**요구사항 분석서**

* 요구사항 작성 시 참고사항
* 작성하는 내용에 어느 정보가 들어가는지
* 누가 그 기능의 권한을 가지고 있는지(누구에게 부여할 것인지)

|  |  |
| --- | --- |
| 작성자 | 담당 기능 |
| 김송주 |  |
| 홍사성 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 요구사항 ID | COM\_GD\_LOG\_001 | 유형 | 기능 | | 수용여부 | 수용 |
| 구 분 | 관리 - 회원관리 | | | 요구사항 고유번호 | | gd-001 |
| 요구사항 | 회원정보관리 | | | | | |
| 요약 |  | | | | | |
| 요구사항  설명 | * 구현 사항   + 관리자 접근 기능 구현     - 회원 전체 조회, 회원 상세조회, 회원 탈퇴 기능 구축     - 회원 전체 조회 시, 회원 코드, 회원 아이디와 이름, 등록 일자로 이루어진 리스트를 볼 수 있다.     - 회원 상세 조회 시, 비밀번호를 제외한 회원 정보를 볼 수 있다.     - 회원 전체 조회에서 회원 각각을 탈퇴시킬 수 있다.     - 회원 전체 조회에서 선택한 회원을 강사 목록에 추가할 수 있다.   + 회원 접근 기능 구현     - 회원 상세 조회, 회원 정보 수정 기능 구축     - 회원정보 수정 시 수정할 수 있는 것은 비밀번호, 이메일, 주소, 전화번호만 해당하며, 정보 수정 전 반드시 비밀번호 인증을 거쳐야 한다.   + 로그인, 회원가입 기능 구현     - 로그인 시 아이디, 비밀번호가 일치 시 세션에 로그인 정보가 담긴다.     - 회원가입시 회원은 아이디, 비밀번호, 이름, 이메일, 주소, 전화번호 정보를 필수로 입력해야한다.     - 회원가입 시, 저장되는 회원 정보에는 회원 아이디와 이름, 비밀번호, 이메일, 전화번호, 주소, 등록 일자가 포함된다.     - 회원가입 시, 입력하는 값들은 유효값 처리를 거치며, 특히 아이디는 중복 체크를 해야 한다. | | | | | |
| 구현방안 | * 회원이 아닌 사람이 로그인/회원가입 이외의 기능에 접근하지 못하도록 구현 | | | | | |
| 전제조건 |  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 요구사항 ID | COM\_GD\_LOG\_001 | 유형 | 기능 | | 수용여부 | 수용 |
| 구 분 | 관리 - 학원 공지 관리 | | | 요구사항 고유번호 | | gd-002 |
| 요구사항 | 학원 공지 관리 | | | | | |
| 요약 |  | | | | | |
| 요구사항  설명 | * 구현 사항   + 관리자 접근 기능 구현     - 학원에 관련된 공지를 입력, 수정, 삭제를 할 수 있다     - 등록, 수정시에 파일첨부를 할 수 있다     - 공지에는 공지 번호, 제목, 내용, 작성일자가 포함된다.   + 회원 접근 기능 구현     - 등록된 공지의 전체조회를 할 수 있다.     - 등록된 공지의 상세정보를 조회할 수 있다.     - 공지에 첨부된 파일을 다운로드할 수 있다. | | | | | |
| 구현방안 | * 등록과 수정은 관리지만 할 수 있도록 구현 | | | | | |
| 전제조건 |  | | | | | |
| 출처 |  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 요구사항 ID | COM\_GD\_LOG\_001 | 유형 | 기능 | | 수용여부 | 수용 |
| 구 분 | 관리 - 수강생 관리 | | | 요구사항 고유번호 | | gd-003 |
| 요구사항 | 수강생 관리 | | | | | |
| 요약 |  | | | | | |
| 요구사항  설명 | * 구현 사항   + 과정별 수강생 조회 기능 구현     - 관리자는 전체 수강생을 조회할 수 있음     - 강사는 자신이 담당하고 있는 과정의 수강생을 조회할 수 있음     - 수강생 정보에는 회원 코드, 회원 이름, 과정 코드를 포함     - 수강생을 선택하면 회원 상세 정보 조회로 연결   + 출결 정보 관리 기능     - 관리자는 출결 조회시 소속된 과정별 수강생의 출결정보를 조회할 수 있다     - 강사는 자신이 담당하고 있는 과정에 속한 수강생들의 출결 정보만 조회와 수정을 할 수 있다     - 수강생은 자신의 출결정보만 조회할 수 있다 | | | | | |
| 구현방안 | * 강사가 과정별 출결조회를 할 때, 과정코드로 그룹화하여 회원명, 출결정보를 불러올 수 있도록 함 | | | | | |
| 전제조건 |  | | | | | |
| 출처 |  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 요구사항 ID | COM\_GD\_LOG\_001 | 유형 | 기능 | | 수용여부 | 수용 |
| 구 분 | 관리 - 개설 과정 | | | 요구사항 고유번호 | | gd-004 |
| 요구사항 | 개설 과정 목록 관리 | | | | | |
| 요약 |  | | | | | |
| 요구사항  설명 | * 공통사항   + 관리자만 접근 가능 * 구현 사항   + 과정 개설 기능 구현     - 과정 개설시 과정명, 과정 설명의 정보를 기입     - 과정 개설 시, 과정에 포함된 강의를 추가할 수 있다.   + 과정 전체 조회, 상세 조회 기능     - 과정 전체조회시 과정코드, 과정명, 등록일     - 과정 상세조회시 과정코드, 과정명, 과정설명     - 과정 상세조회에서는 강사가 아닌 회원 중 신규 수강생을 이름으로 검색하여 추가할 수 있다.     - 과정 상세 조회에서 과정 설명을 수정할 수 있다.     - 과정 상세 조회시, 과정에 속한 강의의 리스트를 조회하고 수정할 수 있다.   + 신규 수강생 등록 구현     - 신규 수강생 등록시 과정 상세조회에서 강사가 아닌 회원 중 신규 수강생을 이름으로 검색하여 추가할 수 있다.     - 검색조건에 일치하는 회원이 있을 경우 회원코드, 회원명, 아이디가 표시된다. | | | | | |
| 구현방안 |  | | | | | |
| 전제조건 |  | | | | | |
| 출처 |  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 요구사항 ID | COM\_GD\_LOG\_001 | 유형 | 기능 | | 수용여부 | 수용 |
| 구 분 | 관리 - 개설 강의 | | | 요구사항 고유번호 | | gd-011 |
| 요구사항 | 개설 강의 목록 관리 | | | | | |
| 요약 |  | | | | | |
| 요구사항  설명 | * 공통사항   + 관리자만 접근 가능 * 구현 사항   + 강의 개설 기능 구현     - 강의 개설시 강의명, 강의 시수, 강의 시작일, 강의 내용의 정보를 기입     - 강의 개설 시 강사 추가 가능   + 과정 전체 조회, 상세 조회 기능     - 강의 전체조회시 순서 번호, 강의명이 표시     - 강의 상세조회시 강의명, 강의설명, 강사명 표시 | | | | | |
| 구현방안 | * 종료일은 서버사이드에서 계산하여 입력함 * 강사 등록 화면 예시(수강생 등록도 동일) 강사 등록 시, 모달 혹은 새 창으로 회원정보(검색조건:이름)를 검색하여 조건에 맞는 강사의 정보가 출력(이름, 아이디, 회원코드)하고 강사로 등록할 수 있도록 함   → 입력되는 정보는 강사 코드가 되도록 함    이름을 검색하여 나오는 정보는 Ajax로 조건에 맞는 값만 표출되도록 구현 | | | | | |
| 전제조건 |  | | | | | |
| 출처 |  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 요구사항 ID | COM\_GD\_LOG\_001 | 유형 | 기능 | | 수용여부 | 수용 |
| 구 분 | 관리 - 과제 관리 | | | 요구사항 고유번호 | | gd-005 |
| 요구사항 | 과제 관리 | | | | | |
| 요약 |  | | | | | |
| 요구사항  설명 | * 구현 사항   + 과제 공지 등록, 수정, 삭제 기능 구현     - 강사는 과제 등록 시, 과제 이름, 과제 내용, 과제 기한을 필수로 입력해야하며 파일을 첨부할 수 있다.     - 강사는 등록한 과제의 모든 사항을 수정할 수 있다.     - 강사는 등록한 과제를 삭제할 수 있다.   + 과제 조회, 상세 조회 기능 구현     - 강사와 수강생은 과제 공지 목록을 조회할 수 있다     - 과제 공지를 상세 조회했을 때, 과제 제출물 조회 기능에 접근할 수 있다.   + 과제 제출물 조회 기능 구현     - 강사는 하나의 과제에 대해 제출된 목록을 확인할 수 있고 각 제출물에 대하여 상세조회를 할 수 있다     - 강사는 과제 제출물 상세조회에서 피드백을 등록, 수정, 삭제할 수 있다     - 수강생은 하나의 과제에 대해 자신이 제출한 제출물과 피드백을 조회할 수 있으며, 과제 제출/삭제 기능에 접근할 수 있다.   + 과제 제출, 삭제 기능 구현     - 수강생은 과제 제출물을 등록할 때 제목과 내용을 필수로 입력하며 파일을 첨부할 수 있다.     - 수강생은 등록한 제출물을 삭제할 수 있다. | | | | | |
| 구현방안 | * 등록되는 과제는 순서 번호 / 과제 이름 / 과제 내용 / 작성자 / 과제 기한 / 첨부 파일의 정보를 포함한다. * 등록되는 제출물은 순서 번호 / 제출물 내용 / 작성자 / 등록일 / 첨부 파일 / 피드백 / 원글 순서번호의 정보를 포함한다. * 둘 다 같은 게시판에서 관리한다 (형식 : 순서번호 / 과제이름 / 내용 / 작성자 / 등록일 / 과제기한 / 피드백 / 원글 순서번호) * 과제 등록 기한을 지난 경우, 과제 제출을 할 수 없도록 한다. (단, 강사가 기한연장을 해줬을 경우 제출할 수 있다.) * 제출물은 제출물 리스트에서 제목을 눌렀을 때 Collapse 방식으로 표시된다. | | | | | |
| 전제조건 | * 모든 과제 게시글은 과정코드를 FK로 가지고있다 * 타 게시글의 번호를 REF를 가지고 있는 과제 게시글은 제출물로 간주한다 | | | | | |
| 출처 |  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 요구사항 ID | COM\_GD\_LOG\_001 | 유형 | 기능 | | 수용여부 | 수용 |
| 구 분 | 관리 - 질문 관리 | | | 요구사항 고유번호 | | gd-006 |
| 요구사항 | 질문 관리 | | | | | |
| 요약 |  | | | | | |
| 요구사항  설명 | * 공통사항   + 과정의 상세조회에는 글번호, 제목, 내용, 작성자, 등록일을 표시 * 구현 사항   + 강사 접근기능 구현     - 수강생이 올린 질문을 전체조회 및 상세조회를 할 수 있다     - 수강생이 올린 글에 대한 답글을 등록, 수정, 삭제할 수 있다   + 수강생 접근기능 구현     - 과정에 대한 모든 질문을 등록, 수정, 삭제할 수 있다.     - 질문을 전체조회 및 상세조회를 할 수 있다.     - 상세조회에는 작성자, 제목, 내용, 등록일을 표시     - 질문 상세조회에서 질문에 대한 답변을 조회할 수 있다. | | | | | |
| 구현방안 |  | | | | | |
| 전제조건 | * 과정에 소속된 강사와 수강생만 이용할 수 있다 | | | | | |
| 출처 |  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 요구사항 ID | COM\_GD\_LOG\_001 | 유형 | 기능 | | 수용여부 | 수용 |
| 구 분 | 관리 - 강의 관리 | | | 요구사항 고유번호 | | gd-007 |
| 요구사항 | 강의 관리 | | | | | |
| 요약 | 학생 : 수강생으로 수정 수업별 : 강의별로 수정 | | | | | |
| 요구사항  설명 | * 공통사항   + 강의 조회 기능 구현     - 과정에 속해있는 수강생과 강사는 강의의 목록을 조회할 수 있다.     - 강의 목록을 상세 조회했을 때, 강의 자료를 조회할 수 있다. * 구현 사항   + 강사 접근 기능 구현     - 하나의 강의에 대해 강의 내용을 작성할 수 있다.     - 강의 자료를 첨부할 수 있으며, 자료 삭제 기능에 접근할 수 있다.   + 수강생 접근 기능 구현     - 강의 자료를 조회하고 다운로드받을 수 있다. | | | | | |
| 구현방안 | * 강의 리스트 : 게시판 * 강의 상세 : 게시글(강의 내용과 자료리스트 + 학생 필기 : 화면이 클 경우 가로로 같이 놓고 볼 수 있는 것을 추천) * 필기 : 필기 내용(에디터로 작성된), 첨부 파일 | | | | | |
| 전제조건 |  | | | | | |
| 출처 |  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 요구사항 ID | COM\_GD\_LOG\_001 | 유형 | 기능 | | 수용여부 | 수용 |
| 구 분 | 관리 - 강의 관리 | | | 요구사항 고유번호 | | gd-008 |
| 요구사항 | 강의 공지 관리 | | | | | |
| 요약 |  | | | | | |
| 요구사항  설명 | * 공통사항   + 과정의 상세조회에는 글번호, 제목, 내용, 작성자, 등록일을 표시 * 구현 사항   + 강사 접근기능 구현     - 과정에 대한 이벤트 정보를 등록, 수정, 삭제할 수 있다     - 공지글을 등록시 파일첨부를 할 수 있다   + 수강생 접근기능 구현     - 과정에 대한 공지글의 전체조회 및 상세조회를 할 수 있다 | | | | | |
| 구현방안수 |  | | | | | |
| 전제조건 | * 모든 과제 게시글은 과정코드를 FK로 가지고있다 | | | | | |
| 출처 |  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 요구사항 ID | COM\_GD\_LOG\_001 | 유형 | 기능 | | 수용여부 | 수용 |
| 구 분 | 관리 - 시험 관리 | | | 요구사항 고유번호 | | gd-009 |
| 요구사항 | 시험 관리 | | | | | |
| 요약 | 시험 보기 : 답안 작성으로 변경 시험 결과 : 답안으로 변경 학생 : 수강생으로 변경 | | | | | |
| 요구사항  설명 | * 구현 사항   + 시험 문제 등록, 수정, 삭제 기능 구현     - 강사는 하나의 강의에 대해 시험문제를 등록할 수 있다.     - 시험 문제를 등록할 때는 시험명, 시험 내용, 시험 기한을 필수로 입력해야 하며, 어느 강의의 시험인지도 선택해 주어야 한다.     - 시험등록시 유형을 선택하여 등록할 수 있다     - 시험을 등록할 때 시험기준을 한 개 이상 등록할 수 있다.     - 시험 문제에는 파일을 첨부할 수 있고, 에디터를 사용할 수 있다.   + 시험 보기 기능 구현     - 수강생은 아직 기한이 마감되지 않은 시험에 참여하여 답안을 작성할 수 있다.     - 시험을 볼 때는 시험 문제를 보면서 작성할 수 있으며, 글 제목과 글 내용, 첨부 파일, 작성 시간을 포함한다.     - 답안은 시험 한 회당 한번만 제출할 수 있다.   + 채점 등록     - 강사는 수강생이 등록한 답안에 대하여 채점 결과를 남길 수 있다.     - 채점 결과를 작성할 때는 내용과, 점수를 포함한다. 수정이 가능하다.   + 답안 조회 기능 구현     - 수강생은 자신이 작성한 답안에 대한 채점 내용과 점수를 확인할 수 있다.   + 성적 조회 기능 구현     - 수강생은 모든 시험에 대한 자신의 점수를 조회할 수 있다.     - 강사는 모든 시험에 대한 수강생들의 점수를 조회할 수 있다.   + 성적 등록, 수정 기능 구현     - 강사는 모든 시험에 대하여 수강생들의 점수를 작성할 수 있다. 채점 결과에서 등록한 점수는 성적의 점수로서 작성된다.     - 강사는 이미 등록된 점수에 대해서 수정할 수 있다. | | | | | |
| 구현방안 | * 각 시험은 강의를 외부 참조로 삼는다. * 답글형 게시판으로 사용 : 번호 / 제목 / 내용 / 시험 기한 / 채점기준 / 작성자 / 등록일 / 참조 글번호 * 채점 기준표 : {채점기준 : 점수} -- 시험 문제에서는 총점을 기록, 답안에서는 채점 점수를 기록 | | | | | |
| 전제조건 |  | | | | | |
| 출처 |  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 요구사항 ID | COM\_GD\_LOG\_001 | 유형 | 기능 | | 수용여부 | 수용 |
| 구 분 | 관리 - 필기 관리 | | | 요구사항 고유번호 | | gd-010 |
| 요구사항 | 필기를 작성하고 수정할 수 있는 페이지 | | | | | |
| 요약 |  | | | | | |
| 요구사항  설명 | * 공통사항   + 로그인 정보를 가지고 있는 모든 회원은 필기를 등록, 수정 및 삭제를 할 수 있다. * 구현 사항   + 수강생 접근 기능 구현     - 자신이 작성한 필기를 강의 별로 조회할 수 있다.     - 필기 작성/필기 수정/필기 삭제 기능에 접근할 수 있다.     - 필기에는 파일을 첨부할 수 있고, 에디터를 사용할 수 있다.     - 자신이 작성한 필기는 파일로 다운로드할 수 있다. | | | | | |
| 구현방안 |  | | | | | |
| 전제조건 |  | | | | | |
| 출처 |  | | | | | |