요구사항 명세서

<Eight Eureka>

- 변 경 이 력 -

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 일자 | 버전 | 변경 내역 | 작 성 자 |
| 17.04.15 | v0.1 | * 초안 | 김정원 |
| 17.04.20 | v0.2 | 1차 회의 후 수정 본   * 요구사항 (달력) 추가 * 요구사항 (저장 기능) 추가 * 요구사항 (검색 기능) 추가 * 비 기능 요구사항 추가 | 김정원  최수빈  김상규  강성연  민병석 |
| 17.04.27 | V0.21 | * 기존 사항들에 대한 완성도 향상 수정 * “자동 저장” 요구사항 및 Usecase를 삭제하고 비 기능 요구사항에 포함 | 김정원 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

- 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. |

“To do list” 프로그램은 과목별로 해야할 일을 등록하여 관리하는 기능을 제공한다.

등록사항으로는 과목명, 담당교수, 마감 기한, 완료 여부 및 완료 날짜, 중요도 표시, 일의 내용이 있다.

사용자는 본 프로그램을 이용하여 본인만의 해야할 일에 대한 항목리스트를 시각적으로 제공 받으며 효율적으로 스케줄을 관리하는 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 | “To do list”를 사용하는 전체 사용자 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## 액터 다이어그램

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



# 요구사항 분석

## 고객 기능 요구사항

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 구분 | 상세 | 비고 |
| “To do list”  계정 로그인 | 모든 기능은 로그인 후에 사용가능하다.  본 프로그램은 여러 사용자를 지원하며, 모든 사용자는 각각의 개별적인 작업 공간을 가질 수 있다. |  |
| “To do list”  계정 등록 | 사용자는 프로그램 내에 계정이 없을 시 ID와 PASSWD를 입력하여 계정을 등록 할 수 있다. |  |
| 과목 등록 | 사용자는 수강하는 과목을 등록 할 수 있다.  과목 정보로는 과목명, 담당 교수, 강의 요일/시간, 수강 년도/학기가 있다.  등록한 과목은 수정/삭제 할 수 있다. |  |
| 항목 등록 | 사용자는 등록한 과목 별로 To do 항목을 등록 할 수 있다.  항목 정보로는 과목명, 항목명(해야 할 일의 내용), 마감 기한, 완료 여부, 완료 날짜, 중요도 등이 있다.  등록한 항목은 수정/삭제 할 수 있다. |  |
| 중요도 표시 | 각 항목에는 중요도에 대한 별도 표시를 할 수 있다. |  |
| 정렬 기능 | 모든 항목들에 대해 우선순위정렬이 가능하다. |  |
| 알림 기능 | 사용자가 알림 기능을 켜면 등록된 항목들 중 마감 기한의 남은 시간에 따라 메시지 창을 출력된다. | 팀 별 추가 요구사항 |
| 검색 기능 | 검색 창에 텍스트를 입력하여 To do list의 모든 인덱스를 검색 할 수 있다.  이때 해당하는 항목들만 보여 진다. | 팀 별 추가 요구사항 |
| 달력 기능 | 등록된 항목들은 달력에 자동으로 표시된다.  달력에 표시된 날짜를 클릭하면 그 날짜에 해야할 일들이 목록으로 나타난다. | 팀 별 추가 요구사항 |

## 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. |

(우선순위는 프로그램 핵심 기능 순)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 유스케이스 명 | 설명 | 우선  순위 |
| LN001 | 로그인을 한다. | “To do list” 프로그램을 사용하기 위해 ID와 PASSWD를 입력하여 로그인을 한다. | 5 |
| LN002 | ID 및 PASSWD를 조회한다. | 입력한 ID를 조회하고 등록되어 있지 않으면 오류 메시지를 출력하며 등록 되어 있으면 입력한 PASSWD가 해당 ID의 PASSWD와 일치 여부로 오류메세지를 출력하거나 로그인 승인을 한다. | 5 |
| LN003 | 계정 등록을 한다. | 로그인에 필요한 ID와 PASSWD를 등록한다. | 6 |
| UC001 | 게시판을 열람한다.. | 로그인이 승인되면 해당 계정의 과목과 항목을 볼 수 있는 게시판을 볼 수 있다. | 1 |
| UC002 | 과목을 등록 한다. | 과목들을 등록한다.  각 인덱스로는 과목명, 담당 교수, 강의 요일/시간, 수강 년도/학기 가 있다.  등록한 과목은 수정 및 삭제가 가능하다. | 2 |
| UC003 | 항목을 등록 한다. | 등록 된 과목 별로 To do 항목을 등록 한다.  각 인덱스로는 과목명, 항목명(해야 할 일의 내용), 마감 기한, 완료 여부, 완료 날짜, 중요도 가 있다.  등록한 항목은 수정 및 삭제가 가능하다. | 3 |
| UC004 | 중요도를 표시한다. | 항목 등록에서 중요도 등록은 세 가지 단계이며 기본값으로는 아무 표시가 없다.  가장 중요 “붉은색 원” 우선순위 1  중간 중요 “노랑색 원” 우선순위 2  약간 중요 “초록색 원” 우선순위 3  설정 된 중요도는 수정 및 삭제가 가능하다. | 4 |
| UC005 | 정렬 기능을 이용한다. | To do 항목들에 대해 우선순위정렬 할 수 있다.  항목 내 다음 인덱스 별로 우선순위정렬을 기본으로 한다. “과목명(오름차순, 내림차순), 마감 기한, 완료 날짜, 완료 여부, 중요도” | 5 |
| UC006 | 알림 기능을 켤 수 있다. | 등록된 항목들 중 마감 기한이 72시간(3일), 48시간(2일), 24시가(1일)이 남았을 때 프로그램 상에서 ”마감일 x시간(y일) 전” 메시지 창을 출력한다.  본 알림 기능은 사용자가 켜고 끌 수 있다. | 7 |
| UC007 | 검색 기능을 이용한다. | 사용자는 검색 창에 텍스트를 입력하여 검색버튼을 누르면 모든 index의 텍스트를 검색하여 검색 된 해당 항목들을 모두 보여주고 나머지 검색되지 않은 항목은 잠시 보여주지 않는다.  원 상태로 돌아오려면 검색 창을 NULL로 검색하여 모든 To do List가 보여진다. | 6 |
| UC008 | 달력 기능을 이용한다. | 등록된 항목들은 게시판 한 켠에 위치한 작은 달력에 자동으로 표시된다.  표시된 날짜를 클릭하면 마감 일이 해당 날짜인 모든 항목을 보여준다. | 8 |

### 유스케이스 다이어그램

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



**<<extend>>**

로그인을 한다.

To do list

계정 등록을 한다

과목을 등록한다.

항목을 등록한다.

게시판을 열람한다.

중요도를 표시한다.

정렬 기능을 이용한다.

**<<include>>**

알림 기능을 이용한다.

검색 기능을 이용한다.

달력 기능을 이용한다.

**<<extend>>**

**<<extend>>**

ID 및 PASSWD를 조회 한다

**<<extend>>**

**<<extend>>**

### 유스케이스 기술

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Use Case | LN001 | | “To do list”에 로그인을 한다. |
| 설명 | | 사용자가 “To do list” 프로그램 내의 과목 등록, 항목 등록 기능을 이용하여 과제나 공부에 대한 관리 효과를 얻기 위해 로그인을 한다. | | |
| 관련 액터 | | 사용자 | | |
| 사전 조건 | | 프로그램을 실행한다. | | |
| 사후 조건 | | 각 계정들의 고유한 게시판을 보여준다. | | |
| 기본 흐름 | | B01 | 시스템은 사용자에게 로그인을 요구한다.  이미 등록된 계정 정보(ID/PASSWD)만이 로그인 승인된다. | |
| B02 | 로그인이 승인되면 해당 계정의 고유한 게시판을 보여준다. | |
| 대안 흐름 | | A01 | 계정 등록 기능을 이용하여 등록 시킬 수 있다 | |
|  |  | |
| 예외 흐름 | | E01 | 사용자가 입력한 ID가 등록된 ID중에 없을 경우  -1. 시스템은 사용자에게 등록된 ID가 아니라는 메시지를 출력한다. | |
| E02 | 사용자가 입력한 ID가 등록 된 ID가 맞지만 입력한 PASSWD가 등록된 해당 ID의 PASSWD와 일치하지 않는 경우  -1 시스템은 사용자에게 PASSWD가 틀렸다고 메시지를 출력한다. | |
| 시나리오 | | SN001 | | B01→A01→E01 or E02→B02 |

## 사용자 인터페이스 요구사항

### 화면 목록

|  |
| --- |
| 사용자 인터페이스에 대한 분석 내용을 기술한다. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 화면 명 | 관련  유스케이스 ID | 설명 |
| UI001 | “To do list”  로그인 | LN001 | “To do list” 라는 제목 문구가 있고 아래에 ID와 PASSWD를 요구하는 입력 칸이 있으며 로그인 승인요청 버튼과 계정 등록 버튼이 있다. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### 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 |
| 상호운용성 | 프로그램은 JAVA로 작성되어야한다. |
| 정확성 | 과목과 해당 과목의 항목들을 정확히 보여주어야 한다. |
| 가용성 | 서비스를 지속적으로 유지할 수 있어야 한다.  모든 기록 사항은 계정의 고유 저장소에 자동 저장되며 재 접속 시 해당 계정에 알맞은 정보를 불러온다. |
| 사용성 | 접근이 용이한 메뉴와 명확한 UI를 제공해야 한다. |
| 재사용성 | 다른 어플리케이션에서 재사용 가능하도록 작성해야 한다. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |