## 

**[ 최종 프로젝트 ]**

|  |
| --- |
| **유스케이스 명세서**  **LMS** |

|  |
| --- |
| **버전 : Ver. 1.0**  **팀명 : LandPeople** |

Revision History

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 작성 / 변경 / 추가 내역 | 변경 요청자 | 승인자 |
| 2019.05.03. | 1.0 | 문서 최초 작성 | 이찬주 | 김제민 |
| 2019.06.10 | 1.1 | 문서 수정 | 정송희 | 김제민 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# 유스케이스 패키지 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **유스케이스ID** | **유스케이스명** | **유스케이스 설명** |
| LP\_UCP\_1 | 메인 | 메인 페이지 |
| LP\_UCP\_2 | 회원관리 | 회원가입, 로그인/로그아웃, 비밀번호 초기화,강사등록, 회원가입 승인, 회원정보 수정, 신고내역 조회, 전체회원 조회, 자기 과정 수강중인 학생 조회, 자기 과정에 포함된 과목 조회 |
| LP\_UCP\_3 | 게시판 | 공지사항, FAQ, 1:1건의, 자료, 취업정보, 빈강의실 |
| LP\_UCP\_4 | 과정 관리 | 과정 등록, 과정 수정 |
| LP\_UCP\_5 | 과목 관리 | 과목 등록, 과목 추가, 과목 복사 |
| LP\_UCP\_6 | 과제 관리 | 등록, 제출, 성적 확인, 채점 |
|  | 출결 관리 | Beacon, 출결관리 |
|  | 결석 신청 | 결석 신청, 상세 조회, 신청 내역, 신청서 수리, 사인 이미지 등록 |

# 액터 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **액터 ID** | **액터명** | **액터 설명** |
| LP\_AC\_1 | 비회원 | 회원 가입을 하지 않은 사용자와, 회원 승인이 되지 않은 사용자 |
| LP\_AC\_2 | 학생 | 로그인 한 사용자 중 강사와 관리자가 아니면서 회원 승인이 완료된 사용자 |
| LP\_AC\_3 | 강사 | 로그인 한 사용자 중 학생과 관리자가 아니면서 강사 등록이 완료된 사용자 |
| LP\_AC\_4 | 관리자 | 로그인 한 사용자 중 학생과 강사가 아닌 사용자 |

# 유스케이스 패키지 명세

# 메인

# 유스케이스 패키지 다이어그램

|  |
| --- |
|  |

# 액터 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **액터 ID** | **액터명** | **설명** |
| LP\_AC\_1 | 비회원 | 회원 가입을 하지 않은 사용자와, 회원 승인이 되지 않은 사용자 |
| LP\_AC\_2 | 학생 | 로그인 한 사용자 중 강사와 관리자가 아니면서 회원 승인이 완료된 사용자 |
| LP\_AC\_3 | 강사 | 로그인 한 사용자 중 학생과 관리자가 아니면서 강사 등록이 완료된 사용자 |
| LP\_AC\_4 | 관리자 | 로그인 한 사용자 중 학생과 강사가 아닌 사용자 |

# 유스케이스 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **유스케이스ID** | **유스케이스명** | **유스케이스 설명** |
| LP\_UCP\_1\_1 | 메인 | 메인 페이지 |
| LP\_UCP\_1\_2 | 회원관리 | 회원 관리를 하는 페이지 |
| LP\_UCP\_1\_3 | 게시판 | 게시판을 보는 페이지 |
| LP\_UCP\_1\_4 | 과정 관리 | 과정을 관리하는 페이지 |
|  | 과목 관리 | 과목을 관리하는 페이지 |
|  | 과제 관리 | 과제를 관리하는 페이지 |
|  | 출결 관리 | 출결을 관리하는 페이지 |
|  | 결석 신청 | 결석을 신청하는 페이지 |

# 유스케이스 명세

# 메인

##### 주요 액터

* 학생, 강사, 관리자

##### 선행 조건

* 세션에 로그인 정보가 등록 되어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 로그인을 성공하면 메인 페이지로 이동한다.
* 메인 페이지에서 네비게이션바를 통해 각 페이지로 이동할 수 있다.

# 회원 관리

##### 주요 액터

* 비회원, 학생, 강사, 관리자

##### 선행 조건

* 회원 가입을 했더라도 승인이 안된 경우 비회원으로 취급한다.
* 학생 로그인시 회원가입과 승인이 완료된 회원이어야 한다.
* 강사 로그인시 강사 등록이 완료된 회원이어야 한다.
* 로그아웃시 세션에 로그인 정보가 담겨있어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 회원가입, 로그인/로그아웃, 비밀번호 초기화를 할 수 있다.
* 로그인 후에 관리자의 경우 강사등록, 회원가입 승인, 회원정보 수정, 신고내역 조회를 할 수 있다.

# 게시판

##### 주요 액터

* 학생, 강사, 관리자

##### 선행 조건

* 메인 페이지에서 접근이 가능하다.
* 로그인이 되어 있어야 한다..

##### 기본 시나리오

* 게시판 작성, 수정, 조회, 삭제를 할 수 있다.

# 과정 관리

##### 주요 액터

* 관리자

##### 선행 조건

* 관리자만 접근 가능하다.
* 메인 페이지에서 접근이 가능하다.

##### 기본 시나리오

* 과정을 조회, 등록, 수정이 가능하다.

# 과목 관리

##### 주요 액터

* 강사

##### 선행 조건

* 강사만 접근 가능하다.
* 메인 페이지에서 접근이 가능하다.

##### 기본 시나리오

* 과목을 조회, 등록, 수정, 복사가 가능하다.

# 과제 관리

##### 주요 액터

* 강사, 학생

##### 선행 조건

* 강사와 학생만 접근 가능하다.
* 메인 페이지에서 접근이 가능하다.
* 과정이 있어야 접근이 가능하다

##### 기본 시나리오

* 강사는 과제를 조회, 등록만 가능하다
* 학생은 과제를 제출 할 수 있다.
* 학생과 강사는 성적 조회가 가능하다

# 출결 관리

##### 주요 액터

* 강사, 학생

##### 선행 조건

* 학생은 출결관리 application을 가지고 있어야한다.
* 과정이 있어야 접근이 가능하다.

##### 기본 시나리오

* 비콘을 사용해 출석을 할 수 있다.
* 강사는 학생의 출결을 조회 할 수 있다.
* 학생은 자신의 출결을 조회 할 수 있다.

# 결석 신청

##### 주요 액터

* 학생, 강사, 관리자

##### 선행 조건

* 과정이 있어야 접근이 가능하다.

##### 기본 시나리오

* 학생은 결석을 신청, 조회가 가능하다
* 강사, 관리자는 학생의 결석 신청 사항을 조회하거나 수리할 수 있다.
* 강사, 관리자는 사인 이미지를 등록 할 수 있다.

# 회원 관리

### 유스케이스 패키지 다이어그램

|  |
| --- |
|  |

# 액터 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **액터 ID** | **액터명** | **설명** |
| LP\_AC\_2 | 비회원 | 회원 가입을 하지 않은 사용자와, 회원 승인이 되지 않은 사용자 |
| LP\_AC\_3 | 학생 | 로그인 한 사용자 중 강사와 관리자가 아니면서 회원 승인이 완료된 사용자 |
| LP\_AC\_4 | 강사 | 로그인 한 사용자 중 학생과 관리자가 아니면서 강사 등록이 완료된 사용자 |
|  | 관리자 | 로그인 한 사용자 중 학생과 강사가 아닌 사용자 |

# 유스케이스 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **유스케이스ID** | **유스케이스명** | **유스케이스 설명** |
| LP\_UCP\_2\_1 | 회원 가입 | 새로운 회원을 등록할 수 있는 기능 |
| LP\_UCP\_2\_2 | 로그인/로그아웃 | 올바른 아이디, 비밀번호를 입력했을 시 메인 페이지로 이동하는 기능 |
| LP\_UCP\_2\_3 | 비밀번호 초기화 | 내 회원 정보에 등록된 비밀번호를 초기화 할 수 있는 기능 |
| LP\_UCP\_2\_5 | 강사 등록 | 관리자가 강사를 회원등록 시킬 수 있는 기능 |
|  | 회원가입 승인 | 관리자가 회원 가입 신청을 승인/비승인 할 수 있는 기능 |
|  | 회원정보 수정 | 회원 본인의 정보를 수정 할 수 있는 기능 |
|  | 신고내역 조회 | 관리자가 게시판에 있는 신고 글들을 따로 모아 조회할 수 있는 기능 |
|  | 전체회원 조회 | 관리자가 전체 회원을 조회할 수 있는 기능 |
|  | 자기 과정 수강중인 학생 조회 | 강사가 자신의 과정을 수강중인 학생을 조회할 수 있는 기능 |
|  | 자기 과정에 포함된 과목 조회 | 강사가 현재 자신의 과정에 포함된 과목을 조회할 수 있는 기능 |

# 유스케이스 명세

# 회원가입

##### 주요 액터

* 비회원

##### 선행 조건

* 해당 없음.

##### 기본 시나리오

* 사용자는 회원가입 버튼을 통해 자신이 사용할 계정을 생성할 수 있다.(다만 , 계정이 활성화 되려면 관리자의 승인을 받아야 한다)

# 로그인/로그아웃

##### 주요 액터

* 학생, 강사, 관리자

##### 선행 조건

* 학생의 경우 회원가입 신청을 한 후, 관리자로부터 회원가입 신청 승인을 받은 상태인 회원만 로그인이 가능하다.
* 로그아웃 시 세션에 로그인 정보가 담겨 있어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 사용자는 아이디, 비밀번호를 입력한 후 로그인 버튼을 클릭하여 메인페이지로 이동할 수 있다.
* 로그인 할 시에 학생, 강사, 관리자 중 하나를 선택해서 로그인 할 수 있다.
* 각 회원이 가진 권한이 세션에 담기게 된다. (S,T,A)

# 비밀번호 초기화

##### 주요 액터

* 회원

##### 선행 조건

* 관리자로부터 승인 받은 회원이어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 사용자는 비밀번호 초기화 버튼을 통해 자신의 아이디, 이름을 차례로 입력 후 초기화 된 비밀번호를 전송 받는다
* 초기화 된 비밀번호는 임의의 8자리로 구성된 번호이다.

# 강사 등록

##### 주요 액터

* 관리자

##### 선행 조건

* 관리자 권한을 가진 회원이어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 관리자는 강사를 등록할 수 있다.
* 강사의 아이디, 비밀번호, 강의과정, 이름을 모두 입력해야 한다.

# 회원가입 승인

##### 주요 액터

* 관리자

##### 선행 조건

* 관리자 권한을 가진 회원이어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 비회원들 중 회원가입을 한 사용자들의 가입 신청을 승인/거절 할 수 있다.
* 거절할 경우 DB에 저장된 회원 정보가 삭제된다.
* 승인했을 경우 학생 테이블의 S\_CHECK 컬럼 값을 Y로 변경한다.

# 회원정보 수정

##### 주요 액터

* 학생, 강사, 관리자

##### 선행 조건

* 로그인 되어 세션에 회원 정보가 담겨있는 상태여야 한다.

##### 기본 시나리오

* 각 회원이 자신의 개인정보를 수정 할 수 있다.
* 학생은 자신의 아이디, 과정, 혹은 생년월일을 수정할 수 없다.
* 강사는 자신의 과정을 수정할 수 없다.
* 관리자는 자신의 모든 정보를 수정할 수 있다.

# 신고 내역 조회

##### 주요 액터

* 관리자

##### 선행 조건

* 관리자 권한을 가진 회원이어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 관리자는 자료 게시판에 있는 글들 중 사용자가 신고한 게시글들의 목록을 조회할 수 있다.
* 해당 글을 삭제할 수 있다.
* 해당 글의 신고 여부를 변경할 수 있다.

# 전체 회원 조회

##### 주요 액터

* 관리자

##### 선행 조건

* 관리자 권한을 가진 회원이어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 관리자는 등록되어있는 모든 사용자의 정보를 조회 할 수 있다.

# 자기 과정 수강중인 학생 조회

##### 주요 액터

* 강사

##### 선행 조건

* 강사 권한을 가진 회원만 조회 가능하다
* 해당 강사에게 과정이 등록되어 있어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 자신의 과목을 수강중인 학생들의 목록을 조회할 수 있다.

# 자기 과정에 포함된 과목 조회

##### 주요 액터

* 강사

##### 선행 조건

* 강사 권한을 가진 회원만 조회 가능하다.

##### 기본 시나리오

* 해당 강사는 자신의 과정에 현재 어떤 과목들이 포함되어 있는지 조회할 수 있다.

# 게시판

# 유스케이스 패키지 다이어그램

|  |
| --- |
|  |
|  |

# 액터 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **액터 ID** | **액터명** | **설명** |
| LP\_AC\_2 | 학생 | 로그인 한 사용자 중 강사와 관리자가 아니면서 회원 승인이 완료된 사용자 |
| LP\_AC\_3 | 강사 | 로그인 한 사용자 중 학생과 관리자가 아니면서 강사 등록이 완료된 사용자 |
| LP\_AC\_4 | 관리자 | 로그인 한 사용자 중 학생과 강사가 아닌 사용자 |

# 유스케이스 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **유스케이스ID** | **유스케이스명** | **유스케이스 설명** |
| LP\_UCP\_3\_2 | 공지사항 | 공지사항 조회, 글 작성, 글 상세 조회 |
| LP\_UCP\_3\_3 | 자료 게시판 | 자료 게시판 조회, 글 작성, 글 상세 조회, 글 삭제, 파일 업로드/다운로드 |
|  | 빈 강의실 | 강의실 조회, 빈 강의실 조회, 빈 강의실 예약/예약 취소 |

# 유스케이스 명세

# 공지사항

##### 주요 액터

* 학생 강사 관리자

##### 선행 조건

* 로그인 되어 세션에 회원 정보가 담겨 있어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 학생의 경우 게시판 글 목록 조회와 글 상세보기만 가능하다.
* 강사/관리자의 경우 게시판 글목록 조회와 글 상세보기가 가능하고 글 작성 버튼으로 글 작성이 가능하다.

# 자료 게시판

##### 주요 액터

* 학생, 강사, 관리자

##### 선행 조건

* 로그인 되어 세션에 회원 정보가 담겨 있어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 모든 사용자가 자료게시판의 글을 조회, 작성, 수정, 삭제, 신고를 할 수 있다.

# 빈 강의실

##### 주요 액터

* 학생, 강사, 관리자

##### 선행 조건

* 로그인 되어 세션에 회원 정보가 담겨 있어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 모든 회원은 강의실 정보를 조회 할 수 있다.
* 모든 회원은 빈 강의실 조회, 예약/예약취소를 할 수 있다.
* 강사, 관리자는 강의실을 추가 할 수 있다.
* 모든 회원은 강의실을 예약/예약취소 할 경우 문자가 발송된다

# 과정 관리

# 유스케이스 패키지 다이어그램

|  |
| --- |
|  |

# 액터 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **액터 ID** | **액터명** | **설명** |
| LP\_AC\_4 | 관리자 | 로그인 한 사용자 중 학생과 강사가 아닌 사용자 |

# 유스케이스 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **유스케이스ID** | **유스케이스명** | **유스케이스 설명** |
| LP\_UCP\_4\_1 | 과정 조회 | 등록된 전체 과정을 조회할 수 있다 |
| LP\_UCP\_4\_2 | 과정 등록 | 과정을 등록할 수 있다. |
| LP\_UCP\_4\_3 | 과정 수정 | 등록된 전체 과정중 한 과정을 선택하여 수정할 수 있다. |

# 유스케이스 명세

# 과정 조회

##### 주요 액터

* 관리자

##### 선행 조건.

* 관리자 로그인이 되어 있어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 관리자가 과정 관리 탭을 누르면 과정 조회 페이지로 이동한다.

# 과정 등록

##### 주요 액터

* 관리자

##### 선행 조건

* 해당 없음

##### 기본 시나리오

* 과정 조회 페이지에서 과정을 선택하여 수정할 수 있다.

# 과정 수정

##### 주요 액터

* 관리자

##### 선행 조건

* 해당 없음

##### 기본 시나리오

* 과정 조회 페이지에서 과정 등록버튼을 누르면 등록 페이지로 이동하여 과정을 등록할 수 있다.

# 과목 관리

# 유스케이스 패키지 다이어그램

|  |
| --- |
|  |

# 액터 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **액터 ID** | **액터명** | **설명** |
|  | 강사 | 로그인 한 사용자 중 학생과 관리자가 아닌 사용자 |

# 유스케이스 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **유스케이스ID** | **유스케이스명** | **유스케이스 설명** |
| LP\_UCP\_4\_1 | 과목 조회 | 등록된 전체 과목을 조회할 수 있다 |
| LP\_UCP\_4\_2 | 과목 등록 | 새로운 과목을 등록할 수 있다. |
| LP\_UCP\_4\_3 | 과정 수정 | 등록된 과정에 과목을 추가하거나 뺄 수 있다. |
|  | 과목 복사 | 해당 과정에 전체회차의 과목들을 조회하여 자신의 과정으로 과목을  복사 할 수 있다. |

# 유스케이스 명세

# 과목 조회

##### 주요 액터

* 강사

##### 선행 조건.

* 강사 로그인이 되어 있어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 강사가 과목 관리 탭을 누르면 과목 조회 페이지로 이동한다.

# 과목 등록

##### 주요 액터

* 강사

##### 선행 조건

* 해당 없음

##### 기본 시나리오

* 과정 조회 페이지에서 과정을 선택하여 과정에 등록된 과목과 전체 과목을 조회할 수 있다.

# 과목 수정

##### 주요 액터

* 강사

##### 선행 조건

* 해당 없음

##### 기본 시나리오

* 전체,과정에 등록된 과목을 조회한 다음에 추가,빼기 버튼으로 자신의 과정에서 과목을 빼거나 전체

과목리스트에서 추가 시킬수 있다.

# 과목 복사

##### 주요 액터

* 강사

##### 선행 조건

* 해당 없음

##### 기본 시나리오

* 자신에게 등록된 과정과 같은 이름의 전체 횟차들의 과목을 조회하여 자신의 과정으로

똑같은 과목을 복사 할 수 있다.

# 과제 관리

# 유스케이스 패키지 다이어그램

|  |
| --- |
|  |

# 액터 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **액터 ID** | **액터명** | **설명** |
| LP\_AC\_2 | 학생 | 로그인 한 사용자 중 관리자가 아니며 학생 로그인을 한 사용자 |
| LP\_AC\_3 | 강사 | 로그인 한 사용자 중 관리자가 아니며 강사 로그인을 한 사용자 |
|  | 관리자 | 로그인 한 사용자 중 관리자 |

# 유스케이스 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **유스케이스ID** | **유스케이스명** | **유스케이스 설명** |
| LP\_UCP\_5\_1 | 과제 등록 | 과제 등록 (과제명, 과목유형) (강사), 과목유형이 동일한 과제명 조회(강사), 과목에 과제 연결(과제날짜)(강사), 과목의 과목유형과 동일한 과제 조회(강사), 과목에 해당하는 과제 조회(학생,강사) |
| LP\_UCP\_5\_2 | 문제 등록 | 문제등록 (문제, 설명, 채점기준, 답안) (강사), 문제유형과 과목유형이 동일한 문제 조회(강사), 과제에 문제 연결(문제 배점, 문제번호) (강사), 과제에 문제 수정 (배점, 문제번호) (강사), 해당과제의 문제 총점 조회(강사), 과제에 해당하는 문제 조회(학생, 강사)  선택형문제의 경우 문항등록 수정(문제번호, 문항내용) (강사), 조회(학생, 강사) |
| LP\_UCP\_5\_3 | 과제 제출 | 서술형 답안 등록(답안, 기존파일명, 바뀐파일명) (학생), 선택형 답안 등록(답안) (학생), 서술형 답안 수정(답안, 파일) (학생), 선택형 답안 수정(답안) (학생), 과제에 해당하는 답안 조회 (강사) |
|  | 과제 채점 | 선택형 과제 자동채점, 서술형 과제 학생의 점수를 등록(강사) |
|  | 성적 | 선택형 문제의 경우 자동채점되어 점수등록, 서술형 문제 점수를 등록 (강사), 문제의 점수를 수정 (강사), 과제 총점 조회 (강사, 학생) |

# 유스케이스 명세

# 과제 등록

##### 주요 액터

* 강사

##### 선행 조건

* 등록하려는 과제명과 과목유형이 모두 동일한 과제가 존재하지 않아야 한다.
* 등록된 과제와 과제명이 동일하지만 과목유형이 다른 경우에 과제 등록이 가능하다.
* 강사는 담당 과정이 있어야 한다.
* 해당 과정이 관리자에 의해 등록 되어있는 상태이고, 과정에 과목이 등록 되어있는 상태만 과제 등록이 가능하다.
* 강사는 담당 과정의 과제만 등록, 수정이 가능하다.
* 본인의 과정의 과목들중 과제를 등록할 과목 선택시 과제등록이 가능하다.
* 하나의 과목에 한 개의 과제만 등록이 가능하다.

##### 기본 시나리오

* 강사는 본인이 담당하는 과정 선택하면 그 과정에 해당하는 과목조회를 할 수 있다.
* 과목 선택시 등록된 과제가 있다면 과목에 해당하는 과제를 조회할 수 있고, 등록된 과제가 없다면 조회할 수 없고, 과제 등록만 할 수 있다.
* 이전의 과제를 복사하기 위해 선택한 과목의 과목유형과 과제 유형이 동일한 과제를 조회할 수 있다.
* 과제를 조회하여 복사할 수도 있고, 새로운 과제를 추가할 수도 있다.
* 과목추가시 과제명을 작성하고, 과목유형을 선택하여서 과제를 등록할 수 있다.
* 과제날짜를 입력하여 선택한 과제와 새로 추가한 과제를 과목에 연결할 수 있다.

# 문제 등록

##### 주요 액터

* 강사

##### 선행 조건

* 강사는 담당하는 과제의 문제만 등록이 가능하다.
* 과제가 등록되어 있어야 하고, 문제를 등록하고자 하는 과제가 선택되어 있어야 한다.
* 강사는 담당 과정의 과제에만 문제등록이 가능하다.
* 선택형 문제등록시 문항의 최소 개수는 4개로 한다.
* 강사는 본인이 등록한 문제만 수정이 가능하다.
* 과제에 문제 등록시 문제번호가 정렬되어 있어야 하고, 연속된 숫자여야 한다.
* 선택형 문제 등록시 문항번호가 정렬되어 있어야 하고, 연속된 숫자여야 한다.
* 과제에 등록되는 문제들의 배점의 합이 100점이여야 한다.
* 추가하는 문항번호는 해당 문제의 문항번호의 최대값의 +1로 한다.

##### 기본 시나리오

* 과목의 문제유형이 서술형 문제의 경우 강사가 문제, 설명, 채점기준, 정답을 입력하여 문제를 등록할 수 있다.
* 과목의 문제유형이 선택형 문제의 경우 강사가 문제, 답안을 입력하여 문제를 등록하고, 해당문제에 문항번호와 문항을 입력하여 문항을 등록 할 수 있다.
* 과제에 문제를 연결할 때에는 문제배점과 문제번호를 입력하여 등록할 수 있다.
* 과제에 문제를 등록할 때 해당과제 문제 총점을 조회 할 수 있다.
* 과제날짜 전에 배점과 문제번호만 수정이 가능하다.
* 강사는 날짜에 관계 없이 과제에 해당하는 문제를 조회할 수 있다.
* 강사는 과제날짜 전에만 문제의 수정이 가능하다.   
  (서술형 문제의 경우 문제, 설명, 채점기준, 정답 수정이 가능하고, 선택형 문제의 경우 문제, 정답, 문항번호, 문항 수정이 가능하다.)
* 학생은 과제날짜가 되면 과제에 해당하는 문제 조회할 수 있다

# 과제 제출

##### 주요 액터

* 학생

##### 선행 조건

* 강사가 과목에 과제를 등록하고 문제를 등록하여야 한다.
* 과목에 과제를 등록할 때 입력한 과제날짜가 되어야 과제의 문제들을 조회할 수 있다

##### 기본 시나리오

* 과제 선택 시 과제에 해당하는 문제를 조회할 수 있다.
* 서술형 과제 시 해당 문제에 답안을 문제코드와 문제번호를 가져와서 답안을 입력하고 파일을 선택적으로 입력하여서 답안을 등록할 수 있다.
* 선택형 과제 시 해당 문제에 답안을 문제코드와 문제번호를 가져와서 답안을 등록할 수 있다.
* 과제를 제출하기 전까지 서술형 과제의 답과 파일을 수정할 수 있다.
* 과제를 제출하기 전까지 선택형 과제의 답을 수정할 수 있다.

# 과제 채점

##### 주요 액터

* 강사

##### 선행 조건

* 과정을 수강하는 학생들이 문제를 제출하여야 한다.
* 문제의 점수는 과제에 문제를 등록할 때 입력한 배점 이상의 점수를 등록할 수 없다.
* 선택형 과제의 경우 등록된 정답과 비교하여 동일하면 등록된 배점의 점수를 등록하고, 동일하지 않다면 0점을 등록한다.
* 서술형 과제의 경우 강사가 재량으로 점수를 매겨 등록할 수 있다.
* 과제날짜 이내에 과제를 제출하지 못한 학생은 0점을 등록한다.

##### 기본 시나리오

* 과제날짜 이후 과제를 선택하면 학생 목록을 조회할 수 있다.
* 학생을 선택하여 해당 과제의 문제들, 채점기준, 파일과 학생의 답을 조회할 수 있다.
* 첨부한 파일이 존재하면 해당 파일을 다운 받을 수 있다.
* 해당 문제의 점수를 입력하여 성적을 등록할 수 있다.
* 등록한 성적의 점수를 수정할 수 있다.

# 성적 조회

##### 주요 액터

* 학생, 강사

##### 선행 조건

* 서술형 문제의 경우 강사가 등록되 과제의 학생들의 성적을 모두 채점해야 한다.
* 선택형 문제의 경우 학생이 과제 제출을 하면 바로 조회가 가능하다.

##### 기본 시나리오

* 학생은 과제날짜 이후 채점이 완료된 과제를 선택하면 본인의 성적을 조회할 수 있다.
* 강사는 과제날짜 이후 채점이 완료된 과제를 선택하면 수강하는 학생과 성적을 조회할 수 있다.
* 과제를 응시한 학생의 평균점수를 조회할 수 있다.

# 출결관리

# 유스케이스 패키지 다이어그램

|  |
| --- |
| **1.Beacon & Mobile Application**  C:\Users\Administrator\Desktop\Beacon.PNG  **2.출결 관리**  C:\Users\Administrator\Desktop\출결.PNG |

# 액터 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **액터 ID** | **액터명** | **설명** |
| LP\_AC\_2 | 학생 | 과정에 등록된 학생 |
| LP\_AC\_3 | 강사 | 계정 권한이 강사 |

# 유스케이스 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **유스케이스ID** | **유스케이스명** | **유스케이스 설명** |
| LP\_UCP\_5\_1 | Beacon 출석 | Beacon에서 APK가 설치된 출결관리 Application으로 UUID(식별번호)를 전송한 후 출견관리 Application에서 DB Server로 UUID 전송, DB Server에서 출석정보를 Application으로 전송, DB Server에 출결현황을 저장 |
| LP\_UCP\_5\_2 | 학생 출결관리 | 학생 본인의 출결현황 조회 |
| LP\_UCP\_5\_3 | 강사 출결관리 | 캘린더를 이용한 학생들의 출결현황, 특정학생의 출결현황 조회  결석 조건에 충족한 학생에게 문자 전송 |

# 유스케이스 명세

# Beacon

##### 주요 액터

* 학생

##### 선행 조건

* APK가 설치된 출결관리 Application이 있어야 한다.
* Beacon의 거리가 최대 송 수신 거리가 5M이기 때문에 5M 이내로 접근 해야 한다.

##### 기본 시나리오

* APK가 설치된 출결관리 Application에서 출석 버튼, 퇴실 버튼을 클릭하면 출결현황을 DB Server로 전송한다.

# 학생 출결관리

##### 주요 액터

* 학생

##### 선행 조건

* 권한이 학생인 계정만 접근이 가능하다.
* 과정을 가지고 있어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 학생 본인의 과정을 선택하여 해당 과정의 출결현황을 조회할 수 있다.
* 학생 본인 과정의 출결현황을 차트로 조회할 수 있다.

# 강사 출결관리

##### 주요 액터

* 강사

##### 선행 조건

* 권한이 강사인 계정만 접근이 가능하다.

##### 기본 시나리오

* 본인의 과정이 표시되어 확인할 수 있다.
* 캘린더의 특정 날짜 클릭 시 해당 날짜에 학생들 출결 현황을 볼 수 있다.
* 학생들의 출결 현황 페이지에서 특정 학생을 클릭 시 그 학생의 상세 출결현황을 조회 가능하다.
* 학생들의 출결 현황 페이지에서 결석 조건에 충족한 학생에게 문자 전송이 가능하다.
* 상세 출결현황 조회시 해당 학생의 월별 ID,NAME,GENDER,BIRTH를 차트로 확인할 수 있다.

# 결석 신청

# 유스케이스 패키지 다이어그램

|  |
| --- |
|  |

# 액터 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **액터 ID** | **액터명** | **설명** |
| LP\_AC\_2 | 학생 | 로그인 한 사용자 중 강사와 관리자가 아니면서 회원 승인이 완료된 사용자 |
| LP\_AC\_3 | 강사 | 로그인 한 사용자 중 학생과 관리자가 아니면서 강사 등록이 완료된 사용자 |
|  | 관리자 | 로그인 한 사용자 중 학생과 강사가 아닌 사용자 |

# 유스케이스 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **유스케이스ID** | **유스케이스명** | **유스케이스 설명** |
| LP\_UCP\_5\_1 | 신청서 내역조회 | 학생-자신의 신청한 신청서 내역을 진행중,승인완료,미승인 3가지로 나뉘어 조회할수있다.  강사,관리자-자신이 수리한 신청서내역을 진행중,승인완료,미승인 3가지로 나뉘어 조회 할수있다. |
| LP\_UCP\_5\_2 | 결석신청하기 | 학생이 결석 신청을 할 수 있는 기능 |
| LP\_UCP\_5\_3 | 결석신청수리 | 강사,관리자가 학생의 신청서를 승인,미승인을 할 수 있는 기능 |
|  | 미승인 사유작성 | 결석신청수리단계에서 미승인시 미승인 사유를 적을수 있는 기능 |
|  | 사인 이미지등록 | 결석신청수리 단계에서 승인시 양식에 첨부될 사인 이미지를 등록하는 기능 |

# 유스케이스 명세

# 결석 신청

##### 주요 액터

* 학생

##### 선행 조건

* 학생으로 사이트에 로그인 되어 있어야 한다.

##### 기본 시나리오

* 결석 관리 탭을 눌러 결석조회 페이지에 있는 결석 신청 버튼을 눌러 준비된 양식을 작성

# 결석 신청 내역 조회

##### 주요 액터

* 학생, 강사, 관리자

##### 선행 조건

* 학생, 강사, 관리자로 로그인 하여 학생이 신청서를 작성해야한다.

##### 기본 시나리오

* 진행중, 승인완료, 미승인 인 신청서를 각각의 버튼으로 모아서 조회할 수 있다..

# 결석 신청서 수리

##### 주요 액터

* 강사, 관리자

##### 선행 조건

* 학생, 강사, 관리자로 로그인 하여 학생이 신청서를 작성해야한다.

##### 기본 시나리오

* 학생이 신청한 신청서가 관리자, 그 학생의 과정에 해당되는 강사에게 전달된다.
* 강사 관리자가 학생의 신청서를 승인 또는 미승인할 수 있다.

# 미승인 사유 작성

##### 주요 액터

* 강사, 관리자

##### 선행 조건

* 학생이 신청서를 작성하고 강사 , 관리자가 그 신청서를 조회한다.

##### 기본 시나리오

* 미승인 버튼을 누르면 미승인 사유를 적을 수 있는 TEXT 박스가 표시
* 표시된 TEXT 박스에 사유를 작성할 수 있다.

# 결석 신청서 수리

##### 주요 액터

* 강사, 관리자

##### 선행 조건

* 강사, 관리자로 로그인 해야한다.

##### 기본 시나리오

* 결석관리 탭을 눌러 들어간 후 이미지 등록버튼으로 자신이 가지고 있는 사인 이미지를 서버에 등록하여 사용할 수 있다.