|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 요구사항 분석서 | 문서번호 | 20210526-001 |
| 작성자 | 6조 |
| 작성일자 | 2021.05.26 |

**관리자(Admin)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무영역 | | 기초정보관리 | | |
| 요구사항 ID | | A001 | 요구사항명 | 기초정보관리 |
| 개요 | | - 관리자가 관리하는 기초정보의 전반적인 기능을 설명한다. | | |
| 요구  사항  내역 | 상세  설명 | - 과정번호를 출력할 수 있다.  - 과정명을 출력할 수 있다.  - 강의실명(정원포함)을 출력할 수 있다.  - 교재명(출판사명 포함)을 출력할 수 있다.  - 과목번호를 출력할 수 있다.  - 과목명을 출력할 수 있다.  - 교사 번호가 출력할 수 있다.  - 교사 이름이 출력할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 관리자는 5명이다.  - 1년 평균 운영 강의 수는 12과정이다.  - 여러과정들 중 6개의 과정은 현재 진행중이다.  - 과정기간은 5.5개월/ 6개월/ 7개월 과정이다.  - 강의실은 6개이며, 각 강의실의 정원은 1,5,6 강의실 30명, 2,3,4 강의실 26명이다.  - 과목수는 30~50 과목으로 제한한다.  - 과목은 공통 과목과 개별 과목으로 나누어진다.  - 교사는 현재 시점 강의 인원은 6명, 현시점 대기 인원은 4명이다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 계정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A002-01 | 요구사항 명 | 교사 계정관리 |
| 개요 | | 교사 계정의 전반적인 기능을 설명한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교사 번호를 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 교사 이름을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 교사의 주민번호 뒷자리를 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 교사의 전화 번호를 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 교사의 강의 가능 과목 번호를 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 교사의 강의 가능 과목을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 주민번호 뒷자리는 교사 본인이 로그인 시, 패스워드로 사용하도록 한다.  - 강의 가능 과목은 기초 정보 과목명을 이용해서 선택적으로 추가할 수 있어야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 특정 교사 계정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A002-02 | 요구사항 명 | 특정 교사 계정관리 |
| 개요 | | 특정 계정의 전반적인 기능을 설명한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교사 번호를 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 배정된 과목번호를 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 배정된 과목명을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 배정된 과정번호를 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 배정된 과정명을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 배정된 과정 기간을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 배정된 강의 과목기간(시작 및 종료 연월일)을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 배정된 교재명을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 배정된 강의실을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 배정된 강의 진행 여부(날짜 기준)을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 강의 진행 여부는 “강의 예정”, “강의 중”, “강의 종료”로 구분된다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 이력 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A002-03 | 요구사항 명 | 교사 이력관리 |
| 개요 | | 교사 이력의 전반적인 정보를 설명한다. | | |
| 요구사항내역 |  | - 교사번호를 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 교사이름을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 학력을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다  - 경력사항을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 학력 데이터 단위: 고졸, 초 대졸, 대졸, 대학원 졸  - 경력 데이터 단위: 1년, 2년, 3년, 4년 | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무영역 | | 개설과정관리 | | |
| 요구사항 | | A003 - 01 | 요구사항 명 | 개설과정관리 |
| 개요 | | 개설 과정 관리의 전반적인 기능을 설명한다 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교사번호를 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 과정번호를 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 과정명을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 과정기간(시작 연월일, 종료 연월일)을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 과목번호를 입력,삭제,출력할 수 있다.  - 과목명을 입력,수정,삭제,출력할 수 있다.  - 과목기간을 입력,수정,삭제,출력할 수 있다,  - 교재명을 입력,수정,삭제,출력할 수 있다.  - 강의진행여부를 입력,수정,삭제,출려갈 수 있다.  - 강의실 정보를 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 강의실 최대 인원을 출력할 수 있다.  - 교육생 등록인원을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다. | | |
| 제약사항 | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무영역 | | 특정개설과정관리 | | |
| 요구사항 | | A003 - 02 | 요구사항 명 | 특정 개설과정관리 |
| 개요 | | 특정 개설 과정 관리의 전반적인 정보를 설명한다 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 과정번호를 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 개설된 과목번호를 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 개설된 과목명을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 과목별 기간(시작 연월일, 종료 연월일)을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 강의실 정보를 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 교사번호를 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 교사명을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 개설과목 등록여부를 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 교재명을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 등록된 교육생 이름을 출력할 수 있다.  - 등록된 교육생의 주민번호 뒷자리를 출력할 수 있다.  - 등록된 교육생의 전화번호를 출력할 수 있다.  - 교육생의 등록일을 출력할 수 있다.  - 수료일(및 중도탈락)을 출력할 수 있다.  - 수료및 중도탈락여부를 출력할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 특정 개설 과정이 수료한 경우 등록된 교육생 전체에 대해서 수료날짜를 지정할 수 있어야 한다. 단, 중도탈락자는 제외한다.  - 중도탈락의 경우 수료일에 “중도탈락”이라고 출력 된다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 개설 과목 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A004 | 요구사항 명 | 개설 과목 관리 |
| 개요 | | 관리자는 개설 과정에 대해서 종속적으로 여러 개의 개설 과목을 등록 및 관리할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 과정번호를 출력할 수 있다.  - 과목번호 입력, 삭제, 출력할 수 있다. 입력, 출력, 수정, 삭제할 수 있다.  - 과목명을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 과목기간 (시작 및 종료 연월일)을 입력, 수정. 삭제, 출력할 수 있다.  - 강의진행상태를 입력,수정,삭제,출력할 수 있다.  - 교재명을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 교사번호를 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 교사명을 입력, 삭제, 출력할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 교재명은 기초 정보 교재명에서 선택적으로 추가할 수 있어야 한다.  - 교사명은 교사 명단에서 선택적으로 추가할 수 있어야 한다.  - 교사 명단은 현재 과목과 강의 가능 과목이 일치하는 교사 명단만 보여야 한다.  - 과목 상태는 강의 예정, 강의 중, 강의 종료로 구분해서 확인할 수 있어야 한다.  - 과목 진행 상태는 날짜를 기준으로 확인한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A005-01 | 요구사항 명 | 교육생 관리 |
| 개요 | | 관리자는 여러 명의 교육생 정보를 등록 및 관리할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교육생 번호를 출력할 수 있다.  - 교육생 이름을 출력할 수 있다.  - 주민번호 뒷자리를 출력할 수 있다.  - 전화번호를 출력할 수 있다.  - 교육생의 등록일을, 출력할 수 있다.  - 수강신청횟수를 출력할 수 있다.  - 수료 및 중도 탈락 여부를 출력할 수 있다.  - 수료 및 중도 탈락 일자를 출력할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 교육생의 등록일은 자동으로 입력된다.  - 교육생에 대한 수료 및 중도 탈락 처리를 할 수 있어야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 특정 교육생 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A005-02 | 요구사항 명 | 특정 교육생 관리 |
| 개요 | | 특정 교육생 정보를 등록 및 관리할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교육생 번호를 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 교육생 이름을 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 주민번호 뒷자리를 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 전화번호를 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 교육생의 등록일을 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 교육생의 강의실을 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 교육생이 수강하는 과정의 기간을 입력, 삭제, 출력할 수 있다.  - 수료 및 중도 탈락 여부를 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다.  - 수료 및 중도 탈락 일자를 입력, 수정, 삭제, 출력할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 교육생의 등록일은 자동으로 입력된다.  - 교육생에 대한 수료 및 중도 탈락 처리를 할 수 있어야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 과정별 시험 관리 및 성적 등록여부 조회 | | |
| 요구사항 ID | | A006-01 | 요구사항 명 | 시험 및 성적 관리 |
| 개요 | | 관리자는 특정 과정의 시험 및 성적을 관리할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 과목번호를 출력할 수 있다.  - 과목명을 출력할 수 있다.  - 과목기간을 출력할 수 있다.  - 교재명을 출력할 수 있다.  - 교사명을 출력할 수 있다.  - 과목별 성적 등록여부를 출력할 수 있다.  - 과목별 시험지 등록여부를 출력할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 모든 시험은 오프라인으로 진행하고, 실행과 결과만을 시스템으로 관리한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 과목별 시험관리 및 성적조회 | | |
| 요구사항 ID | | A006-02 | 요구사항 명 | 시험 관리 및 성적 조회 |
| 개요 | | 관리자는 과목별 수강한 교육생들의 성적을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 과정번호를 출력할 수 있다.  - 과정명을 출력할 수 있다.  - 과정기간을 출력할 수 있다.  - 과목번호를 출력할 수 있다.  - 과목명을 출력할 수 있다.  - 강의실명을 출력할 수 있다.  - 교사명을 출력할 수 있다.  - 수강한 모든 교육생의 이름을 출력할 수 있다.  - 수강한 모든 교육생의 주민번호 뒷자리를 출력할 수 있다.  - 수강한 모든 교육생의 필기점수를 출력할 수 있다.  - 수강한 모든 교육생의 실기점수를 출력할 수 있다.  - 수강한 모든 교육생의 출석점수를 출력할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 모든 시험은 오프라인으로 진행하고, 실행과 결과만을 시스템으로 관리한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생별 시험관리 및 성적조회 | | |
| 요구사항 ID | | A006-03 | 요구사항 명 | 시험 관리 및 성적 조회 |
| 개요 | | 관리자는 교육생이 수강한 모든 과목의 성적을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교육생 번호를 출력할 수 있다.  - 교육생의 이름을 출력할 수 있다.  - 주민번호 뒷자리를 출력할 수 있다.  - 과정명을 출력할 수 있다.  - 과정기간을 출력할 수 있다.  - 과목번호를 출력할 수 있다.  - 과목명을 출력할 수 있다.  - 과목 기간을 출력할 수 있다.  - 강의실명을 출력할 수 있다.  - 교사 명을 출력할 수 있다.  - 교육생이 수강한 모든 과목 필기점수를 출력할 수 있다.  - 교육생이 수강한 모든 과목 실기점수를 출력할 수 있다.  - 교육생이 수강한 모든 과목 출석점수를 출력할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 모든 시험은 오프라인으로 진행하고, 실행과 결과만을 시스템으로 관리한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | A007 | 요구사항 명 | 출결 관리 및 출결 조회 |
| 개요 | | 관리자는 출결 전반을 관리하고 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 특정 과정 번호를 조회할 수 있다.  - 특정 과정 명을 조회할 수 있다.  - 특정 과정 기간을 조회할 수 있다.  - 특정 학생 번호를 조회할 수 있다.  - 특정 학생 명을 조회할 수 있다.  - 특정 교사 번호를 조회할 수 있다.  - 특정 교사 명을 조회할 수 있다.  - 출결 현황을 조회할 수 있다.  - 출결 일자를 조회할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 모든 출결 조회는 근태 상황을 구분할 수 있어야 한다. (정상, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타)  - 출결 현황을 기간별(년, 월, 일) 조회할 수 있다.  - 특정(특정 과정, 특정 인원) 출결 현황을 조회할 수 있어야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 시설관리 | | |
| 요구사항 ID | | A008 | 요구사항 명 | 시설관리 |
| 개요 | | 관리자는 학원 시설 전반을 관리할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [특정 강의실의 특정 시설(제품) 개수 조회]  - 강의실명을 조회할 수 있다.  - 제품명을 조회할 수 있다.  - 제품의 상태를 조회할 수 있다.  - 개수를 조회할 수 있다.  [특정 강의실에 특정 제품 추가]  - 강의실을 조회할 수 있다.  - 제품을 추가할 수 있다.  [제품 상태 변경]  - 제품번호를 조회할 수 있다.  - 제품의 상태를 변경할 수 있다.  [제품삭제]  - 특정 제품을 삭제할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 관리자는 학원의 모든 시설 현황을 관리할 수 있어야 한다.  - 제품명에는 컴퓨터, 의자, 책상, 빔, 에어컨이 있다.  - 빔, 에어컨은 교실마다 사용가능한 1대가 있어야 한다.  - 컴퓨터, 의자, 책상는 각 강의실의 인원 수 만큼 사용가능하다.  - 제품의 상태는 사용가능, 사용불가, 수리중으로 구분할 수 있다.  - 제품의 상태는 ‘사용가능’ 일 때는 ‘수리중’, ‘사용불가’로 변경가능하고, ‘사용불가’일 때는 ‘수리중’으로 변경 가능하며 ‘수리중’일 때는 ‘사용불가’, ‘사용가능’으로 변경 가능하다.  - 제품의 상태가 ‘사용불가’인 경우에만 삭제가 가능하다. | | |

**교사(Teacher)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 강의스케줄 조회 | | |
| 요구사항 ID | | T001 | 요구사항 명 | 강의스케줄 조회 |
| 개요 | | 강의스케줄 전반을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 담당 교사를 조회할 수 있다.  - 과정번호를 조회할 수 있다.  - 과정명을 조회할 수 있다.  - 과정기간 (시작 및 종료 연월일) 을 조회할 수 있다.  - 강의상태를 조회할 수 있다.  - 강의실을 조회할 수 있다.  - 과목명을 조회할 수 있다.  - 과목기간 (시작 및 종료 연월일) 을 조회할 수 있다.  - 교재명을 조회할 수 있다.  - 교육생 등록인원을 조회할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 교사는 자신의 강의 스케줄을 확인할 수 있어야 한다.  - 과정기간과 과목기간은 시작일과 종료일 모두 년/월/일로 나타낸다.  - 강의상태는 강의예정, 강의중, 강의종료로 구분해서 확인할 수 있어야 한다. 강의 진행 상태는 날짜를 기준으로 확인한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 특정 과목별 등록된 교육생 조회 | | |
| 요구사항 ID | | T001-01 | 요구사항 명 | 특정 과목에 등록된 교육생 조회 |
| 개요 | | 특정 과목에 등록된 교육생 정보를 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 과정번호를 조회할 수 있다.  - 과목번호를 조회할 수 있다.  - 과목명을 조회할 수 있다.  - 교육생 이름을 조회할 수 있다.  - 교육생 전화번호를 조회할 수 있다.  - 교육생 등록일을 조회할 수 있다.  - 수료 또는 중도탈락을 조회할 수 있다. | | |
| 제약사항 | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 배점 입출력 | | |
| 요구사항 ID | | T002 | 요구사항 명 | 배점 입출력 |
| 개요 | | 배점 전반을 입출력 할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 개설된 과정명을 출력할 수 있다.  - 개설된 과정의 수업 기간(시작 년 월 일, 끝 년 월 일)를 출력 할 수 있다.  - 개설된 과목번호를 출력할 수 있다.  - 개설된 과정의 과목명을 출력할 수 있다.  - 강의가 배정된 강의실을 출력할 수 있다.  - 개설된 과정의 과목기간 (시작 년 월 일, 끝 년 월 일)를 출력 할 수 있다.  - 각 과목의 교재 명을 출력 할 수 있다.  - 시험 문제를 등록, 출력 할 수 있다.  - 시험 날짜를 입력, 출력 할 수 있다.  - 출결 배점 정보를 입력, 출력 할 수 있다.  - 필기 배점 정보를 입력, 출력 할 수 있다.  - 실기 배점 정보를 입력, 출력 할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 교사가 강의를 마친 과목에 대한 성적 처리를 위해서 배점 입출력을 할 수 있어야 한다.  - 출결, 필기, 실기의 배점 비중은 담당 교사가 과목별로 결정한다.  단, 출결은 최소 20점 이상이어야 하고, 출결, 필기, 실기의 합은 100점이 되도록 한다.  - 배점 등록이 안 된 과목인 경우는 과목 정보가 출력될 때 배점 부분은 null 값으로 출력한다.  - 시험 날짜는 해당 과목의 진도가 모두 끝난 다음 날로 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 성적 입출력 | | |
| 요구사항 ID | | T003 | 요구사항 명 | 성적 입출력 |
| 개요 | | 성적에 관련된 전반 정보를 입출력 할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 해당 과정 명을 출력할 수 있다.  - 해당 과정 기간(시작 년 월 일, 끝 년 월 일)를 출력 할 수 있다.  - 해당 강의의 강의실을 출력할 수 있다.  - 해당 과목 번호를 출력할 수 있다.  - 해당 과목명을 출력할 수 있다.  - 해당 과목 기간(시작 년 월 일, 끝 년 월 일)를 출력할 수 있다.  - 해당 과목의 교재 명을 출력할 수 있다.  - 해당 시험의 평균 출결 점수를 출력 할 수 있다.  - 해당 시험의 평균 필기 점수를 출력 할 수 있다.  - 해당 시험의 평균 실기 점수를 출력 할 수 있다.  - 성적 등록 여부를 출력 할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 교사가 강의를 마친 과목에 대한 성적 처리를 위해서 성적 입출력을 할 수 있어야 한다.  - 교사는 자신이 강의를 마친 과목의 목록 중에서 특정 과목을 선택하면, 교육생 정보가 출력되고, 특정 교육생 정보를 선택하면, 해당 교육생의 시험 점수를 입력할 수 있어야 한다. 이때, 출결, 필기, 실기 점수를 구분해서 입력할 수 있어야 한다.  - 성적 등록 여부는 교육생 전체에 대해서 성적을 등록했는지의 여부를 출력한다.  - 과정을 중도 탈락해서 성적 처리가 제외된 교육생이더라도 교육생 명단에는 출력되어야 한다. 중도 탈락 여부를 확인할 수 있도록 해야 한다.  - 중도 탈락인 경우 중도탈락 날짜가 출력 되도록 한다.  - 중도 탈락 처리된 교육생의 성적인 경우 중도탈락 이후 날짜의 성적은 입력하지 않는다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 특정 과목 성적 입출력 | | |
| 요구사항 ID | | T003-01 | 요구사항 명 | 특정 과목 성적 입출력 |
| 개요 | | 특정 과목의 성적 전반을 입출력 할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 선택한 특정 과목번호를 출력할 수 있다.  - 해당 과목 명을 출력할 수 있다.  - 과목기간 (시작 년 월 일, 끝 년 월 일)를 출력할 수 있다.  - 교육생 번호를 출력 할 수 있다.  - 교육생 이름을 출력할 수 있다.  - 교육생 전화번호를 출력할 수 있다.  - 교육생 수료 또는 중도 탈락 여부를 출력할 수 있다.  - 출결 점수를 입력, 출력할 수 있다.  - 필기 점수를 입력, 출력할 수 있다.  - 실기 점수를 입력, 출력할 수 있다.  - 출결, 필기, 실기의 총점을 출력할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 교사가 강의를 마친 과목에 대한 성적 처리를 위해서 성적 입출력을 할 수 있어야 한다.  - 교사는 자신이 강의를 마친 과목의 목록 중에서 특정 과목을 선택하면, 교육생 정보가 출력되고, 특정 교육생 정보를 선택하면, 해당 교육생의 시험 점수를 입력할 수 있어야 한다. 이때, 출결, 필기, 실기 점수를 구분해서 입력할 수 있어야 한다.  - 성적 등록 여부는 교육생 전체에 대해서 성적을 등록했는지의 여부를 출력한다.  - 과정을 중도 탈락해서 성적 처리가 제외된 교육생이더라도 교육생 명단에는 출력되어야 한다. 중도 탈락 여부를 확인할 수 있도록 해야 한다.  - 중도 탈락인 경우 중도탈락 날짜가 출력되도록 한다.  - 중도 탈락 처리된 교육생의 성적인 경우 중도 탈락 이후 날짜의 성적은 입력하지 않는다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | T004 | 요구사항 명 | 출결 관리 및 출결 조회 |
| 개요 | | 교사는 담당하는 과정의 교육생 출결을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 과정번호를 조회할 수 있다.  - 과정명을 조회할 수 있다.  - 과정기간을 조회할 수 있다.  - 교육생번호를 조회할 수 있다.  - 교육생명을 조회할 수 있다.  - 출결일자를 조회할 수 있다.  - 근태상황을 조회할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 교사가 담하는 과정의 모든 교육생의 출결을 조회할 수 있어야 한다.  - 근태 상황은 정상, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타로 구분한다.  - 출결일자는 기간별(년/월/일)로 조회할 수 있다.  - 특정과정이나 특정 교육생의 출결 현황을 조회할 수 있어야 한다. | | |

**교육생(Student)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생 계정 | | |
| 요구사항 ID | | S001 | 요구사항 명 | 교육생 계정 관리 |
| 개요 | | 교육생 계정의 전반적인 기능을 설명한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교육생 번호를 출력할 수 있다.  - 교육생 이름을 출력할 수 있다.  - 비밀번호(주민번호 뒷자리)를 출력할 수 있다.  - 전화번호를 출력할 수 있다.  - 등록일을 출력할 수 있다.  - 수료일을 출력할 수 있다.  - 수료및탈락여부를 출력할 수 있다.  - 과정을 출력할수 있다.  - 성적을 출력할수 있다.  - 출결을 출력할 수 있다.  - 과정 평가 점수를 출력 할 수 있다.  - 이력을 출력할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 로그인 과정을 거친 후에 사용할 수 있다.  - 사전에 관리자에 의해 데이터베이스에 등록된 것으로 간주한다.  - 한 개의 과정만 등록할 수 있다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 성적 조회 | | |
| 요구사항 ID | | S002 | 요구사항 명 | 성적조회 관리 |
| 개요 | | 교육생 성적 조회의 전반적인 기능을 설명한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교육생 번호가 출력된다.  - 이름이 출력된다.  - 과정 명이 출력된다.  - 과정기간이 출력된다.  - 강의실이 출력된다.  - 과목번호가 출력된다.  - 과목명이 출력된다.  - 과목기간이 출력된다.  - 교재 명이 출력된다.  - 교사 명이 출력된다.  - 과목별 배점정보 – 출결이 출력된다.  - 과목별 배점정보 – 필기가 출력된다.  - 과목별 배점정보 – 실기가 출력된다.  - 과목별 성적 정보 – 출결이 출력된다.  - 과목별 성적 정보 – 필기가 출력된다.  - 과목별 성적 정보 – 실기가 출력된다.  - 과목별 시험 날짜가 출력된다.  - 과목별 성적이 출력된다. | | |
| 제약사항 | | - 한 개의 과정 내에는 여러 개의 과목을 수강했다고 가정한다.  - 과정 기간이 끝나지 않은 교육생 또는 중도탈락 처리된 교육생인 경우 일부 과목만 수강했다고 가정한다.  - 성적이 등록되지 않은 과목이 있는 경우 과목 정보는 출력되고 점수는 null 값으로 출력되도록 한다.  - 시험 날짜는 해당 과목의 진도가 모두 끝난 다음날로 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | S003 | 요구사항 명 | 출결 조회 관리 |
| 개요 | | 교육생 출결 조회의 전반적인 기능을 설명한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 본인의 출결 현황을 기간별(전체, 월, 일)로 조회할 수 있다.  - 학생번호가 출력된다.  - 수강한 과정번호가 출력된다.  - 수강한 과정 명이 출력된다.  - 과정의 기간이 출력된다.  - 입실시간이 출력된다.  - 퇴실시간이 출력된다.  - 입-퇴실 날짜가 출력된다.  - 근태 상태가 출력된다.  -입실시간을 기록할 수 있다.  -퇴실시간을 기록할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 매일 출근 1회, 퇴근 1회를 기록할 수 있다.  - 다른 교육생의 현황은 조회할 수 없다.  - 모든 출결 조회는 정상, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타로 근태 상황을 구분할 수 있다.  - 근태 상태의 정상처리는 입실시간 09시10분 전까지로 한다.  - 근태 상태의 지각처리는 입실시간 09시10~50분까지로 한다.  - 근태 상태의 결석처리는 입실시간이 09시50분 이후부터로 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 과정 평가 | | |
| 요구사항 ID | | S004 | 요구사항 명 | 과정 평가 관리 |
| 개요 | | 교육생의 교사평가의 전반적인 기능을 설명한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교육생 번호가 출력된다  - 교육생 이름이 출력된다  - 수강한 과정번호가 출력된다.  - 수강한 과정 명이 출력된다.  - 과정기간이 출력된다.  - 교사 명이 출력된다.  - 평가점수가 출력된다..  - 교육생은 과정평가를 작성할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 평가항목  1. 교사는 학생들의 참여와 소통을 독려하였다.  2. 강의내용이 효과적으로 전달되어 이해하기 쉬웠다.  3. 강의자료가 적절히 활용되어 학습에 도움이 되었다.  4. 강사는 열의를 가지고 강의를 진행하였다.  5. 본 강의는 전반적으로 유익하였다.  - 평가점수는 1(매우 불만족), 2(불만족), 3(보통), 4(만족), 5(매우 만족)로 구성된다.  - 평가점수는 평균값으로 한다.  - 수료한 교육생만 평가를 할 수 있다.  - 과정평가는 수료생 한명당 하나의 레코드만 들어간다.  - 과정평가는 한번 작성하면 수정할 수 없다.  - 중도탈락자는 교사 평가를 할 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생 이력 | | |
| 요구사항 ID | | S005 | 요구사항 명 | 교육생 이력 관리 |
| 개요 | | 교육생 자신의 취업 희망 이력의 전반적인 기능을 설명한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [교육생 이력 조회]  - 교육생 이력번호가 출력된다.  - 교육생 번호가 출력된다.  - 교육생 이름이 출력된다.  - 교육생 학력이 출력된다  - 교육생 취업희망분야가 출력된다.  - 교육생 희망연봉이 출력된다.  [교육생 이력 수정]  - 교육생 학력을 수청 할 수 있다.  - 교육생 취업희망분야를 수정 할 수 있다.  - 교육생 희망연봉을 수정할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 희망분야, 희망연봉은 null값을 허용한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생 자격증 관리 | | |
| 요구사항 ID | | S006 | 요구사항 명 | 교육생 자격증 관리 |
| 개요 | | 교육생의 자격증 정보를 설명한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [교육생 자격증 조회]  - 자격증 번호가 출력된다.  - 교육생 번호가 출력된다.  - 교육생 이름이 출력된다.  - 자격증 이름이 출력된다.  - 취득날짜가 출력된다.  [교육생 자격증 입력, 수정, 삭제]  - 교육생 번호를 입력, 수정, 삭제할 수 있다.  - 자격증 이름을 입력, 수정, 삭제할 수 있다.  - 취득날짜를 입력, 수정, 삭제할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 자격증이 없는 교육생은 데이터가 존재하지 않는다 | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생 취업정보 | | |
| 요구사항 ID | | S007 | 요구사항 명 | 교육생 취업 지원관리 |
| 개요 | | 수료한 교육생의 취업 관련 사후처리를 할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [교육생 취업정보 조회]  - 교육생 취업정보 번호가 출력된다.  - 교육생 번호가 출력된다.  - 교육생 이름이 출력된다.  - 교육생 전화번호가 출력된다.  - 교육생 취업분야가 출력된다.  - 교육생 연봉(단위:만원)이 출력된다.  - 교육생 취업일이 출력된다.  [교육생 취업정보 입력, 수정, 삭제]  - 취업분야를 입력, 수정, 삭제 할 수 있다.  - 취업날짜를 입력, 수정, 삭제 할 수 있다.  - 취업연봉을 입력, 수정, 삭제 할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | - 테이블 내의 레코드는 수료한 학생의 한해서만 들어간다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생 수료,중도탈락 및 수강상태 확인 | | |
| 요구사항 ID | | S008 | 요구사항 명 | 교육생의 수강상태 확인 |
| 개요 | | 교육생의 수강상태 확인할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [교육생 수강상태 조회]  - 교육생 번호가 출력된다.  - 교육생 이름이 출력된다.  - 교육생 전화번호가 출력된다.  - 교육생 등록일이 출력된다.  - 교육생의 수강상태가 출력된다. | | |
| 제약사항 | | - 테이블 내의 레코드는 한명의 교육생당 하나의 레코드만 존재한다. | | |