을 확인하는 팝업창을 띄운다. |
| **SC004** | **ID 찾기 실패 팝업창 화면** | UC002 | ID 찾기 팝업창 화면에서 사용자가 잘못된 이메일 계정을 입력하여 시스템이 “해당 계정이 존재하지 않음” 이라는 경고 팝업창을 띄운다. |
| **SC005** | **PW 찾기 팝업창 화면** | UC003 | 로그인 화면에서 PW 찾기 버튼을 클릭하면 사용자가 자신의 아이디를 입력하여 비밀번호를 찾을 수 있도록 하는 팝업창을 띄운다. |
| **SC006** | **PW 찾기 성공 팝업창 화면** | UC003 | PW 찾기 팝업창 화면에서 사용자가 올바른 아이디 계정을 입력하여 자신의 비밀번호를 확인하는 팝업창을 띄운다. |
| **SC007** | **PW 찾기 실패 팝업창 화면** | UC003 | PW 찾기 팝업창 화면에서 사용자가 잘못된 아이디 계정을 입력하여 시스템이 “해당 계정이 존재하지 않음” 이라는 경고 팝업창을 띄운다. |
| **SC008** | **회원가입 팝업창 화면** | UC004 | 로그인 화면에서 회원가입 버튼을 클릭하면 사용자가 새롭게 신규 가입을 할 수 있도록 아이디, 비밀번호, 비밀번호 재확인, 닉네임, 이메일을 입력할 수 있는 팝업창을 띄운다. |
| **SC009** | **메인 화면** | UC005 | 화면의 왼쪽 위아래에 각각 등록되어 있는 과목과 To do 항목들을 리스트로 출력한다. |
| UC006 | 화면의 오른쪽 상단에 과목 명, 교수 명, 수업 시간, 학년, 학기를 입력하여 새로운 과목을 등록한다. |
| UC007 | 화면의 오른쪽 하단에 등록한 과목의 순서에 맞게 마감 예정일, 실제 마감일, 완료 여부, 내용을 입력하여 To do 항목을 등록한다. |
| UC008 | 사용자가 원하는 과목을 클릭하여 과목 명, 교수 명, 수업 시간, 학년, 학기를 수정한다. |
| UC009 | 사용자가 원하는 To do 항목의 마감 예정일, 실제 마감일, 완료 여부, 내용을 클릭하여 수정한다. |
| UC010 | 사용자가 원하는 과목에 해당하는 과목 리스트를  클릭하고 삭제 버튼을 눌러 과목 리스트를 삭제한다. |
| UC011 | 사용자가 원하는 To do 항목을 선택하고 삭제 버튼을 눌러 todolist를 삭제한다. |
| UC012 | 화면의 상단에 드롭 다운 박스를 통해 출력된 과목 리스트는 과목명 순으로 todolist는 마감기한순, 실제 마감일 순으로 정렬한다. 또한 과목리스트는 과목 명, 교수 명, 수업 시간, 학년, 학기를 클릭해서, todolist는 마감 예정일, 실제 마감일, 완료 여부, 내용을 클릭해서 숫자, 알파벳, 문자, 한글 순으로 정렬한다. |
| UC013 | 중요한 todolist를 클릭하고 화면 상단의 별 버튼을 누르면 해당 todolist의 내용 부분 맨 앞에 “★”이 삽입된다. |
| UC014 | 완료된 과목리스트나 todolist를 사용자의 요청에 따라 화면 하단의 숨기기/보이기 버튼을 통해 숨기기도 하고 보이기도 가능해야 한다. |
| UC015 | 화면 상단의 텍스트 박스를 통해 등록되어 있는 과목 명을 입력하고 검색 버튼을 클릭하면 해당 과목 리스트의 칸이 커진다. |

**3.3.2 화면 기술**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC001 | 화면 명 | 로그인 화면 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * 프로그램을 실행하면 로그인 화면이 나온다. * 회원가입 버튼을 누르면 SC008 나온다. * ID 찾기 버튼을 누르면 SC002로 넘어간다. * PW찾기 버튼을 누르면 SC005으로 넘어간다. * ID, 비밀번호 입력 할 수 있는 텍스트 박스를 띄워 사용자로부터 직접 입력 받는다. * 올바른 아이디와 비밀번호를 입력하면 SC009로 넘어간다. * 아이디, 비밀번호 오류가 나는 경우 입력 값이 사라지고 무한히 시도 할 수 있게 한다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC002 | 화면 명 | ID찾기 팝업창 화면 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * SC001에서 ID 찾기 버튼을 클릭하면 해당 화면이 출력된다. * 이메일 계정을 올바르게 입력하면 SC003으로 넘어간다. * 이메일 계정을 잘못 입력하면 SC004로 넘어간다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC003 | 화면 명 | ID 찾기 성공 팝업창 화면 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * SC002에서 사용자가 올바른 이메일 계정을 입력했을 경우, 해당 화면이 출력된다. * 확인 버튼을 클릭하면 SC001로 돌아간다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC004 | 화면 명 | ID 찾기 실패 팝업창 화면 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * SC002에서 사용자가 잘못된 이메일 계정을 입력했을 경우, 해당 화면이 출력된다. * 확인 버튼을 클릭하면 SC001로 돌아간다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC005 | 화면 명 | PW 찾기 팝업창 화면 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * SC001에서 PW 찾기 버튼을 클릭하면 해당 화면이 출력된다. * 올바른 아이디를 입력했을 경우, SC006으로 넘어간다. * 잘못된 아이디를 입력했을 경우, SC007로 넘어간다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC006 | 화면 명 | PW 찾기 성공 팝업창 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * SC005에서 올바른 아이디 계정을 입력했을 경우, 해당 화면이 출력된다. * 확인 버튼을 클릭하면 SC001로 돌아간다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC007 | 화면 명 | PW 찾기 실패 팝업창 화면 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * SC005에서 잘못된 아이디 계정을 입력했을 경우, 해당 화면이 출력된다. * 확인 버튼을 클릭하면 SC001로 돌아간다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC008 | 화면 명 | 회원가입 팝업창 화면 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * SC001에서 회원가입 버튼을 클릭하면 해당 화면이 출력된다. * 사용자는 자신이 사용할 아이디, 비밀번호, 비밀번호 재확인, 닉네임, 이메일을 입력한다. * 사용자가 확인 버튼을 클릭하면 SC001로 돌아간다. * 잘못된 값이 입력되면 정상적인 가입이 이루어지지 않고 SC001로 돌아간다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC009 | 화면 명 | 메인 화면 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | * SC001에서 올바른 아이디와 비밀번호를 입력하면 해당 화면이 출력된다. * 등록되어 있는 과목에 대한 정보를 바탕으로 왼쪽 상단에 과목 리스트를 출력한다. * 등록되어 있는 todolist를 왼쪽 하단에 출력된다. * 과목을 새롭게 등록할 수 있는 과목등록이 오른쪽 상단에 출력된다. * todolist를 등록할 수 있는 todolist등록이 오른쪽 하단에 출력된다. * 화면의 상단에는 과목을 검색할 수 있는 검색 텍스트 박스와 검색 버튼, 중요 표시를 할 수 있는 별 버튼, 정렬 드랍 다운 박스가 존재한다. * 과목 리스트의 하단과 todolist의 하단에는 삭제 버튼이 존재한다. * todolist의 하단에 있는 삭제 버튼의 하단에는 왼쪽부터 순서대로 수정 버튼 숨기기 버튼 보이기 버튼이 존재한다. | | |

# 비기능 요구사항

|  |  |
| --- | --- |
| 요구항목 | **설명** |
| **편리성** | 사용하는데 어렵지 않게 누구나 금방 익힐 수 있는 화면을 만든다. |
| **단순성** | 깔끔한 디자인을 추구한다 |
| **응답시간** | 시스템은 사용자의 요구에 민감하게 반응한다 |
| **정확성** | 단어의 배치에 오해가 없도록 정확한 뜻을 전달 할 수 있게 한다 |
| **안정성** | 프로그램을 오래 사용해도 오류 없이 동작한다. |