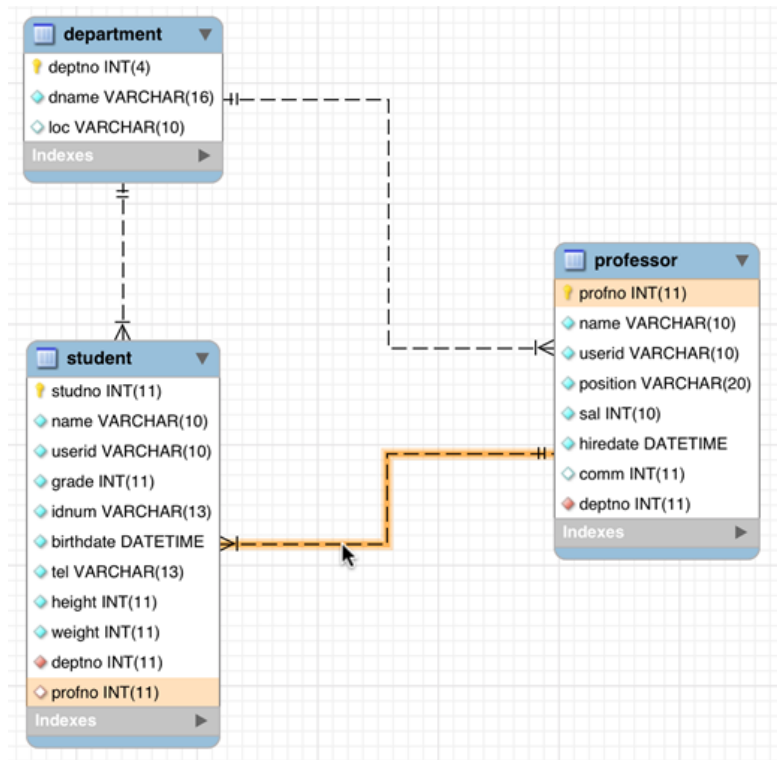


## 평가문제

평가일시	2022년 06월 08일				훈 련 생	천경재		천경재	
훈련과정	풀스택 자바(JAVA)웹개발자(프론트엔드&백엔드)_A								
교 과 목	프론트엔드 프로그래밍				능력단위	통합구현			
평가방법	평가방법	평가 문항	배점	평가 시간	출 제 자	이 광 호	점수		
	문제해결 시나리오	5	100	300분	평 가 자	이 광 호			
	합 계	5	100	300분	검 수 자	정 지 영 (인)			

\* 아래의 데이터베이스 ERD는 구축에 필요한 요구사항에 따라 **학과-교수-학생**에 대한 관계를 나타내고 있다. 이 중에서 **교수 테이블에 대한 CRUD를 구현하는 Restful API 서버를 구축하고 이와 연동할 수 있는 클라이언트를 개발하고자 한다.**

시나리오



### [요구사항]

1. 페이지 번호와 키워드 검색 기능이 포함된 목록 조회 기능을 갖는 웹 페이지를 구현하고 이에 대한 소스코드와 실행 스크린샷을 제출하시오. Redux Slice, Page 및 관련된 컴포넌트들의 소스코드를 제시하여야 합니다.
2. 단일 항목에 대한 상세 조회 기능을 갖는 웹 페이지를 구현하고 이에 대한 소스코드와 실행 스크린샷을 제출하시오. Redux Slice, Page 및 관련된 컴포넌트들의 소스코드를 제시하여야 합니다.
3. 신규 데이터를 등록할 수 있는 기능을 갖는 웹 페이지를 구현하고 이에 대한 소스코드와 실행 스크린샷을 제출하시오. 관련된 참조키는 Redux가 아닌 hook을 사용하여 백엔드로부터 데이터를 받아온 후 Dropdown을 통해 선택할 수 있어야 합니다. Redux Slice, Page 및 관련된 컴포넌트들의 소스코드를 제시하여야 합니다.
4. 데이터를 수정할 수 있는 기능을 갖는 웹 페이지를 구현하고 이에 대한 소스코드와 실행 스크린샷을 제출하시오. 관련된 참조키는 Redux가 아닌 hook을 사용하여 백엔드로부터 데이터를 받아온 후 Dropdown을 통해 선택할 수 있어야 합니다. Redux Slice, Page 및 관련된 컴포넌트들의 소스코드를 제시하여야 합니다.
5. 목록 페이지의 삭제버튼을 통해 데이터를 삭제할 수 있는 기능을 갖는 웹 페이지를 구현하고 이에 대한 소스코드와 실행 스크린샷을 제출하시오. Redux Slice, Page 및 관련된 컴포넌트들의 소스코드를 제시하여야 합니다.

	<p><b>&lt;과제 작성시 지시사항&gt;</b></p> <p>(1) 인터넷을 이용한 조사는 가능하나 자신만의 표현으로 재서술해야 인정되며, 표절율이 50%이상이면 0점 처리합니다.</p> <p>(2) 타 학생의 과제물과 표현이 일치할 경우 제공자 및 참조자 모두 감점 처리됩니다.</p> <p>(3) 인터넷과 자료를 이용하여 조사할 경우 반드시 참조를 명시해야 합니다.</p> <p>(4) <b>제출되는 모든 소스코드에는 파일이름(@Filename), 작성자(@Author), 기능설명(@Description)을 포함하는 프로그램 설명문이 명시되어야 합니다.</b> (하나라도 빠진 파일이 있는 경우 감점)</p> <p>(5) 제출해야 하는 소스코드는 직접 작성한 소스 코드입니다. (온라인에서 다운로드 받아 참조한 라이브러리나 수업시간에 공통으로 사용할 목적으로 작성된 함수는 제출하지 않음)</p> <p>(6) 한글 및 MS-Word, PowerPoint, Markdown등으로 작성된 파일을 PDF로 변환하여 온라인으로 제출하며 페이지 수 제한은 없습니다.</p> <p>(7) 모든 문제의 풀이 과정을 <b>하나의 보고서 형태로 병합하여 단일 파일로 제출</b>해야 합니다.</p>																															
능력단위 요 소	연계 데이터 구성하기 / 연계 매카니즘 구성하기 / 내외부 연계 모듈 구현하기																															
관 련 수행준거	<p>1.1 개발하고자 하는 응용소프트웨어와 관련된 외부 및 내부 모듈 간의 데이터 연계 요구사항을 분석할 수 있다.</p> <p>1.2 개발하고자 하는 응용소프트웨어와 관련된 외부 및 내부 모듈 간의 연계가 필요한 데이터를 식별할 수 있다.</p> <p>1.3 개발하고자 하는 응용소프트웨어와 관련된 외부 및 내부 모듈 간의 연계를 위한 데이터 표준을 설계할 수 있다.</p> <p>2.1 개발하고자 하는 응용소프트웨어와 연계 대상 모듈 간의 특성을 고려하여 효율적 데이터 송수신 방법을 정의할 수 있다.</p> <p>2.2 개발하고자 하는 응용소프트웨어와 연계 대상 모듈 간의 데이터 연계 요구사항을 고려하여 연계주기를 정의할 수 있다.</p> <p>2.3 개발하고자 하는 응용소프트웨어와 연계 대상 내외부 모듈 간의 연계 목적을 고려하여 데이터 연계 실패 시 처리방안을 정의할 수 있다.</p> <p>2.4 응용소프트웨어와 관련된 내외부 모듈 간의 연계 데이터의 중요성을 고려하여 송수신 시 보안을 적용할 수 있다.</p> <p>3.1 구성된 연계 매카니즘에 대한 명세서를 참조하여 연계모듈구현을 위한 논리적, 물리적 환경을 준비할 수 있다.</p> <p>3.2 구성된 연계 매카니즘에 대한 명세서를 참조하여 외부 시스템과의 연계 모듈을 구현할 수 있다.</p> <p>3.3 연계모듈의 안정적인 작동 여부와 모듈 간 인터페이스를 통해 연동된 데이터의 무결성을 검증할 수 있다.</p> <p>3.4 구현된 연계모듈을 테스트할 수 있는 테스트 케이스를 작성하고 단위 테스트를 수행하기 위한 테스트 조건을 명세화 할 수 있다.</p>																															
평가문항	<p><b>【문항1】</b> 페이지 번호와 키워드 검색 기능이 포함된 목록 조회 기능을 갖는 웹 페이지를 구현하고 이에 대한 소스코드와 실행 스크린샷을 제출하시오. Redux Slice, Page 및 관련된 컴포넌트들의 소스코드를 제시하여야 합니다. (30점)</p>																															
채점기준	<div><p><b>【평가항목 및 배점】</b></p><table><tr><th>평가항목</th><th>평가내용</th><th>배점기준</th><th>배점</th><th>점수</th></tr><tr><td rowspan="5">지식/기술 /태도</td><td>목록 조회 기능을 갖는 데이터 연계 모듈을 구현할 수 있다.</td><td>매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>연계 모듈을 통해 수신한 데이터를 화면에 출력하기 위해 적절한 UI를 구성할 수 있다.</td><td>매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>키워드 검색 기능을 구현할 수 있다.</td><td>매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>페이지 번호 기능을 구현할 수 있다.</td><td>매우우수(10), 우수(8), 보통(5), 미흡(2), 매우미흡(1)</td><td>10</td><td></td></tr><tr><td>검색, 페이지 번호 등에 대한 history를 관리할 수 있다.</td><td>매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">총점</td><td>30</td><td></td></tr></table></div>	평가항목	평가내용	배점기준	배점	점수	지식/기술 /태도	목록 조회 기능을 갖는 데이터 연계 모듈을 구현할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5		연계 모듈을 통해 수신한 데이터를 화면에 출력하기 위해 적절한 UI를 구성할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5		키워드 검색 기능을 구현할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5		페이지 번호 기능을 구현할 수 있다.	매우우수(10), 우수(8), 보통(5), 미흡(2), 매우미흡(1)	10		검색, 페이지 번호 등에 대한 history를 관리할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5		총점			30	
평가항목	평가내용	배점기준	배점	점수																												
지식/기술 /태도	목록 조회 기능을 갖는 데이터 연계 모듈을 구현할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5																													
	연계 모듈을 통해 수신한 데이터를 화면에 출력하기 위해 적절한 UI를 구성할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5																													
	키워드 검색 기능을 구현할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5																													
	페이지 번호 기능을 구현할 수 있다.	매우우수(10), 우수(8), 보통(5), 미흡(2), 매우미흡(1)	10																													
	검색, 페이지 번호 등에 대한 history를 관리할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5																													
총점			30																													
평가문항	<p><b>【문항2】</b> 단일 항목에 대한 상세 조회 기능을 갖는 웹 페이지를 구현하고 이에 대한 소스코드와 실행 스크린샷을 제출하시오. Redux Slice, Page 및 관련된 컴포넌트들의 소스코드를 제시하여야 합니다. (15점)</p>																															
채점기준	<div><p><b>【평가항목 및 배점】</b></p><table><tr><th>평가항목</th><th>평가내용</th><th>배점기준</th><th>배점</th><th>점수</th></tr><tr><td rowspan="3">지식/기술 /태도</td><td>상세 조회 기능을 갖는 데이터 연계 모듈을 구현할 수 있다.</td><td>매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>연계 모듈을 통해 수신한 데이터를 화면에 출력하기 위해 적절한 UI를 구성할 수 있다.</td><td>매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>목록에서 선택한 항목을 상세 페이지로 알리기 위해 파라미터를 구성할 수 있다.</td><td>매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">총점</td><td>15</td><td></td></tr></table></div>	평가항목	평가내용	배점기준	배점	점수	지식/기술 /태도	상세 조회 기능을 갖는 데이터 연계 모듈을 구현할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5		연계 모듈을 통해 수신한 데이터를 화면에 출력하기 위해 적절한 UI를 구성할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5		목록에서 선택한 항목을 상세 페이지로 알리기 위해 파라미터를 구성할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5		총점			15									
평가항목	평가내용	배점기준	배점	점수																												
지식/기술 /태도	상세 조회 기능을 갖는 데이터 연계 모듈을 구현할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5																													
	연계 모듈을 통해 수신한 데이터를 화면에 출력하기 위해 적절한 UI를 구성할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5																													
	목록에서 선택한 항목을 상세 페이지로 알리기 위해 파라미터를 구성할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5																													
총점			15																													

평가문항	【문항3】 신규 데이터를 등록할 수 있는 기능을 갖는 웹 페이지를 구현하고 이에 대한 소스코드와 실행 스크린 샷을 제출하시오. 관련된 참조키는 Redux가 아닌 hook을 사용하여 백엔드로부터 데이터를 받아온 후 Dropdown을 통해 선택할 수 있어야 합니다. Redux Slice, Page 및 관련된 컴포넌트들의 소스코드를 제시하여야 합니다. (20점)				
채점기준	【평가항목 및 배점】				
	평가항목	평가내용	배점기준	배점	점수
	지식/기술 /태도	데이터 등록 기능을 갖는 데이터 연계 모듈을 구현할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5	
		연계 모듈을 통해 데이터를 등록하는데 적절한 UI를 구성할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5	
		참조 관계를 형성하는 데이터를 백엔드로부터 받아와 Dropdown으로 구현할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5	
		데이터 등록 후 결과를 확인하기 위한 페이지로 이동할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5	
	총점			20	
평가문항	【문항4】 데이터를 수정할 수 있는 기능을 갖는 웹 페이지를 구현하고 이에 대한 소스코드와 실행 스크린샷을 제출하시오. 관련된 참조키는 Redux가 아닌 hook을 사용하여 백엔드로부터 데이터를 받아온 후 Dropdown을 통해 선택할 수 있어야 합니다. Redux Slice, Page 및 관련된 컴포넌트들의 소스코드를 제시하여야 합니다. (20점)				
채점기준	【평가항목 및 배점】				
	평가항목	평가내용	배점기준	배점	점수
	지식/기술 /태도	데이터 수정 기능을 갖는 데이터 연계 모듈을 구현할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5	
		연계 모듈을 통해 데이터를 수정하는데 적절한 UI를 구성할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5	
		참조 관계를 형성하는 데이터를 백엔드로부터 받아와 Dropdown으로 구현할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5	
		데이터 수정 후 결과를 확인하기 위한 페이지로 이동할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5	
	총점			20	
평가문항	【문항5】 목록 페이지의 삭제버튼을 통해 데이터를 삭제할 수 있는 기능을 갖는 웹 페이지를 구현하고 이에 대한 소스코드와 실행 스크린샷을 제출하시오. Redux Slice, Page 및 관련된 컴포넌트들의 소스코드를 제시하여야 합니다. (15점)				
채점기준	【평가항목 및 배점】				
	평가항목	평가내용	배점기준	배점	점수
	지식/기술 /태도	데이터 삭제 기능을 갖는 데이터 연계 모듈을 구현할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5	
		연계 모듈을 통해 데이터를 삭제하는데 적절한 UI를 구성할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5	
		데이터 삭제 후 결과를 화면에 반영할 수 있다.	매우우수(5), 우수(4), 보통(3), 미흡(2), 매우미흡(1)	5	
	총점			15	