|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 요구사항 | 문서번호 | D-002 |
| 작성자 | 3조 |
| 작성일자 | 19.04.03 |

기능적 요구사항

- 관리자

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 기초 정보 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-001 | 요구사항 명 | 기초 정보 관리하기 |
| 개요 | | 기초 정보 관리에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 메인 > 관리자 > 기초 정보 관리  - 과정명 입력  - 과목명 입력  - 강의실명 입력  - 교재명 입력 | | |
| 제약사항 | | \*기초 정보에 대한 입력, 출력, 수정, 삭제 기능을 사용할 수  있어야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 계정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-002 | 요구사항명 | 교사 계정 관리하기 |
| 개요 | | 교사 계정 관리에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교사 정보 [입력], [출력], [수정], [삭제]을 할 수 있다.  [메인] > [관리자] > [교사 계정 관리]  - [교사 등록], [교사 정보 조회], [교사 정보 수정], [교사 정보 삭제] 메뉴를 선택할 수 있어야 한다.  [메인] > [관리자] > [교사 계정 관리] > [신규 교사 등록]  - 여러 명의 교사 정보를 등록 및 관리할 수 있다.   * 교사 이름 입력 * 교사 주민번호 뒷자리 입력 * 교사 전화번호 입력 * 교사 강의 가능 과목 입력   [메인] > [관리자] > [교사 계정 관리] > [교사 정보 조회]  - 기존에 등록되어 있는 교사의 정보를 조회할 수 있다.  - 교사 전체 명단 출력  - 교사 고유 번호 출력  - 교사 이름 출력  - 교사 주민번호 뒷자리 출력  - 교사 전화번호 출력  - 교사 강의 가능 과목 출력  - 특정 교사 선택한 경우  - 배정된 개설과정명 출력  - 개설 과정 기간 출력 (시작일, 종료일)  - 과목명 출력  - 배정 과정의 과목 기간 출력  - 교재명 출력  - 강의실 출력  - 강의 진행 여부 출력 (강의 예정, 강의 중, 강의 종료)  [메인] > [관리자] > [교사 계정 관리] > [교사 정보 수정]  - 교사 정보를 수정할 수 있다.   * 교사 이름 수정 * 교사 주민번호 뒷자리 수정 * 교사 전화번호 수정 * 교사 강의 가능 과목 수정   [메인] > [관리자] > [교사 계정 관리] > [교사 정보 삭제]   * 교사 목록 출력 * 선택한 교사를 교사 테이블에서 삭제할 수 있어야 한다. | | |
| 제약사항 | | \* 교사 정보의 모든 항목은 필수 입력되어야 한다. \* 교사 정보 중 [주민번호 뒷자리]는 교사 본인의 로그인 시  패스워드로 사용한다.  \* [기초 정보]의 [과목명]을 이용해서 강의 가능 과목을 추가한다.  \* [강의진행여부]는 현재날짜를 기준으로 확인한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A - 003 | 요구사항 명 | 교육생 관리하기 |
| 개요 | | 교육생 관리에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교육생 정보의 [입력], [출력], [수정], [삭제]가 가능해야 한다.  [메인] > [관리자] > [교육생 계정 관리]  - [교육생 등록], [교육생 정보 조회], [교육생 정보 수정],  [교육생 삭제] 메뉴를 선택할 수 있어야 한다.  [메인] > [관리자] > [교육생 계정 관리] > [교육생 등록]  - 교육생 이름 입력  - 교육생 주민번호 뒷자리 입력  - 교육생 전화번호 입력  - 교육생 등록일 입력  [메인] > [관리자] > [교육생 계정 관리] > [교육생 정보 조회]  - 교육생 전체 목록 출력  - 교육생 고유번호 출력  - 교육생 이름 출력  - 교육생 주민번호 뒷자리 출력  - 교육생 전화번호 출력  - 교육생 등록일 출력  - 교육생 수강 횟수 출력  - 특정 교육생 선택 시 > 특정 교육생 정보 출력  - 수강신청/수강 중/수강완료 과정 정보 출력  - 수강 중 과정 기간 출력  - 수강 중 과정 강의실 출력  - 수료 및 중도탈락 여부 출력  - 수료 및 중도탈락 날짜 출력  [메인] > [관리자] > [교육생 계정 관리] > [교육생 정보 수정]  - 교육생 이름 수정  - 교육생 주민번호 뒷자리 수정  - 교육생 전화번호 수정  [메인] > [관리자] > [교육생 계정 관리] > [교육생 정보 삭제]  - 교육생 목록 출력  - 선택한 교육생을 교육생 테이블에서 삭제할 수  있어야 한다. | | |
| 제약사항 | | \* 교육생의 이름, 주민번호, 전화번호는 필수 등록 되어야 한다.  \* 교육생의 [주민번호 뒷자리]는 교육생이 로그인 시 비밀번호로  사용된다.  \* 교육생 등록일의 기본값은 등록한 당일로 자동 설정되어야  한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 개설 과정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-004 | 요구사항 명 | 개설 과정 CRUD |
| 개요 | | 개설 과정 정보에 관련된 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 메인 > 관리자 > 개설 과정 관리 > 개설 과정 등록  - 개설 과정 번호 선택  - 과정기간(시작일) 입력  - 과정기간(종료일) 입력  - 등록 가능 강의실 정보 출력 > 강의실 선택 > 입력  - 등록 가능 교사 정보 출력 > 교사 선택 > 입력  - 입력 정보 확인  - 등록 또는 취소  메인 > 관리자 > 개설 과정 관리 > 개설 과정 정보 수정  - 개설 과정 번호 선택  - 과정기간(시작일) 입력  - 과정기간(종료일) 입력  - 등록 가능 강의실 정보 출력 > 강의실 선택 > 입력  - 등록 가능 교사 정보 출력 > 교사 선택 > 입력  - 입력 정보 확인  - 등록 또는 취소  메인 > 관리자 > 개설 과정 관리 > 개설 과정 정보 삭제  - 개설 과정 번호 선택  - 삭제 정보 확인  - 삭제 또는 취소 | | |
| 제약사항 | | \* 등록할 과정은 이미 등록된 기초데이터에서 선택할 수  있도록 한다.  \* 교사 번호는 교사 데이터에서 목록을 불러와 선택할 수  있도록 한다.  \* 시작 년 월 일과 종료 년월일은 해당 과정의 기간을  선택하면 자동으로 날짜 계산을 하여 반환하도록 하고,  그 밖에도 직접 입력을 받을 수 있도록 한다.  \* 최종적으로 입력 정보를 확인한 후 등록 또는 취소를  할 수 있도록 한다.  \* 삭제할 과정은 조회 목록 번호를 통해 선택할 수 있도록 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 개설 과정별 과목 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-004-1 | 요구사항 명 | 개설 과정별 과목 정보 관리하기 |
| 개요 | | 개설 과목 정보에 관련된 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 메인 > 관리자 > 개설 과정 관리 > 개설 과정별 과목 및 수강 교육생 정보 보기 > 개설 과목 정보 보기  - 개설 과목 정보를 등록, 삭제 할 수 있다.  - 개설 과목 정보의 수정과 등록은 ‘과목명 번호 선택, 시작 년월일 입력, 종료 년월일 입력’을 과정에 등록된 과목 수 만큼 반복한 후 입력 정보 확인, 등록 또는 취소 순으로 이루어진다.  - 개설 과목 정보 등록 과정에서 이미 선택해서 기간을 등록한 과목은 재선택할 수 없다.  - 개설 과목의 삭제는 한번 더 삭제 의사를 확인한 후 삭제 또는 취소 순으로 이루어진다. | | |
| 제약사항 | | \* 등록할 과목과 교재는 이미 등록된 기초데이터에서 선택 할  수 있도록 한다.  \* 시작 년월일과 종료 년월일은 해당 과정일의 기간 내에서  등록이 되도록 한다.  \* 종료 년월일은 이전 시작 년월일의 바로 다음 날짜로  등록 되도록 한다.  \* 최종적으로 입력 정보를 확인한 후 등록 또는 취소를  할 수 있도록 한다.  \* 과목 정보를 삭제하면 등록된 과목별 기간  데이터가 일괄삭제된다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 수강 교육생 정보 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-004-2 | 요구사항 명 | 수강 교육생 정보 CRUD |
| 개요 | | 수강 교육생 정보에 관련된 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 메인 > 관리자 > 개설 과정 관리 > 개설 과정의 과목 및 수강 교육생 정보 보기 > 수강 교육생 정보 보기  - 수강 교육생을 등록, 삭제 할 수 있다.  - 수강 교육생 삭제는 수강생 번호 선택, 삭제되는 교육생 확인, 삭제 또는 취소 순으로 이루어진다.  - 교육현황 정보 수정은 교육현황(중도탈락여부) 정보 선택, 등록 순으로 이루어진다.  - 교육현황 정보 수정 시 선택한 학생의 교육현황 정보를 확인하여 진행중이면 중도탈락, 중도탈락이면 진행중으로 정보를 바꿀 수 있도록 한다. | | |
| 제약사항 | | \* 수강 교육생 등록 시 교육생 번호는 교육생 데이터에서 목록을 불러와 선택할 수 있도록 한다.  \* 수강 교육생 등록 시 해당 과정에 등록된 강의실 정원 이하로 수강생을 등록할 수 있다.  \* 수강 교육생 정보를 삭제할 때 목록 번호를 통해 삭제  할 수강생을 선택할 수 있도록 한다.  \* 삭제 하기 전에 한번 더 확인하는 출력창을 띄워 실수를  방지할 수 있도록 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 과정별 과목 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-005 | 요구사항 명 | 해당과정에 과목 등록하기 |
| 개요 | | 과정별 과목 등록, 삭제에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 메인 > 관리자 > 과정별 과목 관리  - 과정마다 수업할 과목을 등록해 두어 과정을 개설할 때 등록한 과목을 불러와 사용할 수 있도록 하기 위한 기능이다.  - 과정별 수업할 과목을 등록, 삭제 할 수 있다.  - 과정별 과목 등록은 과정목록에서 과정 번호 선택, 과목 등록, 과목 등록, .. , 과목 등록 순으로 이루어진다.  - 과목 삭제는 해당 과정에 등록된 정보가 일괄적으로 삭제된다. | | |
| 제약사항 | | \* 과정에 해당하는 과목 등록은 과목 데이터에서 목록을 불러와 선택할 수 있도록 한다.  \* 과정에 해당하는 과목을 등록시 여러 과목을 차례로 입력 한 후 입력완료할 때 입력한 정보를 확인, 등록 완료를 할 수 있도록 한다.  \* 삭제 하기 전에 한번 더 확인하는 출력창을 띄워 실수를  방지할 수 있도록 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 과목별 교재 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-006 | 요구사항 명 | 해당과목에 교재 등록하기 |
| 개요 | | 과목별 교재 등록, 삭제에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 메인 > 관리자 > 과목별 교재 관리  - 과목마다 수업할 교재를 등록해 두어 과정을 개설할 때 등록된 과목의 교재정보를 불러와 사용할 수 있도록 하기 위한 기능이다.  - 과목별 수업할 교재를 등록, 삭제 할 수 있다.  - 과목별 교재 등록은 과목목록에서 과목 번호 선택, 교재 등록 순으로 이루어진다.  - 교재 삭제는 해당 과목에 등록된 정보가 삭제된다. | | |
| 제약사항 | | \* 과목에 해당하는 교재 등록은 교재 데이터에서 목록을 불러와 선택할 수 있도록 한다.  \* 삭제 하기 전에 한번 더 확인하는 출력창을 띄워 실수를  방지할 수 있도록 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 시험 관리 및 성적 조회 | | |
| 요구사항 ID | | A-007-1 | 요구사항 명 | 시험 관리 하기 |
| 개요 | | 시험 관리에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 메인 > 관리자 > 시험 관리 및 성적 조회 > 시험 관리  > 개설된 과정 목록 > 과목별 시험정보  - 과목별 성적 등록여부입력  - 시험 문제 파일 등록여부 입력 | | |
| 제약사항 | | \* 특정 개설 과정을 선택하는 경우 등록된 개설 과목  정보를 출력해야한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 시험 관리 및 성적 조회 | | |
| 요구사항 ID | | A-007-2 | 요구사항 명 | 성적 조회하기 |
| 개요 | | 성적 조회에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 메인 > 관리자 > 시험 관리 및 성적 조회 > 성적 조회  >과목별 성적  - 개설 과정명 입력  - 개설 과정기간 입력  - 강의실명 입력  - 개설 과목명 입력  - 교사명 입력  - 교재명 입력 | | |
| 제약사항 | | \* 해당 개설 과목을 수강한 모든 교육생들의 성적 정보  (교육생 이름, 주민번호 뒷자리, 필기, 실기) 를 같이 출력한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 시험 관리 및 성적 조회 | | |
| 요구사항 ID | | A-007-3 | 요구사항 명 | 성적 조회하기 |
| 개요 | | 성적 조회에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 메인 > 관리자 > 시험 관리 및 성적 조회 > 성적 조회  >개인별 성적  - 교육생 이름 입력  - 주민번호 뒷자리 입력  - 개설 과정명 입력  - 개설 과정기간 입력  - 강의실명 입력 | | |
| 제약사항 | | \* 교육생 개인이 수강한 모든 개설 과목에 대한 성적 정보  (개설 과목명, 개설 과목기간, 교사명, 출력, 필기, 실기) | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | A-008-1 | 요구사항 명 | 출결 관리 및 출결 조회하기 |
| 개요 | | 출결 관리 및 조회에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 메인 > 관리자 > 출결 관리 및 출결 조회 > 과정별 출결 현황  - 과정별 출결 입력 | | |
| 제약사항 | | \* 모든 출결 조회는 근태 상황을 구분할 수 있어야 한다.  (정상, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타) | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | A-008-2 | 요구사항 명 | 출결 관리 및 출결 조회하기 |
| 개요 | | 출결 관리 및 조회에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 메인 > 관리자 > 출결 관리 및 출결 조회 > 기간별 출결 현황  > 기간별 출결 입력 | | |
| 제약사항 | | \* 출결 현황을 기간별(년, 월, 일) 조회할 수 있어야 한다.  \* 모든 출결 조회는 근태 상황을 구분할 수 있어야 한다.  (정상, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타) | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | A-008-3 | 요구사항 명 | 출결 관리 및 조회하기 |
| 개요 | | 출결 관리 및 조회에 관한 모든 것 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 메인 > 관리자 > 출결 관리 및 출결 조회 > 개인별 출결 현황  > 개인별 출결 입력 | | |
| 제약사항 | | \* 특정 개설 과정을 선택하는 경우 모든 교육생의 출결을 조회  할 수 있다.  \* 모든 출결 조회는 근태 상황을 구분할 수 있어야 한다.  (정상, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타)  \* 특정(특정 과정, 특정 인원) 출결 현황을 조회할 수 있어야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 기업 위탁 공고 | | |
| 요구사항 ID | | A - 009 | 요구사항 명 | 기업이 원하는 과정,  전공여부 모집 공고 |
| 개요 | | 기업이 원하는 과정,전공여부 모집 공고 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [로그인] > [관리자] > [기업 모집 공고]   * 관리자 로그인 * 공고 테이블 불러오기   [기업번호][기업명][연봉][마감일][요구과정][전공여부]   * 기업 공고 작성 / 삭제   [메인] > [로그인] > [관리자] > [기업 모집 공고] > [신청학생명단]   * 신청한 학생 명단 조회 기능   [기업번호][기업명][연봉][마감일][요구과정][전공여부][학생명][과정] | | |
| 제약사항 | | \* 관리자는 기업 모집 공고란에 모집공고를 작성 , 삭제 할 수 있다.  \* 관리자는 신청학생명단을 조회할 수 있다.  \* 공고 테이블은 [기업번호][연봉][마감일][요구과정][전공여부]  으로 조회한다.  \* 신청학생명단은 교육생이 기업을 검색하여 신청한  학생을 조회한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 평가 조회 | | |
| 요구사항 ID | | A - 010 | 요구사항 | 교육생들의 교사평가를 관리자가  조회하기 |
| 개요 | | 교사 평가 조회에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 과정이 종료 된 후 과정에 참여한 전체 교육생들의 교사평가  내용을 관리가 확인 할 수 있어야 한다.  - 교사평가조회시 지난 교사평가도 교사정보에 누적된 상태로  조회 할 수 있어야 한다.  - 과정을 중도 탈락해서 교사평가 처리가 제외된 교육생이더라도  교사평가 교육생 명단에는 출력되어야 한다. 중도 탈락 여부를  확인 할 수 있도록 해야 한다.  - 교사평가 정보  [과정명], [과정기간], [수강인원], [평가인원], [평가참여율]  [번호], [익명1]], [과정 수료여부], [강의계획서 이행 점수],  [교사의 강의내용 전달 및 이해 점수], [교사의 소통 점수],  [강의의 유익성 점수], [전반적인 만족도]], [건의사항]    - 교사평가 정보는 교육생의 별명(가나다)순으로 정렬되도록 한다.  - 교사 평가 항목 별로 0~10점을 교육생이 평가 할 수  있도록 한다.  - 각 평가 항목 별 점수 평균을 확인 할 수 있어야 한다. | | |
| 제약사항 | | \* 평가자의 익명성 보장을 위해 교육생들의 이름정보 대신  (익명+번호)로 대체한다.  \* 중도 탈락 일 경우 교사 평가가 불가능하고 수료 교육생일 경우에만 평가를 할 수 있으므로 수료 교육생의 교사 평가 자료이다.  \* 중도탈락 일 경우 교사평가내용을 null값으로 둔다. | | |

- 교사

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 메인 화면 | | |
| 요구사항 ID | | B - 000 | 요구사항 | 교사 계정이 가지는 기능 |
| 개요 | | 교사계정에 관한 개괄적 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교사가 이용 할 수 있는 기능에는 다음과 같은 기능을 포함한다.  1. 강의 스케줄조회  2. 출결 관리 및 출결 조회  3. 배점 입출력  4. 성적 입출력  5. 교사평가조회 | | |
| 제약사항 | | \* 교사는 시스템의 일부 기능을 로그인 과정을 거친 후에 사용할  수 있다.  \* 교사 계정은 사전에 관리자에 의해 데이터베이스에 등록  된 것으로 간주한다 | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 강의스케줄 조회 | | |
| 요구사항 ID | | B - 001 | 요구사항 | 강의스케줄 조회하기 |
| 개요 | | 강의스케줄 조회에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 메인 > 교사 > 강의 스케줄   * 강의 예정 / 강의 중 / 강의 종료 /\* 강의 테이블 1개 * 강의 진행 상태는 날짜 기준 확인 * 강의 스케줄(상태 출력) - /\* 날짜 sysdate   - 과목명  - 과목기간(시작 년 월일, 끝 년 월일)  - 교재 명  - 교육생 등록 인원  메인 > 교사 > 과목 > 과목 선택 > 특정 과목 번호 선택   * 과목 번호 선택 /\* 과목 테이블 읽어오기 * 교육생 정보 출력(상태 표) /\* 교육생 테이블 1개 * - 과목번호   - 교육생 이름  - 전화번호  - 등록일  - 수료 또는 중도 탈락   1. 강사님은 2019-03-28 JAVA 강의 중입니다.   [과목번호] | [과정 명] | [과정기간 : 시작 년 월일 ~ 끝 년 월일]  | [강의실] |   1. [과목명] | [과목기간 : 시작 년 월일 ~ 끝 년 월일]   | [교재 명] | [교육생 등록인원] | [교육시간]   1. [과목] | [과목번호] -> 선택 시 등록된 교육생 정보   [이름] | [전화번호] | [등록일] | [수료/중도탈락] | | |
| 제약사항 | | \* 교사는 자신의 강의 스케줄을 확인 할 수 있어야 한다.  \* 강의 스케줄은 강의 예정, 강의 중, 강의 종료로 구분해서 확인 할 수 있어야 한다. 강의 진행 상태는 날짜를 기준으로 확인해야 한다.  \* 강의 스케줄 정보 출력 시 과목 번호, 과정 명, 과정기간(시작 년 월일, 끝 년 월일), 강의실과 과목명, 과목기간(시작 년 월일, 끝 년 월일), 교재 명, 교육생 등록 인원을 확인 할 수 있어야 한다.  \* 특정 과목을 과목 번호로 선택 시 해당 과정에 등록된 교육생 정보(교육생 이름, 전화번호, 등록일, 수료 또는 중도 탈락)을 확인할 수 있어야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | B - 002 |  | 출결 관리 및 출결 조회하기 |
| 개요 | | 출결 관리 및 출결 조회에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | 메인 > 교사 > 강의한 과정 선택 > 교육생 출결(상태 표)  - 강의한 과정 선택 /\* 강의 테이블 입력  - 출결 현황 기간별 (년 / 월 / 일) 조회 /\* 출결 현황 테이블  - 근태 상황 구분 /\* 출결 테이블  - 정상 / 지각 / 조퇴 / 외출 / 병가 / 기타  - 교육생 출결(상태 표) \*/ 테이블 생성  메인 > 교사 > 특정 과정 선택 > 교육생 출결(상태 표)   * 특정 과정 선택 * 특정(특정 과정, 특정 인원) – 출결 현황(상태 표) * 근태 상황 구분   - 정상 / 지각 / 조퇴 / 외출 / 병가 / 기타   1. [교사담당과정 검색]   [과정][과정 명][과정기간][강의실]  2. [과정번호][출결조회ID]|[년]|[월]|[일]  3. 출결 확인 표  [과정번호]|[교육생ID]|[교육생이름]|[출결여부] | | |
| 제약사항 | | \* 교사가 강의한 과정에 한해 선택하는 경우 모든 교육생의  출결을 조회할 수 있어야 한다.  \* 출결 현황을 기간별(년, 월, 일) 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 | | 배점 입출력 | | |
| 요구사항 ID | | B - 003 | 요구사항 | 과목별 배점 입출력하기 |
| 개요 | | 교사의 과목별 배점 입출력에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교사가 강의를 마친 과목에 대한 성적 처리를 위해서 배점입출력을  할 수 있어야 한다.  - 교사는 자신이 강의를 마친 과목의 목록중에서 특정 과목을  선택하고 배점 정보를 출결, 필기, 실기로 구분해서 등록  할 수 있어야한다. 그리고 배점정보에 시험날짜, 시험문제를  추가, 삭제, 수정 할 수 있어야한다.  - 출결, 필기, 실기의 배점 비중은 담당 교사가 과목별로 결정한다.  - 과목 목록 출력 시 과목번호, 과정명, 과정기간(시작 년월일, 끝  년 월일), 강의실, 과목명, 과목기간(시작 년월일, 끝 년월일), 교재명,  출결, 실기, 필기가 출력되고, 특정 과목을 과목번호로 선택 시  출결 배점, 필기 배점, 실기 배점, 시험 날짜, 시험 문제를 입력 할  수 있는 화면으로 연결되어야 한다. | | |
| 제약사항 | | \* 출결은 최소 20점이상이어야 하고, 출결, 필기, 실기의 합은  100점이 되도록 한다.  \* 배점 등록이 안 된 과목인 경우는 과목 정보가 출력 될 때  배점 부분은 null 값으로 출력되도록 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 성적 입출력 | | |
| 요구사항 ID | | B - 004 | 요구사항 | 과목별 성적 입출력하기 |
| 개요 | | 교사의 과목별 성적 입출력에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교사가 강의를 마친 과목에 대한 성적 처리를 위해서  성적 입출력을 할 수 있어야 한다.  - 교사는 자신이 강의를 마친 과목의 목록 중에서 특정 과목을 선택  하면, 교육생 정보가 출력되고, 특정 교육생 정보를 선택하면, 해당  교육생의 시험 점수를 입력 할 수 있어야 한다.  이 때 출결, 필기, 실기 점수를 구분해서 입력 할 수 있어야 한다.  - 과목 목록 출력시 과목번호, 과정명, 과정기간(시작 년월일,  끝 년월일), 강의실, 과목명, 과목기간(시작 년월일, 끝 년월일),  교재명, 출결, 필기, 실기 배점, 성적 등록 여부 등이 출력되고,  특정 과목을 과목 번호로 선택시 교육생 정보(이름,전화번호, 수료  또는 중도탈락) 및 성적이 출결, 필기, 실기 점수로 구분되어서  출력되어야 한다  .  - 중도 탈락인 경우 중도 탈락 날짜가 출력되도록 한다.  - 중도 탈락 처리된 교육생의 성적인 경우 중도 탈락 이 후 날짜의  성적은 입력하지 않는다. | | |
| 제약사항 | | \* 성적 등록 여부는 교육생 전체에 대해서 성적을 등록했는지의 여부  를 출력한다.  \* 과정을 중도 탈락해서 성적 처리가 제외된 교육생이더라도 교육생  명단에는 출력되어야 한다. 중도 탈락 여부를 확인 할 수 있도록  해야 한다.  \* 입력 안 된 성적은 null 값으로 둔다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | QnA | | |
| 요구사항 ID | | B - 005 | 요구사항 명 | 교육생 담당교사 1:1 질문 |
| 개요 | | 교육생과 담당 교수의 QnA | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [로그인] > [교사] > [QnA]   * 교사로 로그인 * QnA 테이블 불러오기 * 과정 학생 글 조회 * 과정 학생에게 글에 답변 작성 / 수정 / 삭제   [메인] > [로그인] > [교사] > [QnA]   * QnA테이블 * [학생] [질문날짜][질문제목][질문내용] * [담당 교사] [답변날짜][답변제목][답변내용] | | |
| 제약사항 | | \* 담당 과정의 학생의 글만 접근 할 수 있다.  \* 교사는 [담당 교사] [답변날짜][답변제목][답변내용]  으로 작성 할 수 있다.  \* 교사는 학생 글을 조회만 할 수 있다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 평가 조회 | | |
| 요구사항 ID | | B - 006 | 요구사항 | 교육생들의 교사평가를 교사가  조회하기 |
| 개요 | | 교사 평가 조회에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 과정이 종료 된 후 과정에 참여한 전체 교육생들의 교사평가  내용을 교사가 확인 할 수 있어야 한다.  - 교사평가조회시 지난 교사평가도 교사정보에 누적된 상태로  조회 할 수 있어야 한다.  - 과정을 중도 탈락해서 교사평가 처리가 제외된 교육생이더라도  교사평가 교육생 명단에는 출력되어야 한다. 중도 탈락 여부를  확인 할 수 있도록 해야 한다.  - 교사평가 정보  [과정번호][과정명][과정기간]  [수강인원][평가인원][평가참여율]  [익명1], [과정 수료여부], [강의계획서 이행 점수],  [교사의 강의내용 전달 및 이해 점수], [교사의 소통 점수],  [강의의 유익성 점수], [전반적인 만족도]], [건의사항]    - 교사평가 정보는 교육생의 별명(가나다)순으로 정렬되도록 한다.  - 교사 평가 항목 별로 0~10점을 교육생이 평가 할 수  있도록 한다.  - 각 평가 항목 별 점수 평균을 확인 할 수 있어야 한다. | | |
| 제약사항 | | \* 정확한 평가를 위해 교육생들의 이름정보 대신  (익명+번호)로 대체한다.  \* 중도 탈락 일 경우 교사 평가가 불가능하고 중도탈락여부와  함께 중도탈락 날짜를 입력한다.  \* 중도탈락 일 경우 교사평가내용을 null값으로 둔다. | | |

- 교육생

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생 메인 화면 | | |
| 요구사항 ID | | C - 000 | 요구사항명 | 교육생 계정이 가지는 기능 |
| 개요 | | 교육생계정에 관한 개괄적 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [로그인] > [교육생]  - 성적관리, 출결관리 메뉴를 선택할 수 있어야 한다.  [수강한 표 출력]  [수강한 과정명] [과정기간] [강의실] 이 출력 | | |
| 제약사항 | | \* 교육생 계정은 관리자에 의해 데이터베이스에 등록된다.  \* 교육생은 한 개의 과정만 등록해서 수강한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 성적 조회 | | |
| 요구사항 ID | | C - 001 | 요구사항 명 | 교육생 성적 조회 기능 |
| 개요 | | 교육생 성적 조회에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [로그인] > [교육생] > [성적관리]  [성적관리]  [과목 번호] [과목 명] [과목기간] [교재명] [교사명]  [과목별 배점정보] [과목별 성적 정보] [과목별 시험 날짜] [시험문제] 가 출력 | | |
| 제약사항 | | \* 성적이 등록되지 않은 과목은 과목 정보는 출력되나,  점수는 null값으로 출력되도록 한다.  \* 교육생 등록일의 기본값은 등록한 당일로 자동 설정되어야  한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | C - 002 | 요구사항 명 | 교육생 출결 관리 기능 |
| 개요 | | 교육생 출결 관리에 관한 모든 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [로그인] > [교육생] > [출결관리]  [메인] > [로그인] > [교육생] > [출결관리 및 출결조회] > [근태관리]  - 출결관리 및 출결조회 선택 시 해당 교육생의 기본적인  과정명과 과정기간을 보여주어 확인 할 수 있도록 한다.    - 매일 근태를 기록 할 수 있어야 한다. (출근1회, 퇴근1회)  예) 09:00 이전 18:00 이후  [메인] > [로그인] > [교육생] > [출결관리] > [출결 현황] | | |
| 제약사항 | | \* 기간별로 조회할 수 있어야 한다. (전체 년, 월, 일)  다른 교육생은 조회할 수 없다.  \* 모든 출결 조회는 근태 상황을 구분할 수 있어야 한다.  (정상, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타) | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 자유게시판 | | |
| 요구사항 ID | | C - 003 | 요구사항 명 | 교육생 자유게시판 |
| 개요 | | 교육생 자유게시판 기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [로그인] > [교육생] > [자유게시판]  \* 교육생 로그인후 글 작성 / 조회 / 수정  - 자유게시판 테이블 불러오기  - 게시판 글 작성 기능  - 게시판 조회 기능  - 작성 글 수정 기능  - 작성 글 삭제 기능  [메인] > [로그인] > [교육생] > [자유게시판]   * 자유게시판 테이블   [번호] [제목] [내용] [날짜] [작성자] | | |
| 제약사항 | | \* 교육생은 게시판 글을 작성하고 조회하고 수정할 수 있다  \* 남의 교육생의 글을 삭제/수정 할 수 없다.  \* 자유로운 주제로 글을 작성할 수 있다.  \* 작성시 [번호] [제목] [내용] [날짜] [작성자] 를 표시한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 원하는 기업 찾기 기능 | | |
| 요구사항 ID | | C - 004 | 요구사항 명 | 원하는 기업 검색 기능 |
| 개요 | | 기업 공고 검색 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [로그인] > [교육생] > [회사 검색]   * 교육생 로그인 * 기업 검색 기능 (기업 테이블 불러오기) * 검색 기능 조건 [연봉], [지역], [규모] 입력 * 검색 조건에 맞는 기업 목록 표시 * 검색 조건에 맞는 기업의 (요구과정 , 전공여부) 표시 * 신청할 수 있다.     [메인] > [로그인] > [교육생] > [기업 검색]   * 기업 테이블   [번호] [기업명] [계열] [규모] [연혁] [지역][요구과정][전공여부] | | |
| 제약사항 | | \* 회사는 연봉 / 지역 / 규모를 조건으로 검색한다.  \* 교육생 전부 다 검색 할 수 있다.  \* 검색 시 [번호] [기업명] [계열] [규모] [연혁]  [지역][요구과정][전공여부] 순으로 기업을 조회한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | QnA | | |
| 요구사항 ID | | C - 005 | 요구사항 명 | 교육생 담당교사 1:1 질문 |
| 개요 | | 교육생과 담당 강사의 QnA | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | [메인] > [로그인] > [교육생] > [QnA]   * 교육생으로 로그인 * QnA 테이블 불러오기 * 과정 담당 교사에게 질문 작성 / 수정 / 삭제 * 과정 담당 교사에게 답변 조회   [메인] > [로그인] > [교육생] > [QnA]   * QnA테이블 * [학생] [질문날짜][질문제목][질문내용] * [담당 교사] [답변날짜][답변제목][답변내용] | | |
| 제약사항 | | - 해당 과정의 담당 과정 교사에게 1:1 QnA가 가능하다.  - 다른 과정의 교사에게는 질문 할 수 없다.  - 학생은 [학생] [질문날짜][질문제목][질문내용]으로  작성 할 수 있다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사평가 | | |
| 요구사항 ID | | C - 006 | 요구사항 명 | 교육생 담당교사 평가 기능 |
| 개요 | | 교육생의 교사평가기능 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 정확한 교사평가를 위해 교사평가를 하는 교육생들의 익명성을  보장해 주어야 한다.  - [메인] > [로그인] > [교육생] > [교사평가]   * 교육생으로 로그인 * 교사평가 테이블 불러오기 * 과정 담당 교사를 평가 항목 별로 점수를 0~10점을 줄   수 있어야 한다.   * 과정 담당 교사 평가 제출   [메인] > [로그인] > [교육생] > [교사평가]]   * 교사평가 테이블 * [번호], [익명1]], [과정 수료여부], [강의계획서 이행 점수], * [교사의 강의내용 전달 및 이해 점수], [교사의 소통 점수], * [강의의 유익성 점수], [전반적인 만족도]], [건의사항] | | |
| 제약사항 | | \* 과정을 수료한 교육생들에 한해서만 교사평가 기능을 이용 할 수  있도록 해야 한다.  \* 다른 과정의 교사는 평가 할 수 없다.  \* 건의사항은 최소 10자 이상 작성해야 평가를 끝 낼 수 있다.  \* 교육생의 익명성을 보장하기 위해 평가 순서대로 교육생 이름을  ex) 익명1, 익명2...로 대체한다. | | |