

수강 관리 화면 명세서

1. 수강신청 관리

- 기능 요건 모두 충족
- API를 고려한 버튼 등 이벤트 구성
- 테이블 컬럼을 고려한 필드명

기능 요건

- 수강신청 접수, 승인, 거부, 취소 처리
- 수강신청 목록 조회 및 상태별 필터링
- 대기자 관리 및 승인 처리
- 수강료 결제 정보 관리 및 환불 처리

API

API 명	HTTP 메서드	엔드포인트	설명
수강 신청	POST	/api/v1/enrollments	과정 수강 신청
수강 신청 조회	GET	/api/v1/enrollments/{enrollment_id}	수강 신청 정보 조회
수강 신청 목록 조회	GET	/api/v1/enrollments	수강 신청 목록 조회
내 수강 신청 목록 조회	GET	/api/v1/enrollments/me	로그인한 사용자의 수강 신청 목록 조회
수강 신청 승인	PATCH	/api/v1/enrollments/{enrollment_id}/approve	수강 신청 승인 처리
수강 신청 거부	PATCH	/api/v1/enrollments/{enrollment_id}/reject	수강 신청 거부 처리
수강 신청 취소	PATCH	/api/v1/enrollments/{enrollment_id}/cancel	수강 신청 취소 처리
수강 대기자 승인	PATCH	/api/v1/enrollments/{enrollment_id}/approve-waiting	수강 대기자 승인 처리
수강료 결제 정보 등록	POST	/api/v1/enrollments/{enrollment_id}/payment	수강료 결제 정보 등록
수강료 환불 처리	POST	/api/v1/enrollments/{enrollment_id}/refund	수강료 환불 처리

관련 테이블

- **TB_ENROLLMENT**: 수강신청 정보
 - enrollment_id: 수강신청 ID (PK, INT)
 - user_id: 사용자 ID (FK -> TB_USER.user_id, VARCHAR(50))
 - course_id: 과정 ID (FK -> TB_COURSE.course_id, INT)
 - class_id: 차수 ID (FK -> TB_COURSE_CLASS.class_id, INT)

- enrollment_date: 신청일 (DATETIME)
- status: 상태 (VARCHAR(20))
- approval_date: 승인일 (DATETIME)
- approval_user_id: 승인자 ID (FK -> TB_USER.user_id, VARCHAR(50))
- cancel_date: 취소일 (DATETIME)
- cancel_reason: 취소 사유 (VARCHAR(255))
- is_waiting: 대기 여부 (TINYINT(1))
- waiting_number: 대기 번호 (INT)
- payment_status: 결제 상태 (VARCHAR(20))
- payment_amount: 결제 금액 (DECIMAL(10,2))
- payment_date: 결제일 (DATETIME)
- refund_status: 환불 상태 (VARCHAR(20))
- refund_amount: 환불 금액 (DECIMAL(10,2))
- refund_date: 환불일 (DATETIME)
- memo: 메모 (TEXT)

2. 학습 진도 관리

- 기능 요건 모두 충족
- API를 고려한 버튼 등 이벤트 구성
- 테이블 컬럼을 고려한 필드명

기능 요건

- 학습 진도 등록 및 수정
- 수강생별 진도 조회
- 과정별/차수별 학습자 진도 현황 조회
- 학습 시작/완료 기록 관리

API

API 명	HTTP 메서드	엔드포인트	설명
학습 진도 등록/수정	POST	/api/v1/progress	학습 진도 등록/수정
학습 진도 조회	GET	/api/v1/progress/{progress_id}	학습 진도 조회
수강신청별 학습 진도 목록 조회	GET	/api/v1/progress/enrollment/{enrollment_id}	수강신청별 학습 진도 목록 조회
학습 시작 기록	PATCH	/api/v1/progress/start	학습 시작 시간 기록
학습 완료 기록	PATCH	/api/v1/progress/complete	학습 완료 시간 기록

API 명	HTTP 메서드	엔드포인트	설명
과정별 진도율 조회	GET	/api/v1/progress/course/{course_id}/class/{class_id}	과정 차수별 전체 학습자 진도율 조회

관련 테이블

- **TB_LEARNING_PROGRESS**: 학습 진도 정보
 - progress_id: 진도 ID (PK, INT)
 - enrollment_id: 수강신청 ID (FK -> TB_ENROLLMENT.enrollment_id, INT)
 - content_id: 콘텐츠 ID (FK -> TB_COURSE_CONTENT.content_id, INT)
 - progress_rate: 진도율 (DECIMAL(5,2))
 - status: 상태 (VARCHAR(20))
 - start_time: 시작 시간 (DATETIME)
 - complete_time: 완료 시간 (DATETIME)
 - last_access_time: 마지막 접속 시간 (DATETIME)
 - learning_time: 학습 시간 (INT)
 - last_position: 마지막 위치 (INT)

3. 출결 관리

- 기능 요건 모두 충족
- API를 고려한 버튼 등 이벤트 구성
- 테이블 컬럼을 고려한 필드명

기능 요건

- 출결 정보 등록, 조회, 수정
- 수강생별 출결 현황 조회
- 과정 차수별 특정 일자 출결 관리
- 일괄 출결 등록 기능

API

API 명	HTTP 메서드	엔드포인트	설명
출결 등록	POST	/api/v1/attendance	출결 정보 등록

API 명	HTTP 메서드	엔드포인트	설 명
출결 조회	GET	/api/v1/attendance/{attendance_id}	출 결 정 보 조 회
수강신청별 출 결 목록 조회	GET	/api/v1/attendance/enrollment/{enrollment_id}	수 강 신 청 별 출 결 목 록 조 회
출결 수정	PUT	/api/v1/attendance/{attendance_id}	출 결 정 보 수 정
과정 차수별 출 결 목록 조회	GET	/api/v1/attendance/course/{course_id}/class/{class_id}/date/{class_date}	과 정 차 수 별 특 정 일 자 출 결 목 록 조 회

API 명	HTTP 메서드	엔드포인트	설명
일괄 출결 등록	POST	/api/v1/attendance/batch	과정 차수별 일괄 출결 등록

관련 테이블

- **TB_ATTENDANCE:** 출결 관리 정보
 - attendance_id: 출결 ID (PK, INT)
 - enrollment_id: 수강신청 ID (FK -> TB_ENROLLMENT.enrollment_id, INT)
 - class_date: 수업일 (DATE)
 - attendance_type: 출결 유형 (VARCHAR(20))
 - check_in_time: 입실 시간 (DATETIME)
 - check_out_time: 퇴실 시간 (DATETIME)
 - absence_reason: 결석 사유 (VARCHAR(255))
 - reg_user_id: 등록자 ID (VARCHAR(50))
 - reg_date: 등록일 (DATETIME)
 - mod_user_id: 수정자 ID (VARCHAR(50))
 - mod_date: 수정일 (DATETIME)

4. 평가 관리

- 기능 요건 모두 충족
- API를 고려한 버튼 등 이벤트 구성
- 테이블 컬럼을 고려한 필드명

기능 요건

- 평가 등록, 조회, 수정, 삭제
- 평가 결과 등록, 조회, 채점
- 과정 차수별 평가 목록 관리
- 수강생별 평가 결과 조회

API

API 명	HTTP 메서드	엔드포인트	설명
-------	----------	-------	----

API 명	HTTP 메서드	엔드포인트	설명
평가 등록	POST	/api/v1/assessments	평가 등록
평가 조회	GET	/api/v1/assessments/{assessment_id}	평가 정보 조회
과정 차수별 평가 목록 조회	GET	/api/v1/assessments/course/{course_id}/class/{class_id}	과정 차수별 평가 목록 조회
평가 수정	PUT	/api/v1/assessments/{assessment_id}	평가 정보 수정
평가 삭제	DELETE	/api/v1/assessments/{assessment_id}	평가 삭제
평가 결과 등록	POST	/api/v1/assessments/{assessment_id}/results	평가 결과 등록
평가 결과 조회	GET	/api/v1/assessments/{assessment_id}/results/{result_id}	평가 결과 조회
평가별 결과 목록 조회	GET	/api/v1/assessments/{assessment_id}/results	평가별 결과 목록 조회
수강신청별 평가 결과 목록 조회	GET	/api/v1/assessments/results/enrollment/{enrollment_id}	수강신청별 평가 결과 목록 조회
평가 결과 채점	PATCH	/api/v1/assessments/results/{result_id}/grade	평가 결과 채점 처리

관련 테이블

- **TB_ASSESSMENT**: 평가 정보
 - assessment_id: 평가 ID (PK, INT)
 - course_id: 과정 ID (FK -> TB_COURSE.course_id, INT)
 - class_id: 차수 ID (FK -> TB_COURSE_CLASS.class_id, INT)
 - assessment_name: 평가명 (VARCHAR(200))
 - assessment_type: 평가 유형 (VARCHAR(50))
 - assessment_desc: 평가 설명 (TEXT)
 - start_date: 시작일 (DATETIME)
 - end_date: 종료일 (DATETIME)
 - total_score: 총점 (DECIMAL(5,2))
 - pass_score: 합격 점수 (DECIMAL(5,2))
 - time_limit: 제한 시간 (INT)
 - attempt_limit: 시도 제한 (INT)
 - is_active: 활성 여부 (TINYINT(1))

- reg_user_id: 등록자 ID (VARCHAR(50))
- reg_date: 등록일 (DATETIME)
- mod_user_id: 수정자 ID (VARCHAR(50))
- mod_date: 수정일 (DATETIME)

- **TB_ASSESSMENT_RESULT**: 평가 결과 정보

- result_id: 결과 ID (PK, INT)
- assessment_id: 평가 ID (FK -> TB_ASSESSMENT.assessment_id, INT)
- enrollment_id: 수강신청 ID (FK -> TB_ENROLLMENT.enrollment_id, INT)
- attempt: 시도 횟수 (INT)
- score: 점수 (DECIMAL(5,2))
- pass_yn: 합격 여부 (CHAR(1))
- start_time: 시작 시간 (DATETIME)
- end_time: 종료 시간 (DATETIME)
- feedback: 피드백 (TEXT)
- grade_user_id: 채점자 ID (VARCHAR(50))
- grade_date: 채점일 (DATETIME)
- reg_date: 등록일 (DATETIME)

5. 수료 관리

- 기능 요건 모두 충족
- API를 고려한 버튼 등 이벤트 구성
- 테이블 컬럼을 고려한 필드명

기능 요건

- 수료 정보 등록, 조회, 수정
- 수료증 발급 및 조회
- 과정 차수별 수료 목록 관리
- 일괄 수료 처리 기능

API

API 명	HTTP 메서드	엔드포인트	설명
수료 등록	POST	/api/v1/completions	수료 정보 등록
수료 조회	GET	/api/v1/completions/{completion_id}	수료 정보 조회
수강신청별 수료 조회	GET	/api/v1/completions/enrollment/{enrollment_id}	수강신청별 수료 정보 조회

API 명	HTTP 메서드	엔드포인트	설명
과정 차수별 수료 목록 조회	GET	/api/v1/completions/course/{course_id}/class/{class_id}	과정 차수별 수료 목록 조회
수료 정보 수정	PUT	/api/v1/completions/{completion_id}	수료 정보 수정
수료증 발급	POST	/api/v1/completions/{completion_id}/certificate	수료증 발급 처리
수료증 조회	GET	/api/v1/completions/certificate/{certificate_no}	수료증 정보 조회
일괄 수료 처리	POST	/api/v1/completions/batch	과정 차수별 일괄 수료 처리

관련 테이블

- **TB_COMPLETION:** 수료 정보
 - completion_id: 수료 ID (PK, INT)
 - enrollment_id: 수강신청 ID (FK -> TB_ENROLLMENT.enrollment_id, INT)
 - completion_date: 수료일 (DATE)
 - completion_status: 수료 상태 (VARCHAR(20))
 - total_score: 총점 (DECIMAL(5,2))
 - attendance_score: 출석 점수 (DECIMAL(5,2))
 - assessment_score: 평가 점수 (DECIMAL(5,2))
 - progress_score: 진도 점수 (DECIMAL(5,2))
 - certificate_no: 수료증 번호 (VARCHAR(50))
 - certificate_issue_date: 수료증 발급일 (DATETIME)
 - certificate_status: 수료증 상태 (VARCHAR(20))
 - approval_user_id: 승인자 ID (FK -> TB_USER.user_id, VARCHAR(50))
 - approval_date: 승인일 (DATETIME)
 - memo: 메모 (TEXT)
 - reg_date: 등록일 (DATETIME)
 - mod_date: 수정일 (DATETIME)