요구사항 명세서

<THREEGO>

- 변 경 이 력 -

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 일자 | 버전 | 변경 내역 | 작 성 자 |
| 2018-04-10 | V1.0.0 | 신규 작성 | 김정현 |
| 2018-04-12 | V1.0.1 | 오탈자 수정 | 김정현 |
| 2018-05-15 | V1.0.2 | 요구사항 추가(완료항목 보이기/숨기기 기능) 로 인한 고객기능 요구사항, 유스케이스 수정. | 김정현 |
| 2018-05-30 | V1.0.3 | 최종 수정 | 김정현 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

- 목 차 -

1. 시스템 개요 4
2. 사용자 분석 5
   1. 액터 정의 5
   2. 액터 다이어그램 5
3. 요구사항 분석 7
   1. 고객 기능 요구사항 7
   2. 유스케이스 목록 8
      1. 유스케이스 다이어그램 9
      2. 유스케이스 기술 10
         1. UC01 : 로그인 10
         2. UC02 : 과목 등록 10
         3. UC03 : 과목 변경 12
         4. UC04 : 과목 삭제 13
         5. UC05 : To do 항목 등록 13
         6. UC06 : To do 항목 변경 13
         7. UC07 : To do 항목 삭제 13
         8. UC08 : 중요To do 항목 별도 표시 13
         9. UC09 : To do list 과목명 정렬 13
         10. UC10 : To do list 마감 기한 정렬 13
         11. UC11 : To do list 실제 마감일 정렬 14
         12. UC12 : To do list 완료 여부 정렬 14
         13. UC13 : To do List 우선순위 정렬 15
         14. UC14 : To do List 알림 예약 15
         15. UC15 : To do List 알림 실행 15
         16. UC16 : 별도 메모 작성 15
         17. UC17 : 별도 메모 변경 16
         18. UC18 : 완료 To do 항목 보이기/숨기기 16
         19. UC19 : 데이터베이스 연결 16
   3. 사용자 인터페이스 요구사항 17
      1. 화면 목록 17
      2. 화면 기술 19
4. 비기능 요구사항 20

# **시스템 개요**

**1.1 ‘To do List’ 개발배경**

대학생들이 바쁜 스케쥴로 인해 시간표를 체계적으로 관리하지 못하고 해야할 일을 빠트리는 경우가 발생한다. 이에 따라 시간표를 과목별로 세분화해 과제 및 공지를 효율적으로 관리할 수 있는 To do List 프로그램이 필요하다.

**1.2 ‘To do List’ 주요기능**

* **로그인 기능**

기능 사용 전 사용자의 ID/PASSWORD 입력 후 로그인

* **수강 과목 등록 기능**

과목 관련 정보(과목 명, 담당 교수, 강의 요일/시간, 수강 년도/학기)등록

* **과목 별 To do 항목 등록 기능**

To do 항목 정보(To do 항목 명, 마감 기한, 실제 마감일, 완료 여부, 중요 여부)등록

* **중요 To do 항목 별도 표시 기능**

To do 항목들의 우선순위를 매겨 글씨의 색깔로 별도 표시

* **To do 항목/수강 과목 추가/삭제/변경 기능**

To do 항목/ 수강 과목의 추가/삭제 정보 변경 가능

* **To do List 정렬 기능**

정렬 방식(과목 명, 마감 기한, 실제 마감일, 완료 여부, 우선순위)으로 정렬 가능

* **To do List 완료여부에 따른 보이기/숨기기 기능**

완료여부에 따라 완료 To do 항목 보이기/숨기기 가능

* **마감기한 하루전 알림 기능**

로그인 시 마감기한이 하루 남은 To do 항목 알림

* **To do 항목 별도 메모 기능**

To do 항목에 멸도 메모 추가/변경 가능

**1.3 ‘To do List’ 특징**

* 보안 –

고유 ID/PASSWORD 를 입력하여 로그인 하기 때문에 보안성이 뛰어나다.

* UI -

사용자의 편의에 맞춘 User-Interface를 제공하여 처음 사용하는 사용자도 간편하게 사용할 수 있어서 가독성과 접근성이 뛰어나다.

**1.4 ‘To do List’ 기대효과**

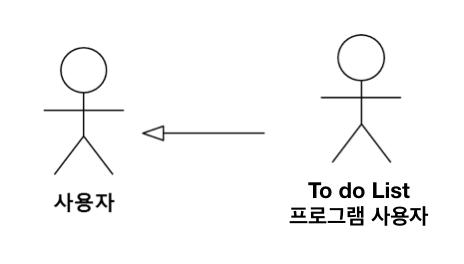
* To do List 를 사용함으로써 놓치는 To do 없이 완벽한 스케쥴링을 할 수 있다.
* 중요 To do 우선순위를 통해 효율적인 시간표 관리에 도움이 된다.
* To do 마감 기한 알림을 통해 학습 능률 향상에 도움을 줄 수 있다.

# **사용자 분석**

## **액터 정의**

|  |  |
| --- | --- |
| 액터 | 설명 |
| 사용자 | To do List 프로그램을 사용하는 모든 사용자를 의미한다. |
| 데이터 베이스 | 로그인, 과목 List 생성 및 등록,변경,삭제 시 ,To do List 생성 및 등록,변경,삭제 , 메모 등록,변경 시 필요한 데이터베이스를 제공한다. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## **액터 다이어그램**





# **요구사항 분석**

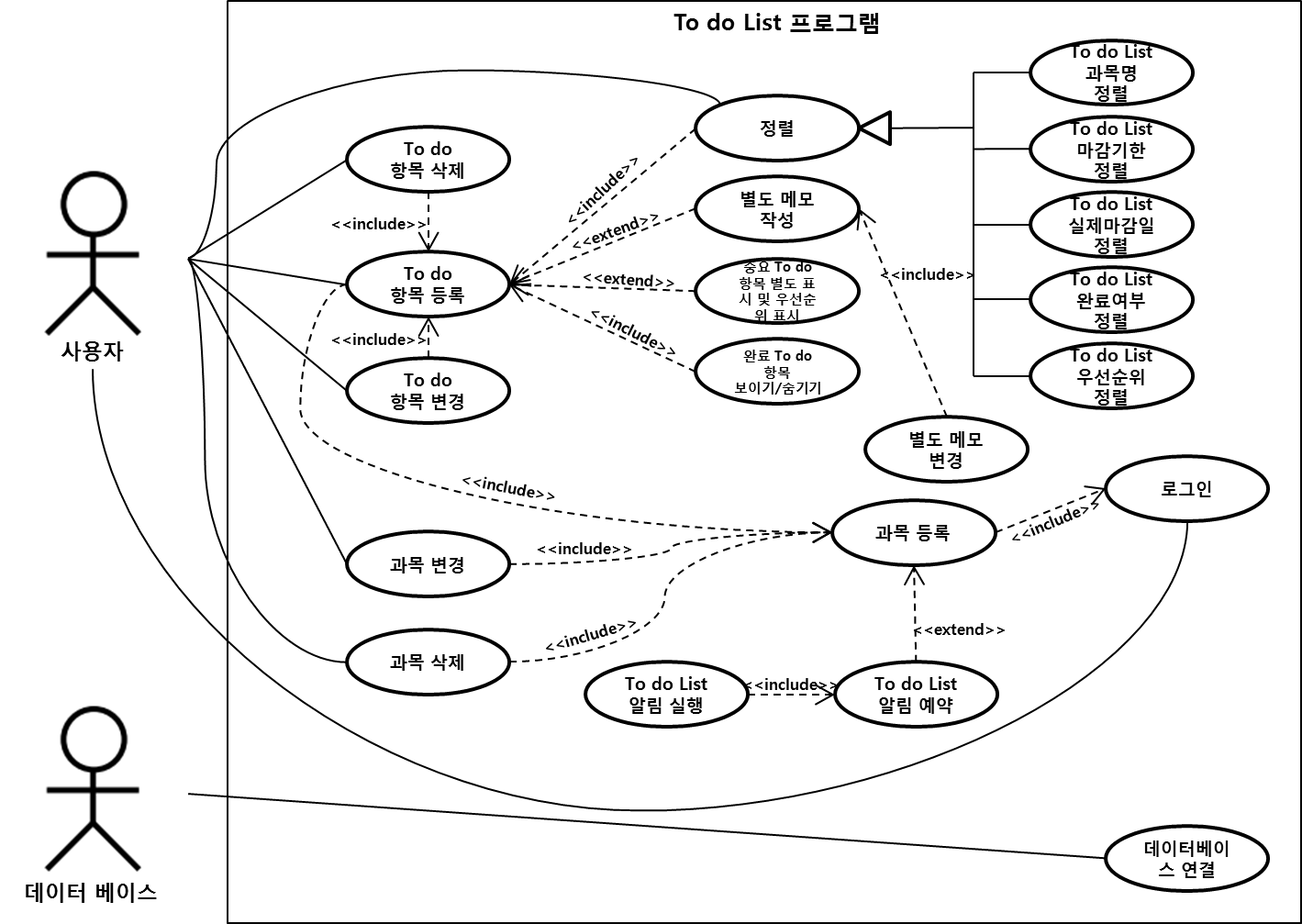
## **고객 기능 요구사항**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 구분 | 상세 | 비고 |
| 로그인 | ID와 PW를 치고 로그인한다. |  |
| 수강 과목 등록 | 수강하는 과목을 등록한다. |  |
| 수강 과목 변경 | 등록한 과목의 내용을 변경한다. |  |
| 수강 과목 삭제 | 등록한 과목을 삭제한다. |  |
| To do List 작성 | 등록한 과목의 To Do List를 작성한다. |  |
| To do List 변경 | To do 항목의 내용을 변경한다. |  |
| To do List 삭제 | To do 항목을 삭제한다. |  |
| 중요 To do 항목 별도 표시 | 중요 To do 항목에 대해서 별도 체크를 한다. 한 번 누르면 중요 다시 누르면 매우 중요 다시 누르면 원상태로 돌아온다. |  |
| To do List 정렬 | To do List를 과목 명, 우선순위, 마감 기한, 실제 마감일, 완료 여부에 따라 정렬한다. |  |
| 알림 기능 | 마감기한 하루 전에 알림을 한다. |  |
| 별도 Memo | To do 항목에 과목 명, 우선순위, 마감 기한, 실제 마감일, 완료 여부 외에 다른 항목들에 대해서 메모한다. |  |
| 완료 To do 항목 보이기/숨기기 | 완료된 To do 항목에 대해서 보이기/숨기기를 할수있다. |  |

## **유스케이스 목록**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 유스케이스 명 | 설명 | 우선  순위 |
| UC01 | 로그인 | To do list 프로그램을 사용하기 위해 user-id 와 user-pw를 입력하고 로그인한다. | 하 |
| UC02 | 과목 등록 | 수강 과목의 관리를 위해 과목 명,담당 교수명,강의 요일/시간, 수강 년도/학기를 작성하고 등록버튼을 눌러 등록한다. | 상 |
| UC03 | 과목 변경 | 등록한 과목의 과목 명,담당 교수명,수강 요일/시간,수강 연도/학기 중 변경할 사항이 있을때 변경 버튼을 눌러 변경한다. | 중 |
| UC04 | 과목 삭제 | 등록 한 과목을 삭제하고 싶을 때 삭제 버튼을 눌러 삭제한다. | 중 |
| UC05 | To do항목 등록 | 등록된 과목 중 To do 항목을 작성하고 싶은 과목을 선택하여 To do 항목을 작성한다. To do 항목에는 To do 항목 명 ,마감 기한,실제 마감일,완료 여부가 포함된다. | 상 |
| UC06 | To do항목 변경 | 작성된 To do 항목 ,마감 기한,실제 마감일,완료 여부,메모 중 변경할 사항이 있을 경우 변경 버튼을 눌러 변경한다. | 중 |
| UC07 | To do 항목 삭제 | 등록 한 To do 항목을 삭제하고 싶을 때 삭제 버튼을 눌러 삭제한다. | 중 |
| UC08 | 중요 To do 항목 별도 표시 및 우선순위 표시 | 중요 여부 체크 및 중요도 체크를 할 수 있으며 중요도는 3순위로 나뉜다. 1순위부터 가장 중요한 To do 항목이며 1순위는 빨간색 2순위는 노란색 중요 여부 체크를 하지 않았을 때에는 흰색으로 표시한다. | 상 |
| UC09 | To do List  과목명 정렬 | To do List를 과목명 순서로 정렬한다. | 중 |
| UC10 | To do List  마감 기한 정렬 | To do List를 마감 기한에 가까운 순으로 정렬한다. | 중 |
| UC11 | To do List  실제 마감일 정렬 | To do List를 실제 마감일에 가까운 순으로 정렬한다. | 중 |
| UC12 | To do List  완료 여부 정렬 | To do List를 완료 여부로 정렬한다. | 중 |
| UC13 | To do List  우선순위 정렬 | To do List를 우선순위대로 정렬한다. | 중 |
| UC14 | To do List  알림 예약 | 마감 기한 하루 전 알림을 예약한다. | 하 |
| UC15 | To do List  알림 실행 | 마감 기한이 하루 남았을 때 알람창을 띄워준다. | 하 |
| UC16 | 별도 메모 작성 | To do List에 별도 메모를 한다. | 하 |
| UC17 | 별도 메모 변경 | 작성한 메모를 수정한다 | 하 |
| UC18 | 완료 To do 항목 보이기/숨기기 | 완료된 To do 항목에 한해서 보이기/숨기기를 한다. | 하 |
| UC19 | 데이터베이스 연결 | 로그인 및 수강과목 List, To do List , 별도 메모 등록, 변경, 삭제 시 필요한 데이터 베이스를 연결한다. | 중 |

### **유스케이스 다이어그램**



### **유스케이스 기술**

#### **UC01 : 로그인**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | To do List 프로그램을 사용하기 위해 user-id 와 user-pw를 입력하고 로그인한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 , 데이터베이스 | |
| 사전 조건 | - | |
| 사후 조건 | 로그인이 완료되면 메인 화면을 띄운다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 로그인 버튼을 누른다. |
| B02 | 시스템은 메인 화면을 출력한다. |
| 대안 흐름 | A01 | 오류 메시지를 닫으면 이전 화면 그대로 출력한다. |
| 예외 흐름 | E01 | B01 에서 ID/PWD가 미 입력된 경우 시스템은 오류 메시지를 출력하고 메인 화면을 출력하지 않는다. |
| E02 | B01에서 ID가 존재하지 않다면, 시스템은 오류 메시지를 출력하고 메인 화면을 출력하지 않는다 |
| E03 | B01에서 ID에 맞는 PWD가 입력되지 않았다면 시스템은 오류 메시지를 출력하고 메인 화면을 출력하지 않는다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02 |
| SN002 | B01→E01→A01→B02 |
| SN003 | B01→E01→A01→B02 |
| SN004 | B01→E01→A01→B02 |

#### **UC02 : 과목 등록**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 수강 과목의 관리를 위해 과목 명,담당 교수명,강의 요일/시간, 수강 년도/학기를 작성하고 등록한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 , 데이터베이스 | |
| 사전 조건 | 로그인을 해야한다. | |
| 사후 조건 | 과목 등록이 끝나면 메인 화면으로 돌아간다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 등록 버튼을 누른다. |
| B02 | 시스템은 과목 등록 화면을 출력한다. |
| B03 | 사용자가 과목 관련 정보(과목 명, 담당 교수, 강의 요일/시간, 수강 년도/학기) 를 입력한다. |
| B04 | 사용자가 완료 버튼을 누른다. |
| B05 | 시스템은 과목 관련 정보를 데이터베이스에 저장한다. |
| B06 | 시스템은 메인화면에 과목 관련 정보를 출력한다. |
| B07 | 시스템은 메인화면으로 돌아간다. |
| 대안 흐름 | A01 | 에러메시지를 닫으면 이전화면을 출력한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 과목 관련 정보 누락시  -에러메시지를 출력하고 저장하지 않는다. |
| E02 | 중복되는 강의 시간이 있을시  -에러메시지를 출력하고 저장하지 않는다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02→B03→B04→B05→B06→B07 |
| SN002 | B01→B02→B03→B04→E01→A01→B03→B04→B05→B06→B07 |
| SN003 | B01→B02→B03→B04→E02→A01→B03→B04→B05→B06→B07 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 등록한 과목 관련 정보(과목 명,담당 교수명,수강 요일/시간,수강 연도/학기) 를 변경한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 , 데이터베이스 | |
| 사전 조건 | 등록된 과목이 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 과목 변경이 끝나면 메인 화면으로 돌아온다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 변경 버튼을 누른다. |
| B02 | 시스템은 과목 변경 화면을 출력한다. |
| B03 | 사용자가 변경 사항을 입력한다. |
| B04 | 사용자가 완료 버튼을 누른다. |
| B05 | 시스템은 변경된 과목 관련 정보를 데이터베이스에 저장한다. |
| 대안 흐름 | A01 | 에러메시지를 닫으면 이전화면을 출력한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 중복되는 강의 시간이 있을시  - 에러메시지를 출력하고 저장하지 않는다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02→B03→B04→B05 |
| SN003 | B01→B02→B03→B04→E01→A01→B03→B04→B05 |

#### **UC03 : 과목 변경**

#### **UC04 : 과목 삭제**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 등록한 과목을 삭제한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 , 데이터베이스 | |
| 사전 조건 | 등록된 과목이 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 과목 삭제가 끝나면 메인 화면으로 돌아온다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 삭제 버튼을 누른다. |
| B02 | 시스템은 확인 메시지 창을 출력한다. |
| B03 | 사용자가 확인을 누른다. |
| B04 | 시스템은 데이터베이스에서 해당 과목 관련 정보를 삭제한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02→B03→B04 |

#### **UC05 : To do 항목 등록**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | To do 항목 관리를 위해 항목 명 ,마감 기한,실제 마감일, 완료 여부를 작성하고 To do 항목을 등록한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 , 데이터베이스 | |
| 사전 조건 | 등록된 과목이 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | To do 항목 등록이 끝나면 To do List로 돌아간다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 To do 항목 등록 버튼을 누른다. |
| B02 | 시스템은 To do 항목 등록 화면을 출력한다. |
| B03 | 사용자가 To do 항목 관련 정보(항목 명, 마감 기한, 실제 마감일, 완료 여부) 를 입력한다. |
| B04 | 사용자가 완료 버튼을 누른다. |
| B05 | 시스템은 To do 항목 관련 정보를 데이터베이스에 저장한다. |
| B06 | 시스템은 To do List에 To do 항목 관련 정보를 출력한다. |
| B07 | 시스템은 To do List로 돌아간다. |
| 대안 흐름 | A01 | 에러메시지를 닫으면 이전화면을 출력한다. |
| 예외 흐름 | E01 | To do 항목 관련 정보 누락 시  -에러메시지를 출력하고 저장하지 않는다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02→B03→B04→B05→B06→B07 |
| SN002 | B01→B02→B03→B04→E01→A01→B03→B04→B05→B06→B07 |

#### **UC06 : To do 항목 변경**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 등록한 To do 항목 관련 정보(항목 명 ,마감 기한,실제 마감일, 완료 여부) 를 변경한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 , 데이터베이스 | |
| 사전 조건 | 등록된 To do 항목이 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | To do 항목 변경이 끝나면 To do List 화면으로 돌아간다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 변경 버튼을 누른다. |
| B02 | 시스템은 To do 항목 변경 화면을 출력한다. |
| B03 | 사용자가 변경 사항을 입력한다. |
| B04 | 사용자가 완료 버튼을 누른다. |
| B05 | 시스템은 변경된 To do 항목 관련 정보를 데이터베이스에 저장한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02→B03→B04→B05 |

#### **UC07 : To do 항목 삭제**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 등록한 To do 항목을 삭제한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 , 데이터베이스 | |
| 사전 조건 | 등록된 To do 항목이 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | To do 항목 삭제가 끝나면 메인 화면으로 돌아온다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 삭제 버튼을 누른다. |
| B02 | 시스템은 확인 메시지 창을 출력한다. |
| B03 | 사용자가 확인을 누른다. |
| B04 | 시스템은 데이터베이스에서 해당 To do 항목 관련 정보를 삭제한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02→B03→B04 |

#### **UC08 : 중요To do 항목 별도 표시**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 사용자가 체크를 한 중요도에 관해서는 별도로 색깔로 표시하여 중요 여부를 알려준다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | To do List 중요도 버튼을 누른다. | |
| 사후 조건 | - | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 메인 화면에 있는 중요도를 누른다. |
| B02 | 시스템은 사용자가 중요도 버튼을 누르면 중요도를 이전 상태보다 한단계 높여준다.(보통,높음,매우높음) |
| B03 | 시스템은 중요도에 따라 색깔별(보통-흰색,높음-노란색,매우높음-빨간색)로 To do List를 출력한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 중요도가 매우 높음 상태에서 중요도를 누르면 시스템은 중요도를 보통 상태로 낮춘다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02→B03 |
| SN002 | B01→E01→B02→B03 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 사용자가 To do List를 과목명 순으로 정렬한다 | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | To do List가 등록되어 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 과목명 순으로 정렬된 To do List가 화면에 나타난다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 To do List를 과목명 순으로 정렬하기위해 과목명이라고 적힌 칸을 누른다. |
| B02 | 시스템은 과목명으로 정렬된 To do List를 출력한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 등록된 To do List가 없을 경우 시스템은 사용자에게 등록된 To do List가 없다는 오류메시지를 출력한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02 |
| SN002 | B01→E01 |

#### **UC09 : To do List 과목명 정렬**

#### **UC10 : To do List 마감 기한 정렬**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 사용자가 To do List를 마감기한에 가까운 순으로 정렬한다 | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | To do List가 등록되어 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 마감기한에 가까운 순으로 정렬된 To do List가 화면에 나타난다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 To do List를 마감기한에 가까운 순으로 정렬하기위해 마감기한이라고 적힌 칸을 누른다. |
| B02 | 시스템은 마감기한에 가까운 순으로 정렬된 To do List를 출력한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 등록된 To do List가 없을 경우 시스템은 사용자에게 등록된 To do List가 없다는 오류메시지를 출력한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02 |
| SN002 | B01→E01 |

#### **UC11 : To do List 실제 마감일 정렬**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 사용자가 To do List를 실제 마감일에 가까운 순으로 정렬한다 | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | To do List가 등록되어 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 실제 마감일에 가까운 순으로 정렬된 To do List가 화면에 나타난다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 To do List를 실제 마감일에 가까운 순으로 정렬하기위해 실제 마감일이라고 적힌 칸을 누른다. |
| B02 | 시스템은 실제 마감일에 가까운 순으로 정렬된 To do List를 출력한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 등록된 To do List가 없을 경우 시스템은 사용자에게 등록된 To do List가 없다는 오류메시지를 출력한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02 |
| SN002 | B01→E01 |

#### **UC12 : To do List 완료 여부 정렬**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 사용자가 To do List를 완료 여부로 정렬한다 | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | To do List가 등록되어 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 완료 여부로 정렬된 To do List가 화면에 나타난다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 To do List를 완료 여부로 정렬하기위해 완료 여부라고 적힌 칸을 누른다. |
| B02 | 시스템은 완료 여부로 정렬된 To do List를 출력한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 등록된 To do List가 없을 경우 시스템은 사용자에게 등록된 To do List가 없다는 오류메시지를 출력한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02 |
| SN002 | B01→E01 |

#### **UC13 : To do List 우선순위 정렬**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 사용자가 To do List를 우선순위 순으로 정렬한다 | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | To do List가 등록되어 있어야 한다. | |
| 사후 조건 | 우선순위 순으로 정렬된 To do List가 화면에 나타난다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 To do List를 우선순위 순으로 정렬하기위해 우선순위라고 적힌 칸을 누른다. |
| B02 | 시스템은 우선순위로 정렬된 To do List를 출력한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 등록된 To do List가 없을 경우 시스템은 사용자에게 등록된 To do List가 없다는 오류메시지를 출력한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02 |
| SN002 | B01→E01 |

#### **UC14 : To do List 알림 예약**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 마감 기한이 하루 남았을 때 알림 창을 띄워준다.  (To do List 등록 마감 기한 하루 전 알림을 예약한다) | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | To do List를 등록한다. | |
| 사후 조건 | - | |
| 기본 흐름 | B01 | 시스템은 등록된 To do List 마감 기한으로부터 하루 전 시간에 알림 시스템을 예약한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 등록된 To do List가 삭제되면 예약된 알림 시스템을 삭제한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01 |
| SN002 | B01→E01 |

#### **UC15 : To do List 알림 실행**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 마감 기한이 하루 이하로 남았을 때 알림 창을 띄워준다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | To do List가 등록 되어있고, 로그인 한 직후이다. | |
| 사후 조건 | - | |
| 기본 흐름 | B01 | 실행된 알림 시스템은 알림 창을 띄운다  (알림 시스템은 알림 창을 띄운다.) |
| 시나리오 | SN001 | B01 |

#### **UC16 : 별도 메모 작성**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | To do List에 별도 메모를 작성 한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 , 데이터베이스 | |
| 사전 조건 | 메모 버튼을 누른다 | |
| 사후 조건 | - | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자는 메모 등록 화면에서 메모를 작성 후 등록 버튼을 누른다. |
| B02 | 시스템은 데이터베이스에 메모를 저장한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02 |

#### **UC17 : 별도 메모 변경**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | To do List에 작성된 별도 메모를 변경 한다. | |
| 관련 액터 | 사용자 , 데이터베이스 | |
| 사전 조건 | 메모 버튼을 누른다 | |
| 사후 조건 | - | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자는 메모 등록 화면에서 메모를 변경 후 등록 버튼을 누른다. |
| B02 | 시스템은 데이터베이스의 기존 메모를 삭제 후 변경된 메모를 저장한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02 |

#### **UC18 : 완료 To do 항목 보이기/숨기기**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 완료된 To do 항목에 한해서 보이기/숨기기를 할 수 있다. | |
| 관련 액터 | 사용자 | |
| 사전 조건 | - | |
| 사후 조건 | 완료 여부가 완료로 된 To do 항목에 한해서 보이기/숨기기를 한다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 숨기기/보이기 버튼을 누른다. |
| B02 | 시스템은 완료상태의 To do 항목들을 숨기기 한다. |
| 대안 흐름 | A01 | 완료상태의 To do 항목들을 보이기 한다. |
| 예외 흐름 | E01 | 완료상태의 To do 항목들이 숨기기 되어있다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02 |
| SN002 | B01→E01→A01 |

#### **UC19 : 데이터 베이스 연결**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설명 | 로그인 및 수강과목 List, To do List , 별도 메모 등록, 변경, 삭제 시 필요한 데이터 베이스를 연결한다. | |
| 관련 액터 | 데이터 베이스 | |
| 사전 조건 | - | |
| 사후 조건 | 데이터 베이스 관리 시스템에 저장한다. | |
| 기본 흐름 | B01 | 사용자가 값을 입력한다. |
| B02 | 시스템은 입력 값을 데이터 베이스에 저장한다. |
| 시나리오 | SN001 | B01→B02 |

## **사용자 인터페이스 요구사항**

### **화면 목록**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 화면 명 | 관련  유스케이스 ID | 설명 |
| SC001 | 로그인화면 | UC01  UC19 | 프로그램 실행 초기 화면이며, 프로그램 사용을 위한 로그인 기능을 포함한다. |
| SC002 | 과목 List  화면 | UC02  UC03  UC04  UC19 | 로그인 직후 화면이며 등록된 과목 List 화면이다. |
| SC003 | 과목 등록  화면 | UC02  UC19 | 과목 List화면의 등록 버튼을 누르면 과목 관련정보를 등록 할 수 있는 화면이 실행된다. |
| SC004 | To do List  화면 | UC05  UC06  UC07  UC15  UC18  UC19 | 등록된 To do List 화면이다. |
| SC005 | To do 등록  화면 | UC05  UC19 | To do List화면의 등록 버튼을 누르면 To do 항목 관련정보를 등록 할 수 있는 화면이다. |
| SC006 | 메모 등록  화면 | UC15  UC16  UC19 | To do 항목에 대해 별도의 메모를 등록 할 수 있는 화면이다. |
| SC007 | 과목 변경  화면 | UC03  UC19 | 과목 List의 변경 버튼을 누르면 과목 관련정보를 변경 할 수 있는 화면이 실행된다. |
| SC008 | 과목 삭제  알림창 | UC04  UC19 | 과목List의 삭제 버튼을 누르면 삭제를 재확인하는 알림창이 실행된다. |
| SC009 | 알람창 | UC14  UC15  UC19 | To do 마감 하루 전 로그인을 하면 예약된 알람창이 실행된다. |
| SC010 | To do 변경  화면 | UC06  UC19 | To do List의 변경 버튼을 누르면 To do 항목 관련정보를 변경할 수 있는 화면이 실행된다. |
| SC011 | To do 삭제  알림창 | UC07  UC19 | To do List의 삭제 버튼을 누르면 삭제를 재확인하는 알림창이 실행된다. |
| SC012 | 오류 메시지 창 | UC01  UC02  UC03  UC05  UC06  UC19 | 시스템 내의 모든 오류 발생 시 실행된다.  -로그인 실패 시  -과목 관련 정보 누락 시  -강의 시간 중복 시  -To do 항목 관련 정보 누락 시 |

### **화면 기술**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC001 | 화면 명 | 로그인화면 |
| 화면 | C:\Users\hiwan\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\로그인.png | | |
| 요구사항 | ID와 P/W를 입력한 후 로그인한다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC002 | 화면 명 | 과목 list 화면 |
| 화면 | C:\Users\hiwan\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\과목_메인.png | | |
| 요구사항 | 등록 된 과목이 있고 컬럼을 클릭하면 정렬이 된다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC003 | 화면 명 | 과목 등록 화면 |
| 화면 | C:\Users\hiwan\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\과목_등록.png | | |
| 요구사항 | 과목 메인 화면에 있는 등록버튼을 누른 후, 공란을 기입한다. 완료를 누러 시스템에 저장한다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC004 | 화면 명 | To do List 화면 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | 해당 과목명을 클릭하면 To do List 메인 창이 뜬다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC005 | 화면 명 | To do 등록 화면 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | To do List 메인 화면 상의 등록 버튼을 클릭한다. 공란을 기입한 후 완료 버튼을 눌러 시스템에 저장한다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC006 | 화면 명 | 메모등록화면 |
| 화면 | C:\Users\hiwan\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\할일_메모_등록.png | | |
| 요구사항 | To do List 메인 화면에 있는 메모 버튼을 클릭한다. 메모 창이 뜨면 등록을 클릭한 후, 메모 내용을 적고 완료버튼을 눌러 시스템에 저장한다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **화면 ID** | SC007 | **화면 명** | 과목 변경 화면 |
| **화면** | 과목_변경 | | |
| **요구사항** | 과목 메인 화면 상에 존재하는 해당 과목의 변경 버튼을 누른다. 내용 수정 후, 완료버튼을 눌러 시스템에 저장한다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **화면 ID** | SC008 | **화면 명** | 과목 삭제 알림창 |
| **화면** | 과목_삭제 | | |
| **요구사항** | 과목 메인 화면상에 해당 과목의 삭제버튼을 누른다. 삭제 시 과목 하위에 속하는 To do List도 같이 삭제됨을 알리는 알림창이 뜬다. 확인 버튼을 누르면 해당 과목이 시스템내에서 삭제된다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **화면 ID** | SC009 | **화면 명** | 알람창 |
| **화면** | 알람창 | | |
| **요구사항** | 로그인 후, 마감일이 하루 남은 To do List가 존재한다면 알람창을 띄운다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC010 | 화면 명 | To do 변경 화면 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | To do List 메인 화면에 수정하고 싶은 To do List에 해당하는 변경 버튼을 누른다. 수정사항을 기입하고 완료버튼을 눌러 시스템에 저장한다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 화면 ID | SC011 | 화면 명 | To do 삭제 알림창 |
| 화면 |  | | |
| 요구사항 | To do List 메인 화면상에 해당 과목의 삭제버튼을 누른다. 삭제요청을 되묻는 알림창이 뜨고, 확인 버튼을 누르면 해당 To do가 시스템내에서 삭제된다.. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **화면 ID** | SC012 | **화면 명** | 오류메시지창 |
| **화면** | 로그인_에러  과목_등록_에러  할일_등록_에러 | | |
| **요구사항** | -로그인 시, ID나 P/W가 맞지않거나 공란인 상태로 로그인을 시도하면 ERROR 알림창이 뜬다.  -과목 등록/변경 시, 공란이 있을 경우 ERROR 알림창이 뜬다.  -To do List 등록/변경 시, 공란이 있을 경우 ERROR 알림창이 뜬다. | | |

# **비기능 요구사항**

|  |  |
| --- | --- |
| 요구항목 | 설명 |
| 보안 | 로그인 기능을 통한 본인인증 |
| UI | 초보 사용자도 쉽게 사용할 수 있는 디자인 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |