

요구분석서	문서번호	
	작성자	4조
	작성일자	24.02.27

공통 기능 개요	A-1. 시스템 기능
----------	-------------

업무 영역	공통
요구사항 명	A-01. 시스템 기능
상세설명	<ul style="list-style-type: none"> - 교육기관: 쌍용 교육 센터 - 강의실: 6개 - 강의실 교육 최대 인원수: 1, 2, 3 강의실(30명), 4, 5, 6 강의실(26명) - 관리자: 3~5명(모두 권한 동급) - 교사: 현시점 강의 인원(6명), 현시점 대기 인원(4명) - 진행 과정: 6개 강의실 모두 진행 중 - 과정 기간: 5.5개월 or 6개월 과정 or 7개월 과정 - 1년 평균 운영(종료) 과정 수: 12 과정 - (ex. 웹 애플리케이션 응용 SW 실무 개발자 양성 과정, Java&Python 기반 응용SW개발자 양성과정 등..) - 과목 수: 30 ~ 50 과목. - 모든 과정에 공통적인 과목 존재(ex. 자바, 오라클, JDBC 등..) - 각 과정에서만 진행하는 과목 존재(ex. Python, 빅데이터 등..)

	<ul style="list-style-type: none"> - 센터 전체 프로세스: 과정 생성(과정을 정의한다. 과정 목표, 과목 구성, 전체 기간 등) -> 과정 시행 확정(과정 선택 + 강의실 선정 + 교사 배정 등) -> 모집 -> 교육생 선발 -> 개강 -> 운영(학생 관리 + 출결 + 상담 + 교재배부 + 시험 등) -> 종강 -> 사후처리(취업 & 고용보험 가입 확인 & 재취업 지원) - 본 시스템은 교육기관에서 과정을 구성하고 강의 일정을 운영하는 것을 목표로 한다. - 본 시스템은 교육기관에서 과정을 수강한 교육생들에 대한 과목별 성적 처리를 목표로 한다.
제약사항	<ul style="list-style-type: none"> - 본 시스템 운영을 위해서 관리자, 교사, 교육생으로 사용자를 구분한다. - 본 시스템 운영의 모든 권한은 관리자가 가진다. - 모든 권한 사용은 로그인 기능을 이용해서 로그인 후에만 사용할 수 있다. <p><Naming rule></p> <ul style="list-style-type: none"> - 모든 식별자는 영소문자 + 숫자 + '_'로 구성한다. - 두 단어 이상 조합되면 캐멀 표기법을 사용한다. - 컬럼을 제외한 객체는 접두어를 사용한다.

B. 관리자

관리자 기능 개요	<div> <div>B-1. 관리자 계정</div> <div>B-2. 기초 정보 관리</div> <div>B-3. 교사 계정 관리</div> <div>B-4. 개설 과정 관리</div> <div>B-5. 개설 과목 관리</div> <div>B-6. 교육생 관리</div> <div>B-7. 시험 관리 및 성적 조회</div> <div>B-8. 출결 관리 및 출결 조회</div> <div>B-9. 교육 과정 평가 기능 관리</div> </div> <div> <div>B-10. 교육생 면접 및 선발 기능</div> <div>B-11. 교재 관리</div> <div>B-12. 온라인 강의 수강 여부 확인</div> <div>B-13. 출결 인정 서류 관리</div> <div>B-14. 기자재 & 사물함 관리</div> <div>B-15. 공지사항 관리</div> <div>B-16. 취업 현황 조회 및 관리</div> <div>B-17. 훈련 장려금 지급 및 관리</div> </div>
-----------	---

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-1. 관리자 계정
개요	관리자는 관리자 계정으로 시스템의 모든 기능을 관리할 수 있다.
상세설명	<p>1. 기초 정보 관리, 교사 계정 관리, 개설 과정 관리, 개설 과목 관리, 교육생 관리, 성적 조회 기능을 사용할 수 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 계정 기능을 이용해서 교사 등록 및 관리, 교육생 등록 및 관리를 하게 된다. - 기초 정보 관리 기능을 이용해서 기초 정보 등록 및 관리를 하게 된다. - 교사 계정 관리 기능을 이용해서 교사 정보 등록 및 관리를 하게 된다. - 개설 과정 관리 기능을 이용해서 과정 정보 등록 및 관리를 하게 된다. 과정 편성시 강의실을 배정하게 된다. - 개설 과목 관리 기능을 이용해서 과목 정보 등록 및 관리를 하게 된다. 과목 편성시 교사를 배정하게 된다. 교사의 강의 가능 과목을 참고한다. - 교육생 관리 기능을 이용해서 교육생 정보 등록 및 관리를 하게 된다. - 성적 조회 기능을 이용해서 교육생의 성적 조회를 하게 된다.
제약사항	<ul style="list-style-type: none"> - 관리자는 시스템의 모든 기능을 로그인 후 사용할 수 있다. - 관리자 계정은 가입 절차를 따로 거치지 않으며, 사전에 데이터베이스에 등록된 것으로 간주한다. - 본 시스템 운영의 모든 권한은 관리자가 가진다.

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-2. 기초 정보 관리 기능
개요	교사 계정 관리 및 개설 과정, 개설 과목에 사용하게 될 기초 정보를 등록 및 관리한다.
상세설명	1. 기초 정보 관리 기능

	<ul style="list-style-type: none"> - 기초 정보에 대한 입력, 출력, 수정, 삭제 기능을 사용할 수 있다.
제약사항	<ul style="list-style-type: none"> - 관리자는 교사 계정 관리 및 개설 과정, 개설 과목에 사용하게될 기초 정보를 등록 및 관리할 수 있어야 한다. - 기초 정보에는 과정명, 과목명, 강의실명(정원 포함), 교재명(출판사명 포함) 등이 포함된다.

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-3. 교사 계정 관리 기능
개요	관리자는 여러 명의 교사 정보를 등록 및 관리할 수 있다.
상세설명	<p>1. 교사 정보 등록</p> <ul style="list-style-type: none"> - 강의 가능 과목은 기초 정보 과목명에서 선택한다. - 주민번호 뒷자리는 로그인 시 패스워드로 사용되도록 한다. <p>2. 교사 정보 조회 > 교사 정보 선택</p> <ul style="list-style-type: none"> - 개설 과목기간과 과정기간은 시작 년월일과 끝 년월일을 출력한다. - 강의 진행여부는 강의 예정, 강의중, 강의 종료로 출력한다.

제약사항	<ul style="list-style-type: none"> - 교사 명단은 현재 과목과 강의 가능 과목이 일치하는 교사명단만 보여야 한다. - 관리자는 여러 명의 교사 정보를 등록 및 관리할 수 있어야 한다. - 교사 정보는 교사 이름, 주민번호 뒷자리, 전화번호, 강의 가능 과목을 기본으로 등록하고, 주민번호 뒷자리는 교사 본인이 로그인시 패스워드로 사용되도록 한다. - 교사의 강의 가능 과목은 기초 정보 과목명을 이용해서 선택적으로 추가할 수 있어야 한다. - 교사 정보 출력시 교사 전체 명단의 교사명, 주민번호 뒷자리, 전화번호, 강의 가능 과목을 출력하고, 특정 교사를 선택한 경우 배정된 개설 과목명, 개설 과목기간(시작 년월일, 끝 년월일), 과정명, 개설 과정기간(시작 년월일, 끝 년월일), 교재명, 강의실, 강의진행여부(강의 예정, 강의중, 강의종료)를 확인할 수 있어야 한다. 강의진행여부는 날짜를 기준으로 확인한다. - 교사 정보에 대한 입력, 출력, 수정, 삭제 기능을 사용할 수 있어야 한다.
------	---

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-4. 개설 과정 관리
개요	관리자는 교육 개설 과정을 관리 할 수 있다.
상세설명	<ol style="list-style-type: none"> 1. 개설 과정 등록 <ul style="list-style-type: none"> - 과정 정보 및 강의실 정보를 등록할 수 있다. 2. 특정 개설 과정 선택 > 개설 과목 정보 확인 <ul style="list-style-type: none"> - 특정 개설 과정 선택 시 개설 과목 정보, 과목기간, 등록된 교육생 정보를 확인할 수 있다. - 개설 과정 정보 출력시 개설 과정명, 개설 과정기간(시작 년월일, 끝 년월일), 강의실명, 개설 과목 등록 여부, 교육생 등록 인원을 출력한다.
제약사항	<ul style="list-style-type: none"> - 관리자는 여러 개의 개설 과정을 등록 및 관리할 수 있어야 한다. - 과정 정보는 과정명, 과정기간(시작 년월일, 끝 년월일), 강의실 정보를 입력한다. - 강의실 정보는 기초 정보 강의실명에서 선택적으로 추가할 수 있어야 한다. - 특정 개설 과정이 수료한 경우 등록된 교육생 전체에 대해서 수료날짜를 지정할 수 있어야 한다. 단, 중도 탈락자는 제외한다. - 개설 과정 정보에 대한 입력, 출력, 수정, 삭제 기능을 사용할 수 있어야 한다.

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-5. 개설 과목 관리
개요	관리자는 개설 과정에 관련된 내용들을 관리할 수 있다.
상세설명	<p>1. 개설 과목 등록</p> <ul style="list-style-type: none"> - 과정 선택 이후, 개설 과목 출력 및 과목 신규를 등록한다. - 정보 입력 시 과목명, 과목기간, 교재명, 교사명 입력한다. - 교재와 교사는 명단내에서 입력하도록 한다. <p>2. 개설 과목 보기</p> <ul style="list-style-type: none"> - 현재 과목과 가능 과목이 일치하면 교사가 출력된다. - 개설 과목 정보는 과정명, 과목기간, 교재명, 교사명이 출력된다.
제약사항	<ul style="list-style-type: none"> - 관리자는 개설 과정에 대해서 종속적으로 여러 개의 개설 과목을 등록 및 관리할 수 있어야 한다. - 교사 명단은 현재 과목과 강의 가능 과목이 일치하는 교사 명단만 보여야 한다. - 교사명은 교사 명단에서 선택적으로 추가할 수 있어야 한다. - 교재명은 기초 정보 교재명에서 선택적으로 추가할 수 있어야 한다. - 특정 개설 과정 선택시 개설 과목 정보 출력 및 개설 과목 신규 등록을 할 수 있도록 한다. - 개설 과목 정보 입력시 과목명, 과목기간(시작 년월일, 끝 년월일), 교재명, 교사명을 입력할 수 있어야 한다. - 개설 과목 출력시 개설 과정 정보(과정명, 과정기간(시작 년월일, 끝 년월일), 강의실)와 과목명, 과목기간(시작 년월일, 끝 년월일), 교재명, 교사명을 출력한다. - 개설 과목 정보에 대한 입력, 출력, 수정, 삭제 기능을 사용할 수 있어야 한다.

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-6. 교육생 관리

개요	관리자는 여러명의 교육생의 정보를 등록 및 관리할 수 있어야 한다.
상세설명	<p>1. 교육생 등록</p> <ul style="list-style-type: none"> - 교육생 정보 입력시 교육생 이름, 주민번호 뒷자리, 전화번호를 기본으로 등록하고, 주민번호 뒷자리는 교육생 본인이 로그인시 패스워드로 사용된다. 등록일은 자동 입력되도록 한다. - 교육생 정보 입력시 교육생 이름, 주민번호 뒷자리, 전화번호를 기본으로 등록하고, 주민번호 뒷자리는 교육생 본인이 로그인시 패스워드로 사용된다. 등록일은 자동 입력되도록 한다. - 교육생 정보 출력시 교육생 이름, 주민번호 뒷자리, 전화번호, 등록일, 수강(신청) 횟수를 출력한다. <p>2. 교육생 검색</p> <ul style="list-style-type: none"> - 교육생 정보를 쉽게 확인하기 위한 검색 기능을 통해 찾는다
제약사항	<ul style="list-style-type: none"> - 관리자는 여러 명의 교육생 정보를 등록 및 관리할 수 있어야 한다. - 특정 교육생 선택시 교육생이 수강 신청한 또는 수강중인, 수강했던 개설 과정 정보(과정명, 과정기간(시작 년월일, 끝 년월일), 강의실, 수료 및 중도탈락 여부, 수료 및 중도탈락 날짜)를 출력한다. - 교육생에 대한 수료 및 중도 탈락 처리를 할 수 있어야 한다. 수료 또는 중도탈락 날짜를 입력할 수 있어야 한다. - 교육생 정보에 대한 입력, 출력, 수정, 삭제 기능을 사용할 수 있어야 한다.

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-7. 시험 관리 및 성적 조회
개요	관리자는 시험 및 성적에 대해 조회할 수 있어야한다.
상세설명	<p>1. 시험관리</p> <ul style="list-style-type: none"> - 성적 정보 출력시 개설 과목별, 교육생 개인별로 출력한다. - 교육생 개인별 출력시 교육생 이름, 주민번호 뒷자리, 개설 과정명, 개설 과정기간, 강의실명 등을 출력하고, 교육생 개인이 수강한 모든 개설 과목에 대한 성적 정보(개설 과목명, 개설 과목 기간, 교사명, 출결, 필기, 실기)를 같이 출력한다.

제약사항	<ul style="list-style-type: none"> - 관리자는 교육생의 정보에 대한 데이터를 관리 및 조회 할 수 있다 - 특정 개설 과정을 선택하는 경우 등록된 개설 과목 정보를 출력하고, 개설 과목 별로 성적 등록 여부, 시험 문제 파일 등록 여부를 확인할 수 있어야 한다. - 과목별 출력시 개설 과정명, 개설 과정기간, 강의실명, 개설 과목명, 교사명, 교재명 등을 출력하고, 해당 개설 과목을 수강한 모든 교육생들의 성적 정보(교육생 이름, 주민번호 뒷자리, 필기, 실기)를 같이 출력한다. - 모든 시험은 오프라인으로 진행하고, 실행과 결과만을 시스템으로 관리한다.
------	---

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-8. 출결 관리 및 출결 조회
개요	관리자는 출결에 대한 데이터를 관리 및 조회 할 수 있다.
상세설명	1. 출결 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 출결 현황을 기간별(년, 월, 일) 조회한다.
제약사항	<ul style="list-style-type: none"> - 특정 개설 과정을 선택하는 경우 모든 교육생의 출결을 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	관리자
요구사항 명	B-9. 교육 과정 평가 기능 관리
개요	관리자는 교육 과정 평가에 대한 데이터를 조회 할 수 있다.

상세설명	1. 교육 과정 평가 조회 - 교육생들의 교육 과정 평가 결과를 조회한다.
제약사항	- 교육 과정별 평가 현황을 조회할 수 있어야 한다.

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-10. 교육생 면접 및 선발 기능
개요	관리자는 교육생 면접을 기록하고 관리할 수 있다.
상세설명	1. 교육 희망자의 면접 기록 및 관리 - 교육 희망자의 정보를 조회하고, 합격/불합격 & 사유를 입력하고 관리할 수 있다.
제약사항	- 합격자와 불합격자를 구분할 수 있어야 한다.

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-11. 교재 관리
개요	관리자는 교재를 관리 및 조회 할 수 있다.
상세설명	1. 교재 추가 - 새로운 교재 정보를 추가한다. 2. 교재 관리 - 교재 정보를 수정 및 삭제가 가능하다.
제약사항	- 교재 관리는 관리자만 할 수 있다.

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-12. 온라인 강의 수강 여부 확인
개요	관리자는 교육생의 온라인 강의 수강 여부를 확인할 수 있다.
상세설명	1. 온라인 강의 수강 여부를 확인 - 교육생의 온라인 강의 수강이 완료/미완료 상태인지를 확인할 수 있다.
제약사항	- 완료자와 미완료자를 구분할 수 있어야한다.

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-13. 출결 인정 서류 관리
개요	관리자는 출결 서류에 대한 데이터를 관리 및 조회 할 수 있다.
상세설명	1. 출결 인정 서류 조회 - 교육생이 제출한 출결 인정 서류를 조회한다.
제약사항	- 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-14. 기자재 & 사물함 관리
개요	관리자는 기자재 관리 및 교육생들에게 사물함을 배정 & 관리할 수 있다.

상세설명	1. 기자재 현황 관리 - 기자재 총 갯수와 수리가 필요한 품목들을 파악 및 관리한다. 2. 사물함 배정 및 관리 - 현재 수강중인 교육생들에게 비어 있는 사물함을 배정한다.
제약사항	- 비어 있는 사물함을 구분할 수 있어야한다.

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-15. 공지사항 관리
개요	관리자는 교육과정 별로 공지를 하고 관리할 수 있다.
상세설명	1. 공지사항 등록 - 교육과정 별로 필요한 내용에 대해 공지한다. 2. 공지사항 삭제 및 수정 - 공지사항을 삭제 및 수정한다.
제약사항	

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-16. 취업 현황 조회 및 관리
개요	관리자는 수료생의 취업 현황을 조회하고 관리할 수 있다.
상세설명	1. 취업 현황 추가 - 수료생을 통해 얻은 취업 정보를 추가한다. 2. 취업 현황 조회 - 교육과정 별 취업 현황을 조회한다.

제약사항	
------	--

업무 영역	관리자
요구사항 명	B-17. 훈련 장려금 지급 및 관리
개요	관리자는 수료생의 출결 현황에 따라 훈련 장려금을 지급하고 관리할 수 있다.
상세설명	1. 수료생의 출결 현황 조회 - 수료생의 한 달간 출결을 조회한다(출석일 20일 기준 = 한 달). 2. 훈련 장려금 계산 - 일당 지급 금액은 (10,000원x출석일수)으로 계산한다. - 교육생 계좌 정보와 함께 훈련금을 출력한다.
제약사항	- 지각/조퇴/외출 3회 이상 또는 결석으로 출석일이 차감되어 지급 - 80%미만 출석 시 훈련장려금 미지급(20일 기준 4일 초과 결석 시 해당)

C. 교사

교사 기능 개요	C-1. 강의스케줄 조회 C-2. 배점 입출력 C-3. 성적 입출력 C-4. 출결 관리 및 출결 조회 C-5. 교육 과정 평가 기능 조회 C-6. 추천 도서 관리
----------	---

업무 영역	교사
요구사항 명	C-1. 강의스케줄 조회
개요	교사는 자신의 강의 스케줄,과목 정보, 교육생 정보를 조회 한다.

상세 설명	- 강의 스케줄은 강의 예정, 강의 중, 강의 종료로 구분해서 확인하고, 강의 진행 상태는 날짜를 기준으로 확인한다.
제약사항	<ul style="list-style-type: none"> - 교사는 자신의 강의 스케줄을 확인할 수 있어야 한다. - 강의 스케줄 정보 출력 시 과목번호, 과정명, 과정기간(시작 년월일, 끝 년월일), 강의실과 과목명, 과목기간(시작 년월일, 끝 년월일), 교재명, 교육생 등록 인원을 확인할 수 있어야 한다. - 교육중인 과정에 등록된 교육생 정보(교육생 이름, 전화번호, 등록일, 수료 또는 중도탈락)을 확인할 수 있어야 한다.

업무 영역	교사
요구사항 명	C-2. 배점 입출력
개요	교사는 강의를 마친 과목의 성적 처리를 한다.
상세 설명	- 과목 목록 출력 시 과목번호, 과정명, 과정기간(시작 년월일, 끝 년월일), 강의실, 과목명, 과목기간(시작 년월일, 끝 년월일), 교재명, 출결, 필기, 실기 배점 등이 출력되고, 특정 과목을 과목번호로 선택 시 출결 배점, 필기 배점, 실기 배점, 시험 날짜, 시험 문제를 입력할 수 있는 화면으로 연결된다.
제약사항	<ul style="list-style-type: none"> - 교사가 강의를 마친 과목에 대한 성적 처리를 위해서 배점 입출력을 할 수 있어야 한다. - 교사는 자신이 강의를 마친 과목의 목록 중에서 특정 과목을 선택하고 해당 과목의 배점 정보를 출결, 필기, 실기로 구분해서 등록할 수 있어야 한다. 시험 날짜, 시험 문제를 추가할 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.

업무 영역	교사
-------	----

요구사항 명	C-3. 성적 입출력
개요	교사는 교육생의 성적을 입출력하여 처리할 수 있다.
상세설명	<ol style="list-style-type: none"> 1. 성적 입력 <ul style="list-style-type: none"> - 교사는 자신이 강의를 마친 과목의 목록 중에서 특정 과목을 선택한다. - 교육생 정보 출력 후, 특정 교육생 정보를 선택한다. - 해당 교육생의 시험 점수를 출결, 필기, 실기 점수를 구분해서 입력한다. 2. 성적 출력 <ul style="list-style-type: none"> - 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 출력된다. - 특정 과목을 과목번호로 선택하면 교육생 정보(이름, 전화번호, 수료 또는 중도탈락) 및 성적이 출결, 필기, 실기 점수로 구분되어서 출력되어야 한다. - 성적 등록 여부는 교육생 전체에 대해서 성적을 등록했는지의 여부를 출력한다.
제약사항	<ul style="list-style-type: none"> - 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 중도탈락 이후 날짜의 성적은 입력하지 않는다.

업무 영역	교사
요구사항 명	C-4. 출결 관리 및 출결 조회
개요	교사는 교육생의 출결을 관리 및 조회할 수 있다.
상세설명	<ol style="list-style-type: none"> 1. 교육생 출결 조회 <ul style="list-style-type: none"> - 기간별로, 출결 상황을 구분하여 조회한다.

제약사항	<ul style="list-style-type: none"> - 출결 현황을 기간별(전체, 월, 일) 조회할 수 있어야 한다. - 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. - 교사가 강의한 과정에 한해 선택하는 경우 모든 교육생의 출결을 조회할 수 있어야 한다.
------	---

업무 영역	교사
요구사항 명	C-5. 교육 과정 평가 기능 조회
개요	교사는 자신이 진행한 교육 과정 평가 결과를 조회할 수 있다.
상세설명	1. 교육 과정 평가 결과 조회 - 평가 내용과 점수만 조회 가능하다.
제약사항	<ul style="list-style-type: none"> - 본인 관련 점수들과 내용만 조회할 수 있다. - 평가자는 공개하지 않는다.

업무 영역	교사
요구사항 명	C-6. 추천 도서 관리
개요	교사는 교재를 추가 및 추천할 수 있다.
상세설명	1. 교재 추가 - 새로운 교재 정보를 추가한다. 2. 교재 추천 - 교재를 추천할 수 있다.
제약사항	<ul style="list-style-type: none"> - 교재 수정 및 삭제 권한은 없다.

D. 교육생

교육생 기능 개요	<div>D-1. 성적 조회</div> <div>D-2. 출결 관리 및 조회</div> <div>D-3. 교육 과정 평가</div> <div>D-4. 추천 도서 조회</div> <div>D-5. 출결 인정 서류 제출</div>
-----------	--

업무 영역	교육생
요구사항 명	D-1. 성적 조회
개요	교육생은 성적 조회 기능을 이용해서 성적 조회를 할 수 있다.
상세설명	1. 성적 조회 - 개인 정보와 수강한 과정명, 과목기간(시작 년월일, 끝 년월일), 강의실이 타이틀로 출력된다. - 성적 정보는 과목별로 목록 형태로 출력된다.
제약사항	- 출력될 정보는 과목번호, 과목명, 과목기간(시작 년월일, 끝 년월일), 교재명, 교사명, 과목별 배점 정보(출결, 필기, 실기 배점), 과목별 성적 정보(출결, 필기, 실기 점수), 과목별 시험날짜, 시험문제가 출력되어야 한다. - 교육생은 한 개의 과정만을 등록해서 수강했다고 가정한다. - 한 개의 과정 내에는 여러 개의 과목을 수강했다고 가정한다. 단, 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.

업무 영역	교육생
-------	-----

요구사항 명	D-2. 출결 관리 및 조회
개요	교육생은 출결 관리 및 조회 기능을 이용할 수 있다.
상세설명	1. 출석 기록 - 매일 출근 1회, 퇴근 1회 출석을 기록한다. 2. 출석 조회 - 기간별로, 출결 상황을 구분하여 조회한다.
제약사항	- 매일 근태 관리를 기록할 수 있어야 한다.(출근 1회, 퇴근 1회) - 다른 교육생의 현황은 조회할 수 없다. - 본인의 출결 현황을 기간별(전체, 월, 일) 조회할 수 있어야 한다. - 모든 출결 조회는 근태 상황을 구분할 수 있어야 한다.(정상, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타)

업무 영역	교육생
요구사항 명	D-3. 교육 과정 평가
개요	교육생은 교육 과정 수료 후 교육 과정을 평가 할 수 있다.
상세설명	1. 교육 과정 평가 - 수료 이후 점수와 내용을 적어 평가를 할 수 있다.
제약사항	- 수료한 학생만 평가가 가능하다.

업무 영역	교육생
요구사항 명	D-4. 추천 도서 조회

개요	교육생은 추천 도서 목록을 조회할 수 있다.
상세설명	1. 추천 도서 조회 - 교사가 추천한 도서를 조회할 수 있다.
제약사항	- 열람만 가능하다.

업무 영역	교육생
요구사항 명	D-5. 출결 인정 서류 제출
개요	교육생은 출결 인정 서류를 제출할 수 있다.
상세설명	1. 서류 제출 - 출결 인정 서류를 제출할 수 있다.
제약사항	- 제출만 가능하다.