|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 요구사항 | 문서번호 |  |
| 작성자 | 3조 |
| 작성일자 | 21.05.25 |

기능적 요구사항

<관리자>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 관리자 메인 화면 | | |
| 요구사항 ID | | M\_000 | 요구사항 명 | 관리자 계정이 가진 기능 조회 |
| 개요 | | 관리자 계정으로 이용할 수 있는 모든 기능들을 보여준다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 1. 기초 정보 관리  2. 교사 계정 관리  3. 개설 과정 관리  4. 개설 과목 관리  5. 교육생 관리  6. 시험 관리 및 성적 조회  7. 출결 관리 및 출결 조회  8. 구인공고 관리  9. 자격증 일정 관리  10. 취업 현황 관리  11. 상담일지  12. 만족도 조사  13. 교육종료 교육생 관리  14. 교재 관리 | | |
| 제약사항 | | - 관리자는 시스템의 모든 기능을 로그인 과정을 거친 후에 사용할 수 있다.  - 관리자 계정은 사전에 데이터베이스에 등록된 것으로 간주한다. (가입 절차를 따로 거치지 않는다.) | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 기초 정보 관리 | | |
| 요구사항 ID | | M\_001 | 요구사항 명 | 기초 정보 관리 |
| 개요 | | 기초 정보를 등록 및 관리할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [관리자] > [기초 정보 관리]  - 과정을 조회, 추가, 수정, 삭제할 수 있다.  - 과목을 조회, 추가, 수정, 삭제할 수 있다.  - 강의실을 조회, 추가, 수정, 삭제할 수 있다.  - 과목의 교재를 조회, 추가, 수정, 삭제할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | \* 과정 추가, 수정, 삭제 시 전체 과정 목록을 출력해야 한다.  \* 과목 추가, 수정, 삭제 시 전체 과목 목록을 출력해야 한다.  \* 강의실 추가, 수정, 삭제 시 전체 강의실 목록을 출력해야 한다.  \* 교재 추가, 수정, 삭제 시 전체 교재 목록을 출력해야 한다.  \* 관리자만이 기초 정보에 대한 등록, 조회, 수정, 삭제 기능을 사용할 수 있도록 제한한다.  \* 관리자  - 관리자는 3~5명으로 제한된다.  - 모두 동일한 권한을 가진다.  \* 강의실  - 강의실은 6개로 제한된다.  - 1,2,3 강의실은 최대 수용 인원 30명, 4,5,6 강의실은 최대 수용 인원이 26명이다.  - 강의실의 정보에는 과정명, 교사명(ID), 교육 기간, 강의실 번호, 총 수강 인원이 포함된다.  - 현재 6개 강의실 모두 운영 중이다.  \* 교사  - 현시점 강의 인원은 6명, 대기 인원은 4명이 있다.  \* 과정  - 과정 기간은 5.5개월 or 6개월 or 7개월 과정으로 제한된다.  - 1년 평균 운영(종료) 과정 수는 12과정이다.  \* 과목  - 과목 수는 30~50개로 제한된다.  - 모든 과정에 공통적인 과목과 각 과정에서만 진행하는 과목으로  구분된다.  \* 교재  - 교재의 정보에는 교재명, 출판사, 저자, 가격을 포함한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 계정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | M\_002 | 요구사항 명 | 교사 계정 관리 |
| 개요 | | 교사 계정을 등록 및 관리할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [관리자] > [교사 계정 관리]  1. [교사 계정 조회]  - 교사 정보 출력 시 전체 교사명단을 출력한다.  - 교사 고유 번호  - 교사명  - 주민번호 뒷자리  - 전화번호  - 현직/대기여부  - 강의 가능 과목  1.1 [특정 교사 조회]  - 특정 교사 조회 시 상세정보를 출력한다.  - 교사 고유 번호  - 교사명  - 과정명  - 개설 과목명  - 개설 과목 시작날짜(년월일)  - 개설 과목 종료날짜(년월일)  - 개설 과정 시작날짜(년월일)  - 개설 과정 종료날짜(년월일)  - 교재명  - 강의실  - 강의진행여부(강의 예정, 강의중, 강의종료)  2. [교사 계정 추가]  - 교사 계정 정보를 추가한다.  - 교사 고유 번호  - 교사명  - 주민번호 뒷자리  - 전화번호  - 강의 가능 과목  - 현직/대기여부  3. [교사 계정 수정]  - 교사 계정 정보를 수정한다.  - 교사 고유 번호  - 교사명  - 주민번호 뒷자리  - 전화번호  - 강의 가능 과목  4. [교사 계정 삭제]  - 선택한 교사의 데이터를 모든 테이블에서 삭제한다. | | |
| 제약사항 | | \* 관리자는 여러 명의 교사 정보를 등록 및 관리할 수 있어야 한다.  \* 교사 정보에는 교사이름, 주민등록번호 뒷자리, 전화번호, 강의 가능  과목을 기본으로 등록해야 한다.  \* 주민번호 뒷자리는 교사 본인이 로그인 시 패스워드로 사용되도록 한다.  \* 교사의 강의 가능 과목은 기초 정보 과목명을 이용해서 선택적으로 추가할 수 있어야 한다.  \* 강의진행여부는 날짜를 기준으로 확인한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 개설 과정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | M\_003 | 요구사항 명 | 개설 과정 관리 |
| 개요 | | 개설 과정 정보에 대한 추가, 조회, 수정 삭제 기능을 사용할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [관리자] > [개설 과정 관리]  1. [개설 과정 조회]  - 개설 과정 조회 시 전체 개설 과정 목록을 출력한다.  - 개설 과정 고유 번호  - 개설 과정명  - 개설 과정기간(시작 년월일)  - 개설 과정기간(종료 년월일)  - 강의실 번호  - 개설 과목 등록 여부  - 교육생 등록 인원  1.1 [특정 개설 과정 조회]  1.1.1 [개설 과목 정보]  - 개설 과목명  - 개설 과목기간(시작 년월일)  - 개설 과목기간(종료 년월일)  - 개설 과목 교재명  - 개설 과목 교사명  1.1.1.1 [개설 과목 신규 등록]  - 개설 과목명  - 개설 과목기간(시작 년월일)  - 개설 과목기간(종료 년월일)  - 개설 과목 교재명  - 개설 과목 교사명  1.1.2 [교육생 정보]  - 교육생 이름  - 주민번호 뒷자리  - 전화번호  - 등록일  - 수료 및 중도탈락 여부  2. [개설 과정 추가]  - 개설 과정을 추가하려면 전체 과정과 개설 과정 테이블에 둘 다 추가해야 한다.  - 개설 과정 고유 번호  - 개설 과정명  - 개설 과정기간(시작 년월일)  - 개설 과정기간(종료 년월일)  - 강의실 번호  3. [개설 과정 수정]  - 전체 개설 과정 목록을 출력한 뒤, 특정 개설 과정을 선택하여 수정한다.  - 특정 개설 과정을 수정하려면 전체 과정과 개설 과정 테이블을 수정해야 한다.  3.1 [특정 개설 과정 수정]  - 개설 과정명  - 개설 과정 기간(시작 년월일)  - 개설 과정 기간(종료 년월일)  - 개설 과목 등록 여부  - 교육생 등록 인원  - 개설 과정 수료 여부  4. [개설 과정 삭제]  - 선택한 개설 과정의 데이터를 모든 테이블에서 삭제한다. | | |
| 제약사항 | | \* 강의실 정보는 기초 정보 강의실명에서 선택적으로 추가할 수 있어야 한다.  \* 특정 개설 과정이 수료한 경우 등록된 교육생 전체에 대해서 수료 날짜를 지정할 수 있어야 한다.  \* 개설 과정 정보에 대한 추가, 조회, 수정, 삭제 기능을 사용할 수 있어야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 개설 과목 관리 | | |
| 요구사항 ID | | M\_004 | 요구사항 명 | 개설 과목 관리 |
| 개요 | | 개설 과목 정보에 대한 추가, 조회, 수정, 삭제 기능을 사용할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [관리자] > [개설 과목 관리]  1. [개설 과목 조회]  1.1 [개설 과정 정보]  - 개설 과정명  - 개설 과정기간(시작 년월일)  - 개설 과정기간(종료 년월일)  - 강의실 번호    1.1.1 [특정 개설 과정 선택시 개설 과목 정보]  - 개설 과목명  - 개설 과목기간(시작 년월일)  - 개설 과목기간(종료 년월일)  - 교재명  - 교사명  2. [개설 과목 추가]  - 개설 과목명  - 개설 과목 시작날짜  - 개설 과목 종료날짜  - 교재명  3. [개설 과목 수정]  - 개설 과목명  - 개설 과목기간(시작 년월일)  - 개설 과목기간(종료 년월일)  - 교재명  - 교사명  4. [개설 과목 삭제]  - 선택한 개설 과목의 데이터를 모든 테이블에서 삭제한다. | | |
| 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.  \* 개설 과목 정보에 대한 추가, 조회, 수정, 삭제 기능을 사용할 수 있어야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생 관리 | | |
| 요구사항 ID | | M\_005 | 요구사항 명 | 교육생 관리 |
| 개요 | | 교육생 정보에 대한 추가, 조회, 수정, 삭제 기능을 사용할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [관리자] > [교육생 관리]  1. [전체 교육생 조회]  - 이름  - 주민번호 뒷자리  - 등록일  지우기 예정(- 수강(신청) 횟수)  1.1 [특정 교육생 조회]  - 개설 과정명  - 개설 과정기간(시작 년월일)  - 개설 과정기간(종료 년월일)  - 강의실 번호  - 수료 및 중도탈락 여부  - 수료 및 중도탈락 날짜  2. [교육생 추가]  - 이름  - 주민번호 뒷자리 (\*\*\*\*\*)  - 전화번호  수정예정?? 아니면 sysdate으로 넣기(- 등록일(자동입력))  아니면 수동입력으로 바꿔서 등록일 date로넣기??  - 생년월일    3. [교육생 수정]  - 이름  - 주민번호 뒷자리  - 전화번호  수정예정?? 아니면 sysdate으로 넣기(- 등록일(자동입력))  아니면 수동입력으로 바꿔서 등록일 date로넣기??  - 생년월일  4. [교육생 삭제]  - 선택한 교육생의 데이터를 모든 테이블에서 삭제한다. | | |
| 제약사항 | | \* 교육생 정보에서 주민번호 뒷자리는 교육생 본인이 로그인 시 패스워드로 사용된다. 등록일은 자동입력 되도록 한다.  \* 교육생 정보를 쉽게 확인하기 위한 검색 기능을 사용할 수 있어야 한다.  \* 교육생에 대한 수료 및 중도 탈락 처리를 할 수 있어야 하며, 수료 또는 중도탈락 날짜를 입력할 수 있어야 한다.  \* 교육생 정보에 대한 입력, 출력, 수정, 삭제 기능을 사용할 수 있어야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 시험 관리 및 성적 조회 | | |
| 요구사항 ID | | M\_006 | 요구사항 명 | 시험 관리 및 성적 조회 |
| 개요 | | 시험 등록 및 관리할 수 있고 성적 조회가 가능하다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [관리자] > [시험 관리 및 성적 관리]  1. [전체 과정 조회]  - 전체 과정의 정보를 출력한다.  - 과정 고유 번호  - 과정명  - 과정 시작 날짜  - 과정 종료 날짜  - 강의실 번호  1.1 [특정 개설 과정]  - 특정 개설 과정별 과목을 출력한다.  - 과목 고유 번호  - 과목명  삭제 예정(- 성적 등록 여부)  - 시험 문제 파일 등록 여부  - 필기 배점  - 실기 배점  2. [성적 조회- 과목별]  2.1 [전체 개설 과정 조회]  - 전체 과정의 정보를 출력한다.  - 과정 고유 번호  - 과정명  - 과정 시작 날짜  - 과정 종료 날짜  - 강의실 번호  2.1.1 [특정 과정별 과목 조회]  - 전체 과목별 정보를 출력한다.  - 개설 과목명  - 과목 고유번호  - 개설 과목기간(시작 년월일)  - 개설 과목기간(종료 년월일)  2.1.1.1 [특정 과목 조회  - 특정 과목을 듣는 전체 교육생 정보를 출력한다.  - 교육생 이름  - 교육생 번호  - 과목명  - 필기점수  - 실기점수  - 출석점수    2.1.1.1.1 [교육생 개인별 성적 조회]  - 교육생 개인별 시험정보를 출력한다  - 교육생 이름  - 주민번호 뒷자리  - 과정명  - 과정 시작 날짜  - 과정 종료 날짜  - 강의실명  - 과목명  - 과목기간  - 교사명  - 필기점수  - 실기점수  - 출석점수  3. [성적조회 – 개인별]  - 전체 교육생 정보 출력  - 교육생 이름  - 교육생 번호  - 주민번호 뒷자리  3.1 [교육생 개인별 성적 조회]  - 교육생 개인별 시험정보를 출력한다  - 교육생 이름  - 주민번호 뒷자리  - 과정명  - 과정 시작 날짜  - 과정 종료 날짜  - 강의실명  - 과목명  - 과목기간  - 교사명  - 필기점수  - 실기출력 | | |
| 제약사항 | | 모든 시험은 오프라인으로 진행하고, 실행과 결과만을 시스템으로 관리한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | M\_007 | 요구사항 명 | 출결 관리 |
| 개요 | | 출결 관리 및 출결 조회를 할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [관리자] > [출결 관리 및 출결 조회]  1. [전체 개설 과정]  - 개설된 모든 과정의 정보를 출력한다.  - 개설 과정 고유 번호  - 과정명을 출력한다.  - 과정 시작 날짜  - 과정 종료 날짜  - 강의실  - 교사  - 교육생등록인원  - 개설과목등록여부  1.1 [특정 개설 과정의 전체 교육생]  - 전체 교육생의 정보를 출력한다.  - 교육생 고유 번호  - 교육생 이름  - 교육생 주민번호 뒷자리  - 교육생 전화번호  - 교육생 등록일  1.1.1 [특정 개설 과정의 특정 교육생 조회]  - 특정 교육생의 전체 기간의 정보를 출력한다.  - 날짜  - 근태 상태  1.1.1.1 [기간 검색]  - 특정 교육생의 특정 기간의 출결 정보를 출력한다.  - 날짜  - 근태 상태  1.1.1.2 [날짜 검색]  - 특정 교육생의 특정 날짜의 출결 정보 출력한다.  - 날짜  - 입실 시간  - 퇴실 시간  - 근태 상태  1.1.1.2.1 [출결 관리]  - 출결 정보를 수정, 추가, 삭제할 수 있다.  - 출결 고유번호  - 교육생 고유번호  - 날짜  - 입실/퇴실 시간  - 근태상태 | | |
| 제약사항 | | \* 모든 출결 조회는 근태 상황을 구분할 수 있어야한다.  \* 근태상황은 정상, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타 로 구분한다.  \* 출결 현황을 기간별(년, 월, 일) 조회할 수 있어야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 구인공고 관리 | | |
| 요구사항 ID | | M\_008 | 요구사항 명 | 구인공고 관리 |
| 개요 | | 구인공고를 추가, 삭제, 수정, 조회한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [관리자] > [구인공고 관리]  1. [전체 구인공고 조회]  - 구인공고 목록 출력한다.  - 공고번호  - 회사명  - 채용분야  - 채용 시작 날짜  - 채용 종료 날짜  1.1. [특정 구인공고 조회]  - 특정 구인공고 정보 출력한다.  - 회사명  - 채용분야  - 경력  - 학력  - 연봉  - 근무지역  - 근무일시  - 전형절차 수  1.2 [특정 구인공고 수정]  - 특정 구인 공고 정보 수정한다.  - 회사명  - 채용분야  - 채용 시작 날짜  - 채용 종료 날짜  - 경력  - 학력  - 연봉  - 근무지역  1.3 [특정 구인공고 삭제]  - 특정 구인 공고 정보 삭제한다.  - 해당 구인공고 정보는 테이블에서 제거된다.  2 [구인공고 추가]  - 구인공고 정보 입력한다.  - 공고번호  - 회사명  - 채용분야  - 채용 시작 날짜  - 채용 종료 날짜  - 경력  - 학력  - 연봉  - 근무지역  - 근무일시  - 전형절차 수 | | |
| 제약사항 | | \* 경력은 신입 또는 경력(N년차)으로만 구분한다.  \* 학력은 고졸, 대졸(4년제), 전문대(2, 3년제)로 구분한다.  \* 연봉은 성과급을 포함하지 않은 금액으로 명시한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 자격증 일정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | M\_009 | 요구사항 명 | 자격증 일정 관리 |
| 개요 | | 자격증 일정을 추가, 삭제, 수정, 조회한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [관리자] > [자격증 일정 관리]  1. [전체 자격증 목록 조회]  - 전체 자격증 목록을 출력한다.  - 자격증 고유번호  - 자격증 명  - 자격 종류  - 시행기관  1.1 [특정 자격증 정보]  - 특정 자격증 정보를 출력한다.  - 자격증 고유번호  - 자격명  - 시행기관  - 회차  - 접수비  - 필기시험 원서접수 시작날짜  - 필기시험 원서접수 종료날짜  - 필기시험 날짜  - 필기시험 합격자발표 날짜  - 응시자격 서류제출 시작날짜  - 응시자격 서류제출 종료날짜  - 실기시험 원서접수 시작날짜  - 실기시험 원서접수 종료날짜  - 실기시험 날짜  - 합격자발표 날짜  1.1.1. [특정 자격증 정보 수정]  - 특정 자격증을 선택한다.  - 변경할 내용 입력  - 자격명  - 시행기관  - 회차  - 접수비  - 필기시험 원서접수 시작날짜  - 필기시험 원서접수 종료날짜  - 필기시험 날짜  - 필기시험 합격자발표 날짜  - 응시자격 서류제출 시작날짜  - 응시자격 서류제출 종료날짜  - 실기시험 원서접수 시작날짜  - 실기시험 원서접수 종료날짜  - 실기시험 날짜  - 합격자발표 날짜  2. [자격증 목록 추가]  - 자격증 고유번호  - 자격명  - 시행기관  - 회차  - 접수비  - 필기시험 원서접수 시작날짜  - 필기시험 원서접수 종료날짜  - 필기시험 날짜  - 필기시험 합격자발표 날짜  - 응시자격 서류제출 시작날짜  - 응시자격 서류제출 종료날짜  - 실기시험 원서접수 시작날짜  - 실기시험 원서접수 종료날짜  - 실기시험 날짜  - 합격자발표 날짜  3. [자격증 정보 삭제]  - 선택한 자격증의 데이터를 모든 테이블에서 삭제한다. | | |
| 제약사항 | | \* 자격 종류는 국가기술자격, 국가전문자격, 민간자격으로 구분한다.  \* 날짜를 입력할 때는 ‘YYYY-MM-DD’의 형식으로 입력해야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 취업 현황 관리 | | |
| 요구사항 ID | | M\_010 | 요구사항 명 | 취업현황 |
| 개요 | | 전 교육생의 취업현황을 추가, 삭제, 수정, 조회한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [관리자] > [취업 현황 관리]  1. [전체 과정 조회]  - 전체 과정의 목록을 출력한다.  - 과정 고유번호  - 교육생 정원  - 과정명  - 과정 시작 날짜  - 과정 종료 날짜  1.1 [특정 과정 조회]  - 특정 과정을 수강했던 교육생 목록을 출력한다.  - 수강신청 번호  - 교육생 이름  - 회사 이름  - 분야  - 연봉  - 근무지역  1.1.1. [취업 현황 추가]  - 교육종료교육생고유번호  - 회사 이름  - 분야  - 연봉  - 근무지역  1.1.2 [취업 현황 수정]  - 교육종료교육생고유번호  - 회사 이름  - 분야  - 연봉  - 근무지역  1.1.3 [취업 현황 삭제]  - 선택한 특정 교육생의 취업 현황 데이터를 모든 테이블에서 삭제한다. | | |
| 제약사항 | | \* 취업을 하지 않은 교육생도 포함해야 한다.  \* 근무 지역은 국내로 한정 짓는다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 상담일지 | | |
| 요구사항 ID | | M\_011 | 요구사항 명 | 상담일지 |
| 개요 | | 상담일지를 조회할 수 있는 기능을 사용할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [관리자] > [상담일지]  1. [전체 개설과정 조회]  - 전체 과정의 정보를 출력한다.  - 과정 고유 번호  - 과정명  - 교사명  - 과정 시작 날짜  - 과정 종료 날짜  - 강의실명  1.1. [특정 개설 과정 별 교육생 조회]  - 전체 교육생의 정보를 출력한다.  - 고유 교육생 번호  - 교육생 이름  - 과정명  - 교사명  - 상담 날짜  - 상담 내용 | | |
| 제약사항 | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 만족도 조사 결과 조회, 삭제 | | |
| 요구사항 ID | | M\_012 | 요구사항 명 | 만족도 조사 결과 조회, 삭제 |
| 개요 | | 강의 및 교사에 대한 만족도 조사를 조회, 삭제할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [관리자] > [만족도 조사 결과 조회]  1. [전체 개설 과정 조회 - 강의평가]  - 개설 과정 고유 번호  - 개설 과정 이름  - 개설 과정 시작 날짜  - 개설 과정 종료 날짜  1.1. [특정 개설 과정 조회]  - 개설 과목 이름  - 개설 과목 시작날짜  - 개설 과목 종료날짜  1.1.1. [특정 과목 조회]  - 과목 이름  - 평가 내용  - 만족도(점수) -> 만족도(점수) 전체 평균  1.1.1.1. [특정 과목 삭제]  - 선택한 특정 과목의 데이터를 모든 테이블에서 삭제한다.  2. [전체 개설 과정 조회 - 교사평가]  - 개설 과정 고유 번호  - 개설 과정 이름  - 개설 과정 시작날짜  - 개설 과정 종료날짜  2.1. [특정 개설 과정 조회]  - 개설 과정 이름  - 교사평가 고유번호  - 교육생이름  - 느낀점  2.1.1. [특정 교사평가 삭제]  - 선택한 특정 교사평가 데이터를 모든 테이블에서 삭제한다. | | |
| 제약사항 | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육 종료 교육생 관리 | | |
| 요구사항 ID | | M\_013 | 요구사항 명 | 교육 종료 교육생 관리 |
| 개요 | | 교육 종료 교육생을 추가, 조회, 수정, 삭제할 수 있는 기능을 사용할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [관리자] > [교육 종료 교육생 관리]    1.[기간 선택]  - 과정명  - 과정종료날짜  1-1 . 선택한 기간의 교육 종료 교육생 출력  - 교육종료 교육생 고유번호  - 교육종료 교육생 이름  - 생년월일  - 전화번호  - 수료날짜 / 중도탈락날짜  - 중도탈락/수료/수료예정 여부  2. [과정 추가]  - 교육 종료 과정입력  - 과정명  - 과정 종료 날짜  1.1. [교육 종료 교육생 조회]  - 교육 종료 교육생 목록 출력한다.  - 교육종료 교육생 고유번호  - 교육종료 교육생 이름  - 생년월일  - 전화번호  - 수료날짜 / 중도탈락날짜  - 중도탈락/수료/수료예정 여부    1.2 [교육 종료 교육생 추가]  - 교육 종료 교육생을 입력한다.  - 교육종료 교육생 고유번호 추가  - 교육생의  1.3 [교육 종료 교육생 수정]  - 교육 종료 교육생을 수정한다.  - 교육종료 교육생 고유번호  - 교육종료 교육생 이름  - 생년월일  - 전화번호  - 수료날짜 / 중도탈락날짜  - 중도탈락/수료/수료예정 여부  1.4 [교육 종료 교육생 삭제]  - 선택한 교육 종료 교육생의 데이터를 모든 테이블에서 삭제한다. | | |
| 제약사항 | | \* 교육 종료 교육생 목록은 5년동안 저장되고 그 후에 삭제된다.  \* 강의수료와 동시에 교육생 목록이 추가된다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교재관리 | | |
| 요구사항 ID | | M\_014 | 요구사항 명 | 교재관리 |
| 개요 | | 교재를 추가, 조회, 수정, 삭제할 수 있는 기능을 사용할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [관리자] > [교재관리]  1. 교재관리  - 전체 교재 목록 조회.  - 교재 고유번호  - 교재명  - 출판사  - 저자  - 가격  1.1 [사용교재 선택]  - 전체 교재 중 사용할 교재 선택.  - 교재 고유번호  - 교재명  - 출판사  - 저자  - 가격  - 과목명  1.2 [교재 추가]   * 추가할 교재 입력   - 교재 고유번호  - 교재명  - 출판사  - 저자  - 가격  1.3 [교재 삭제]   * 선택한 교재의 데이터를 모든 테이블에서 삭제한다.     1.4 [교재 수정]   * 수정할 교재내용 입력   - 교재 고유번호  - 교재명  - 출판사  - 저자  - 가격 | | |
| 제약사항 | |  | | |

<교사>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 메인 화면 | | |
| 요구사항 ID | | T\_000 | 요구사항 명 | 교사 계정이 가지는 기능 조회 |
| 개요 | | 교사 계정으로 이용할 수 있는 모든 기능들을 보여준다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 1. 강의 스케줄 조회  2. 출결 관리 및 출결 조회  3. 시험 및 배점 관리  4. 성적 정보 관리  5. 상담일지 관리  6. 만족도 조사 결과 조회 | | |
| 제약사항 | | \* 교사는 시스템의 일부 기능을 로그인 과정을 거친 후에 사용할 수 있다. \* 교사 계정은 사전에 관리자에 의해 데이터베이스에 등록된 것으로 간주  한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 강의 스케줄 조회 | | |
| 요구사항 ID | | T\_001 | 요구사항 명 | 강의 스케줄 관리 |
| 개요 | | 강의 스케줄에 관한 모든 기능을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [교사] > [강의 스케줄 조회]  1. [담당 강의 스케줄 조회]  - 해당 교사가 담당하고 있는 강의 스케줄을 출력한다.  - 과목번호  - 과정명  - 과정 시작날짜(년월일)  - 과정 종료날짜(년월일)  - 강의실  - 과목명  - 과목 시작날짜(년월일)  - 과목 종료날짜(년월일)  - 교재명  - 교육생 등록 인원  - 강의 상태  1.1 [특정 과목 조회]  - 특정 과목을 선택 시 해당 과정에 등록된 교육생 정보를 출력한다.  - 특정과목번호  - 특정 과목명  - 교육생 이름  - 전화번호  - 등록일  - 수료/중도탈락 여부 | | |
| 제약사항 | | \* 강의 스케줄은 강의 예정, 강의 중, 강의 종료로 구분해서 확인할 수 있어야 한다.  \* 강의 진행 상태는 날짜를 기준으로 확인한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | T\_002 | 요구사항 명 | 출결 관리 및 출결 조회 |
| 개요 | | 담당 강의에 대한 모든 교육생의 출결을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [교사] > [출결 관리 및 출결 조회]  1. [담당 과정 조회]  - 자신이 담당하고 있는 과정 조회  - 담당 교사이름  - 과정명  - 과정 고유 번호  - 과정 시작기간(년월일)  - 과정 종료기간(년월일)  - 강의실  - 강의 진행 상태  1.1 [특정과정 선택]   * 특정과정정보 출력한다.   1.1. [출결 현황 조회]  - 출결 현황을 확인할 기간을 입력한다.  - 교육생 고유 번호  - 교육생 이름  - 교육생 번호  - 교육생 출결 현황  1.1.1. [특정 교육생 출결 현황 조회]  - 확인할 교육생의 번호를 입력한다.  - 교육생 번호  - 교육생 이름  - 교육생 전화번호  - 교육생 출결 현황 | | |
| 제약사항 | | \* 출결 현황을 기간별(년, 월, 일)로 조회할 수 있어야 한다.  \* 특정(특정 과정, 특정 인원) 출결 현황을 조회할 수 있어야 한다.  \* 모든 출결 조회는 근태 상황을 구분할 수 있어야 한다.  (정상, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타) | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 시험 및 배점 관리 | | |
| 요구사항 ID | | T\_003 | 요구사항 명 | 시험 및 배점 관리 |
| 개요 | | 시험 및 배점 관리에 대한 모든 기능을 관리할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [교사] > [시험 및 배점 관리]  1. [담당 개설 과정 조회]  - 자신이 담당한 강의 목록을 출력한다.  - 과정명  - 과정 시작날짜(년월일)  - 과정 종료날짜(년월일)  - 강의실  - 교육생 등록 인원  1.1 [개설 과정의 개설과목 목록]  - 개설 과정 번호를 출력한다.  - 과목명을 출력한다.  - 과목 시작날짜(년월일)  - 과목 종료날짜(년월일)  1.1.1 [배점 및 시험 정보 조회]  - 해당 과목의 배점 정보를 조회한다.  - 시험 날짜 조회  - 실기 배점 조회  - 필기 배점 조회  - 출결 배점 조회  - 시험지 등록 여부  1.1.2 [배점 및 시험 정보 등록]  - 해당 과목의 배점 정보를 등록한다.  - 시험 날짜 등록  - 시험 문제 등록  - 실기 배점 등록  - 필기 배점 등록  - 출결 배점 등록  1.1.3 [배점 및 시험 정보 수정]  - 해당 과목의 배점 정보를 수정한다.  - 시험 날짜 수정  - 시험 문제 수정  - 실기 배점 수정  - 필기 배점 수정  - 출결 배점 수정  1.1.4 [배점 및 시험 정보 삭제]  - 해당 과목의 배점 정보를 삭제한다.  - 시험 날짜 삭제  - 시험 문제 삭제  - 실기 배점 삭제  - 필기 배점 삭제  - 출결 배점 삭제  1.1.5 [시험 문제 조회]   * 해당 과목의 문제를 조회한다. * 시험 문제 * 답   1.1.6 [시험 문제 등록]   * 해당 과목의 문제를 등록한다. * 시험 문제 * 답   1.1.7 [시험 문제 수정]   * 해당 과목의 문제를 수정한다. * 시험 문제 * 답   1.1.8 [시험 문제 삭제]   * 해당 과목의 문제를 삭제한다 | | |
| 제약사항 | | \* 교사가 강의를 마친 과목에 대한 성적 처리를 위해서 배점 입출력을 할 수 있어야 한다.  \* 배점 정보는 출결, 필기, 실기로 구분해서 등록할 수 있어야 한다.  \* 출결, 필기, 실기의 배점 비중은 담당 교사가 과목별로 결정할 수 있다.  (단, 출결은 최소 20점 이상이어야 하고 총 합은 100점이 되도록 한다.)  \* 시험 날짜, 시험 문제를 추가할 수 있어야 한다.  \* 배점 등록이 안 된 과목인 경우는 과목 정보가 출력될 때 배점 부분은 null값으로 출력한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 성적 정보 관리 | | |
| 요구사항 ID | | T\_004 | 요구사항 명 | 성적 정보 관리 |
| 개요 | | 성적에 관한 모든 기능을 포함 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [교사] > [성적 정보 관리]  - 교육생들의 성적을 추가, 수정, 삭제할 수 있다.  - 과목별 정보를 조회, 추가, 수정, 삭제할 수 있다.  - 수강한 교육생들의 성적 정보를 조회, 추가, 수정, 삭제할 수 있다.  [메인] > [교사] > [성적 정보 관리] > [개설 과정 조회]  1. [전체 개설 과정 조회]  - 개설 과정 번호  - 과정 명  - 개설 과정 시작 날짜  - 개설 과정 종료 날짜  - 강의실 번호  - 강의 진행 상태    1.1 [특정 개설 과정 조회]  - 개설과정번호  - 개설과정명  - 개설 과목명  - 개설 과목기간(시작 년월일)  - 개설 과목기간(종료 년월일)  - 개설 과목 교재명  - 개설 과목 교사명  1.1.1 [강의를 마친 과목의 목록]  - 과목 번호  - 과정명  - 과정 시작날짜  - 과정 종료날짜  - 강의실  - 과목명  - 과목 시작날짜  - 과목 종료날짜  - 교재명  - 출결  - 필기 배점  - 실기 배점  - 성적 등록 여부  1.1.1.1 [특정 과목]  - 전체 교육생 목록  - 교육생 이름  - 교육생 핸드폰 번호  - 수료/중도탈락  1.1.1.1.1 [특정 교육생 성적 조회]  - 출결  - 필기  - 실기  1.1.1.1.2 [특정 교육생 성적 입력]  - 출결  - 필기  - 실기  1.1.1.1.3 [특정 교육생 성적 수정]  - 출결  - 필기  - 실기  1.1.1.1.4 [특정 교육생 성적 삭제]  - 출결  - 필기  - 실기 | | |
| 제약사항 | | \* 성적 등록 여부는 교육생 전체에 대해서 성적을 등록했는지의 여부를 출력한다.  \* 과정을 중도 탈락해서 성적 처리가 제외된 교육생이더라도 교육생 명단에는 출력되어야 하고 중도 탈락 여부도 출력 되어야 한다.  \* 중도 탈락인 경우 중도 탈락 날짜가 출력 되어야 한다.  \* 중도 탈락 처리된 교육생의 성적인 경우 중도탈락 이후 날짜의 성적은 입력하지 않는다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 상담일지 | | |
| 요구사항 ID | | T\_005 | 요구사항 명 | 상담일지 |
| 개요 | | 상담일지를 조회, 추가, 수정, 삭제할 수 있는 기능을 사용할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [교사] > [상담일지]  1. [전체 개설과정 조회]  - 전체 과정의 정보를 출력한다.  - 과정 고유 번호  - 과정명  - 교사명  - 과정 시작 날짜  - 과정 종료 날짜  - 강의실명  1.1 [특정 개설과정 별 교육생 조회]  - 전체 교육생의 정보를 출력한다.  - 고유 교육생 번호  - 교육생 이름  - 과정명  - 상담 날짜  - 상담 내용  1.1.1. [특정 교육생 상담일지 추가]  - 특정 교육생의 상담일지 추가한다.  - 상담 날짜  - 상담 내용    1.1.2. [특정 교육생 상담일지 수정]  - 특정교육생의 상담일지를 수정한다.  - 상담 날짜  - 상담 내용  1.1.3. [특정 교육생 상담일지 삭제]  - 선택한 특정 교육생의 상담 일지를 모든 테이블에서 삭제한다. | | |
| 제약사항 | | \* 상담일지가 작성되지 않은 학생들도 포함하여 NULL 값으로 표기한다.  \* 상담 내용은 1000byte로 제한한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 만족도 조사 결과 조회 | | |
| 요구사항 ID | | T\_006 | 요구사항 명 | 만족도 조사 결과 조회 |
| 개요 | | 강의 및 교사에 대한 만족도 조사를 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [교사] > [만족도 조사 결과 조회]  1. [전체 개설 과정 조회 - 강의평가]  - 개설 과정 고유 번호  - 개설 과정 이름  - 개설 과정 시작날짜  - 개설 과정 종료날짜  1.1. [특정 개설 과정 조회]  - 개설 과목 이름  - 개설 과목 시작날짜  - 개설 과목 종료날짜  1.1.1 [특정 과목 조회]  - 과목 이름  - 평가 내용  - 만족도(점수) -> 만족도(점수) 전체 평균  2. [전체 개설 과정 조회 - 교사평가]  - 개설 과정 고유 번호  - 개설 과정 이름  - 개설 과정 시작날짜  - 개설 과정 종료날짜    2.1. [특정 개설 과정 조회]  - 개설과목 고유번호  - 개설 과목 이름  - 개설 과목 시작날짜  - 개설 과목 종료날짜  - 느낀점 | | |
| 제약사항 | |  | | |

<교육생>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육자 메인 화면 | | |
| 요구사항 ID | | S\_000 | 요구사항 명 | 교육자 계정이 가진 기능 조회 |
| 개요 | | 교육자 계정으로 이용할 수 있는 모든 기능들을 보여준다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [교육생]  1. 성적 조회  2. 출결 관리 및 출결 조회  3. 구인 공고 조회  4. 자격증 일정 조회  5. 취업 현황 조회  6. 만족도 조사 | | |
| 제약사항 | | \* 교육자는 시스템의 모든 기능을 로그인 과정을 거친 후에 사용할 수 있다.  \* 교육자 계정은 사전에 관리자에 의해 데이터베이스에 등록된 것으로 간주한다. (가입 절차를 따로 거치지 않는다.) | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 성적 조회 | | |
| 요구사항 ID | | S\_001 | 요구사항 명 | 교육생 성적 조회 |
| 개요 | | 교육생이 수강 과정 조회 및 성적 조회를 할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설  명 | [메인] > [교육생] > [성적 조회] > [수강 과정 조회]  1. 교육생이 수강한 과정 출력  - 개인의 정보 출력  - 수강 과정명 출력  - 수강 과정기간 시작(년월일) 출력  - 수강 과정기간 종료(년월일) 출력  1.1 [특정 수강 과정의 수강 과목 목록 조회]  - 교육생이 수강 과정 및 수강 성적 점수 출력  - 수강 과정명  - 과목 명 출력  - 교사명 출력  - 과목 고유번호 출력  - 과목별 배점 정보 출력  -> 필기 배점  -> 실기 배점  -> 출결 배점  1.1.1.[ 과목별 성적 정보 출력]  -> 과목명  -> 필기 점수  -> 실기 점수  -> 출결 점수  - 과목별 시험 날짜 출력 | | |
| 제약사항 | | \* 교육생은 한 개의 과정만을 등록해서 수강한다. \* 교육생은 한 개의 과정 내에는 여러 개의 과목을 수강한다.  \* 과정 기간이 끝나지 않은 교육생 또는 중도탈락 처리된 교육생인 경우 일 부 과목만 수강한 것으로 간주한다.  \* 성적이 등록되지 않은 과목이 있는 경우 과목 정보는 출력되고 점수는 null 값으로 출력한다.  \* 성적 정보는 과목별로 목록 형태로 출력한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | S\_002 | 요구사항 명 | 교육생 출결 관리 및 출결 조회 |
| 개요 | | 교육생의 출결 및 근태상황 조회를 할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [교육생] > [출결 관리 및 출결 조회] >  1. [수강 과정 조회]  - 자신이 수강하고 있는 과정정보를 출력한다.  - 교육생이름  - 과정명  - 과정시작날짜  - 과정종료날짜  - 교사명  - 강의실명    1.1 [출결 조회]   * 자신이 현재 수강하고 있는 과정에 대한 자신의 출결현황 조회한다.   - 과정번호 출력  - 과정명 출력  - 과정기간 출력  - 출결날짜  - 출결 상황 출력  1.1.1 [월별 확인]  - 자신의 월별 출결상태를 확인할 수 있다.  - 확인할 기간 선택  - 과정번호 출력  - 과정명 출력  - 출결일 출력  - 근태 상황 출력  1.1.2[날짜별 확인]  - 자신의 특정 날짜의 출결상태를 확인할 수 있다..  - 조회할 시작기간 입력(년/월/일)  - 과정번호 출력  - 과정명 출력  - 출결일 출력  - 근태 상황 출력  1.2 [출결 체크(입력)]  - 당일 입실/퇴실 시간을 입력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 다른 교육생의 현황은 조회할 수 없다.  \* 출퇴근 시간은 9:00~18:00 사이의 시간으로 체크해야한다.  \* 모든 출결 조회는 근태 상황을 구분할 수 있어야 한다.(정상, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타) | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 구인공고 조회 | | |
| 요구사항 ID | | S\_003 | 요구사항 명 | 구인공고 조회 |
| 개요 | | 구인공고를 조회할 수 있는 기능을 사용할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [교육생] > [구인공고 조회]  1. [전체 구인공고 조회]  - 구인공고 목록 출력한다.  - 공고번호  - 회사명  - 채용분야  - 채용 시작 날짜  - 채용 종료 날짜  1.1. [특정 구인공고 조회]  - 특정 구인공고 정보 출력한다.  - 회사명  - 채용분야  - 경력  - 학력  - 연봉  - 근무지역  - 근무일시  - 전형절차 수 | | |
| 제약사항 | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 자격증 일정 조회 | | |
| 요구사항 ID | | S\_004 | 요구사항 명 | 자격증 일정 조회 |
| 개요 | | 자격증 일정을 조회할 수 있는 기능을 사용할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [교육생] > [자격증 일정 조회]  1. [전체 자격증 목록 조회]  - 전체 자격증 목록을 출력한다.  - 자격증 고유번호  - 자격명  - 자격 종류  - 시행기관  1.1 [특정 자격증 정보]  - 특정 자격증 정보를 출력한다.  - 자격증 고유번호  - 자격명  - 시행기관  - 회차  - 접수비  - 필기시험 원서접수 시작날짜  - 필기시험 원서접수 종료날짜  - 필기시험 날짜  - 필기시험 합격자발표 날짜  - 응시자격 서류제출 시작날짜  - 응시자격 서류제출 종료날짜  - 실기시험 원서접수 시작날짜  - 실기시험 원서접수 종료날짜  - 실기시험 날짜  - 합격자발표 날짜 | | |
| 제약사항 | | \* 자격 종류는 국가기술자격, 국가전문자격, 민간자격으로 구분한다.  \* 날짜를 입력할 때는 ‘YYYY-MM-DD’의 형식으로 입력해야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 취업 현황 조회 | | |
| 요구사항 ID | | S\_005 | 요구사항 명 | 취업 현황 조회 |
| 개요 | | 수료한 교육생들의 취업현황을 조회할 수 있는 기능을 사용할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [교육생] > [취업 현황 조회]  1. [전체 과정 조회]  - 전체 과정의 목록을 출력한다.  - 과정 고유번호  - 교육생 정원  - 과정명  - 과정 시작 날짜  - 과정 종료 날짜  1.1 [특정 과정 조회]  - 특정 과정을 수강했던 교육생 목록을 출력한다.  - 교육생 이름  - 회사 이름  - 분야  - 연봉  - 근무지역 | | |
| 제약사항 | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 만족도 조사 | | |
| 요구사항 ID | | S\_006 | 요구사항 명 | 만족도 조사 |
| 개요 | | 수료 후, 강의 및 교사에 대한 만족도 조사를 할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [교육생] > [만족도 조사]  1. [강의 평가]  - 수료한 모든 과목의 목록을 출력한다.  - 과목명  - 과목 기간(시작 년월일)  - 과목 기간(종료 년월일)    1.1 [특정 과목 선택]  - 평가 내용을 입력한다.  - 만족도(점수)를 입력한다.  2. [교사 평가]  - 과정명 출력  - 과정 기간(시작 년월일) 출력  - 과정 기간(종료 년월일) 출력  - 교사명 출력  - 느낀점 | | |
| 제약사항 | | \* 만족도(점수)는 최소 0점 ~ 최대 10점으로 입력한다.  \* 평가 내용은 100byte 이내로 입력한다.  \* 한번 입력한 내용은 수정할 수 없다.  \* 수료일 일주일 전부터 수료일까지 입력 가능하다. | | |