

2023 1학기 데이터베이스프로그래밍

프로젝트 시스템 개발 보고서

팀 SookQL

<목차>

1. 팀원 소개 / 역할 분담
2. 시스템 구성 / 기능 설명
3. 데이터베이스 스키마 설명
4. 소감

팀 소개

SookQL

팀명 : SookQL (숙큐엘)

팀원 :

강보경

- ▶ 1912814
- ▶ 소프트웨어 컴퓨터과학과
- ▶ 수강 조회 페이지 / 더미 데이터

임예지

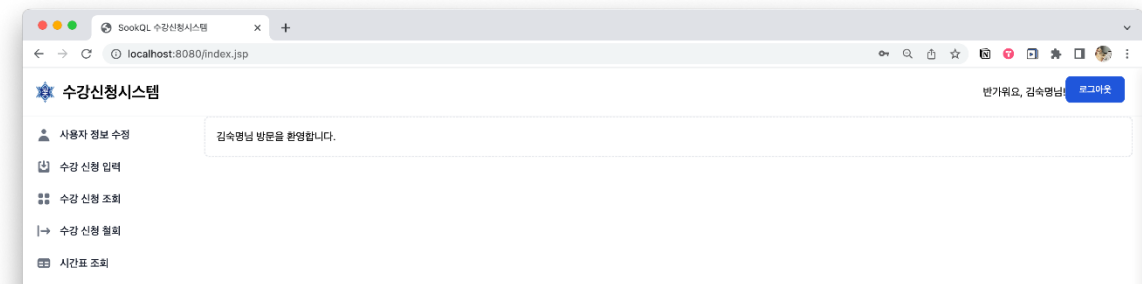
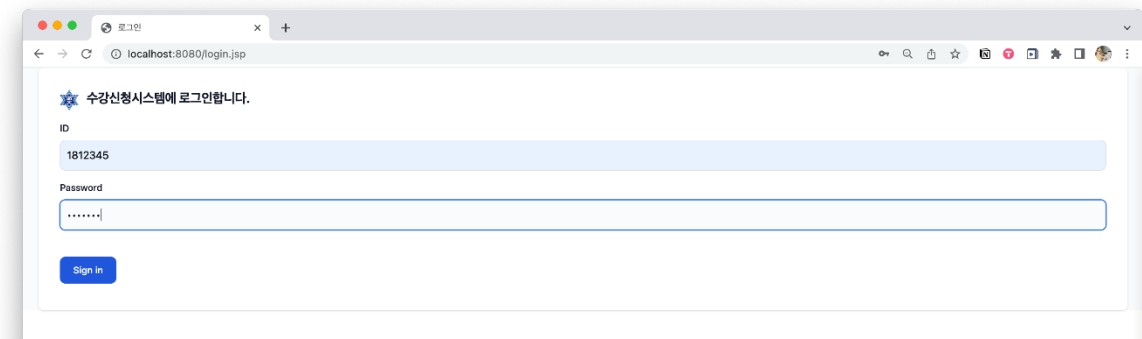
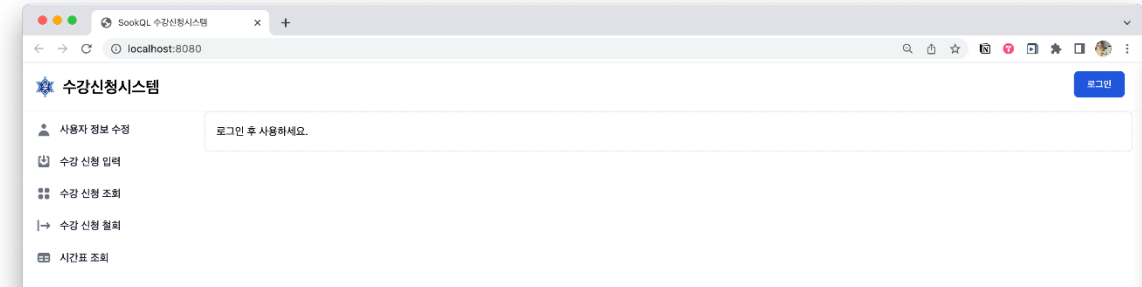
- ▶ 1915637
- ▶ 소프트웨어학부 컴퓨터과학과
- ▶ 로그인&아웃, 사용자 정보수정 / 발표 자료 준비

최예빈

- ▶ 1916615
- ▶ 소프트웨어학부 컴퓨터과학과
- ▶ 수강 신청 페이지 / CSS

시스템 구성 및 기능

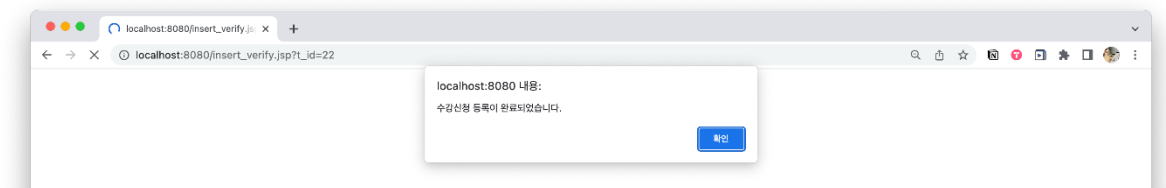
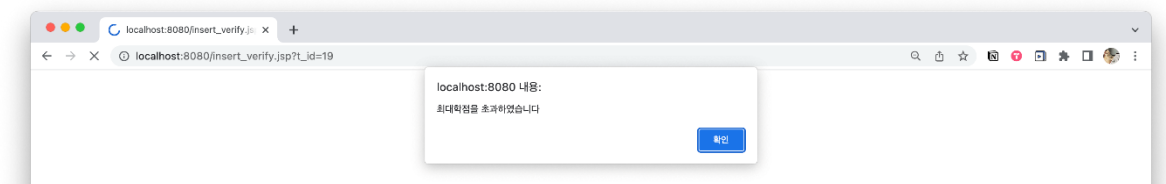
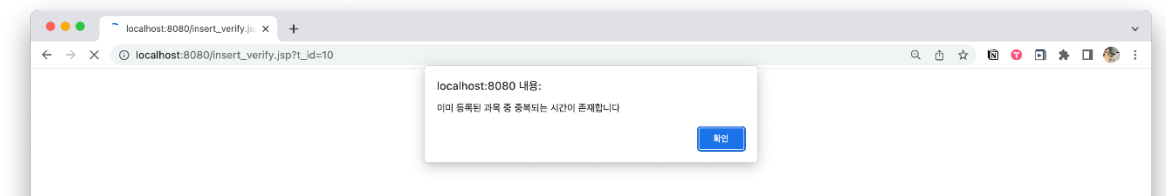
1. 로그인 / 로그아웃 (학생)



- 초기엔 로그인 후 사용하라는 메시지
- 로그인 시 방문 환영 메시지
- ID 가 학생일 경우 학생 페이지, ID 가 교수일 경우 교수 페이지로 이동

2. 수강신청

과목번호	분반	과목명	주관학과	강의시간	강의실	담당교수	학점	평점	신청	여석	수강신청
5501	1	일반문학상책	일반학과	화, 목 12:00 ~ 13:30	순천관203	신하경	3	10	0	10	신청
9601	2	표본론	통계학과	화, 목 17:00 ~ 18:30	미래상스406	김영원	3	80	0	80	신청
9601	1	표본론	통계학과	월, 수 17:00 ~ 18:30	미래상스406	김영원	3	80	0	80	신청
9101	1	디지털논리회로	컴퓨터과학전공	월, 수 9:00 ~ 11:00	명신관520	김주균	3	40	0	40	신청
9102	1	알고리즘	컴퓨터과학전공	월, 수 9:00 ~ 11:00	명신관309	이원자	3	30	0	30	신청
9106	2	데이터베이스프로그래밍	컴퓨터과학전공	화, 목 12:00 ~ 14:00	명신관423	이원자	3	50	0	50	신청
9106	3	데이터베이스프로그래밍	컴퓨터과학전공	월, 수 15:00 ~ 17:00	명신관423	이원자	3	50	0	50	신청



수강할 과목 리스트로 출력

신청을 누르면 수강신청 완료 또는 네 가지 오류 메시지가 출력 (중복 시간 오류 기능 추가)

- 검색

수강신청시스템 2023년도 2학기 수강 신청 입력

총 6 과목, 총 17 학점 신청하였습니다. 18학점까지 신청 가능합니다.

☐ 과목 ☒ 학과 ☐ 교수

과목번호	분반	과목명	주관학과	강의시간	강의실	담당교수	학점	평점	신청	여석	수강신청
5501	1	일본문화산책	일본학과	화, 목 12:00 ~ 13:30	순천관203	신학경	3	10	0	10	신청
9601	1	표본론	통계학과	월, 수 17:00 ~ 18:30	르네상스406	김영원	3	80	0	80	신청
9101	1	디지털논리회로	컴퓨터과학전공	월, 수 9:00 ~ 11:00	명신관520	김주곤	3	40	0	40	신청
9102	1	알고리즘	컴퓨터과학전공	월, 수 9:00 ~ 11:00	명신관309	이현자	3	30	0	30	신청
9106	2	데이터베이스프로그래밍	컴퓨터과학전공	화, 목 12:00 ~ 14:00	명신관423	이현자	3	50	0	50	신청
9106	3	데이터베이스프로그래밍	컴퓨터과학전공	월, 수 15:00 ~ 17:00	명신관423	이현자	3	50	0	50	신청
9106	1	데이터베이스프로그래밍	컴퓨터과학전공	월, 수 9:00 ~ 11:00	명신관423	이현자	3	5	5	0	신청
9111	2	인공지능	컴퓨터과학전공	수요일 10:00 ~ 13:00	명신관418	최영우	3	100	0	100	신청
9111	1	인공지능	컴퓨터과학전공	월요일 10:00 ~ 13:00	명신관418	최영우	3	100	0	100	신청
5401	1	형사소송법원칙이해	법학부	월, 수 17:00 ~ 18:30	창학B107	홍성수	3	100	0	100	신청
5402	2	법학개론	법학부	목요일 17:00 ~ 20:00	명신관518	정준섭	3	50	0	50	신청
5402	1	법학개론	법학부	화요일 17:00 ~ 20:00	명신관518	정준섭	3	50	0	50	신청

수강신청시스템 2023년도 2학기 수강 신청 입력

총 6 과목, 총 17 학점 신청하였습니다. 18학점까지 신청 가능합니다.

☐ 과목 ☒ 학과 ☐ 교수

과목번호	분반	과목명	주관학과	강의시간	강의실	담당교수	학점	평점	신청	여석	수강신청
9102	1	알고리즘	컴퓨터과학전공	월, 수 9:00 ~ 11:00	명신관309	이현자	3	30	0	30	신청
9106	1	데이터베이스프로그래밍	컴퓨터과학전공	월, 수 9:00 ~ 11:00	명신관423	이현자	3	5	5	0	신청
9106	2	데이터베이스프로그래밍	컴퓨터과학전공	화, 목 12:00 ~ 14:00	명신관423	이현자	3	50	0	50	신청
9106	3	데이터베이스프로그래밍	컴퓨터과학전공	월, 수 15:00 ~ 17:00	명신관423	이현자	3	50	0	50	신청
9111	1	인공지능	컴퓨터과학전공	월요일 10:00 ~ 13:00	명신관418	최영우	3	100	0	100	신청
9111	2	인공지능	컴퓨터과학전공	수요일 10:00 ~ 13:00	명신관418	최영우	3	100	0	100	신청
9101	1	디지털논리회로	컴퓨터과학전공	월, 수 9:00 ~ 11:00	명신관520	김주곤	3	40	0	40	신청

사용자가 과목 / 학과 / 교수명으로 강의 검색

수강 정원 / 신청 인원 수 / 강의 여석 확인

이들에 걸쳐 진행되는 수업 특성 반영

3. 수강신청 삭제

수강신청철회

2023년도 2학기 수강 신청 철회

과목번호	분반	과목명	주관학과	강의시간	강의실	담당교수	학점	정원	수강신청
9601	2	표본론	통계학과	화,목 17:00 ~ 18:30	르네상스406	김영명	3	80	취소
5601	1	통계학입문	통계학과	월요일 15:00 ~ 18:00	르네상스403	황선영	3	30	취소
9101	2	디지털논리회로	컴퓨터과학전공	화,목 13:00 ~ 15:00	명신관520	김주균	3	40	취소
9102	2	알고리즘	컴퓨터과학전공	화,목 9:00 ~ 11:00	명신관309	이원자	3	30	취소
9114	1	시스템종합설계	컴퓨터과학전공	금요일 13:00 ~ 17:00	프라임관101	박영훈	3	20	취소
9201	1	공학개론	기초공학부	수요일 15:00 ~ 18:00	르네상스402	이달형	2	50	취소
과목 수								6	
신청 학점								17	

localhost:8080 내용:
삭제되었습니다.

확인

수강 신청 철회 페이지에서 총 신청과목 수와 총 신청학점 확인 가능

4. 수강신청 조회

수강신청조회

2023년도 2학기 수강 신청 조회

2023 년도 2 학기 조회

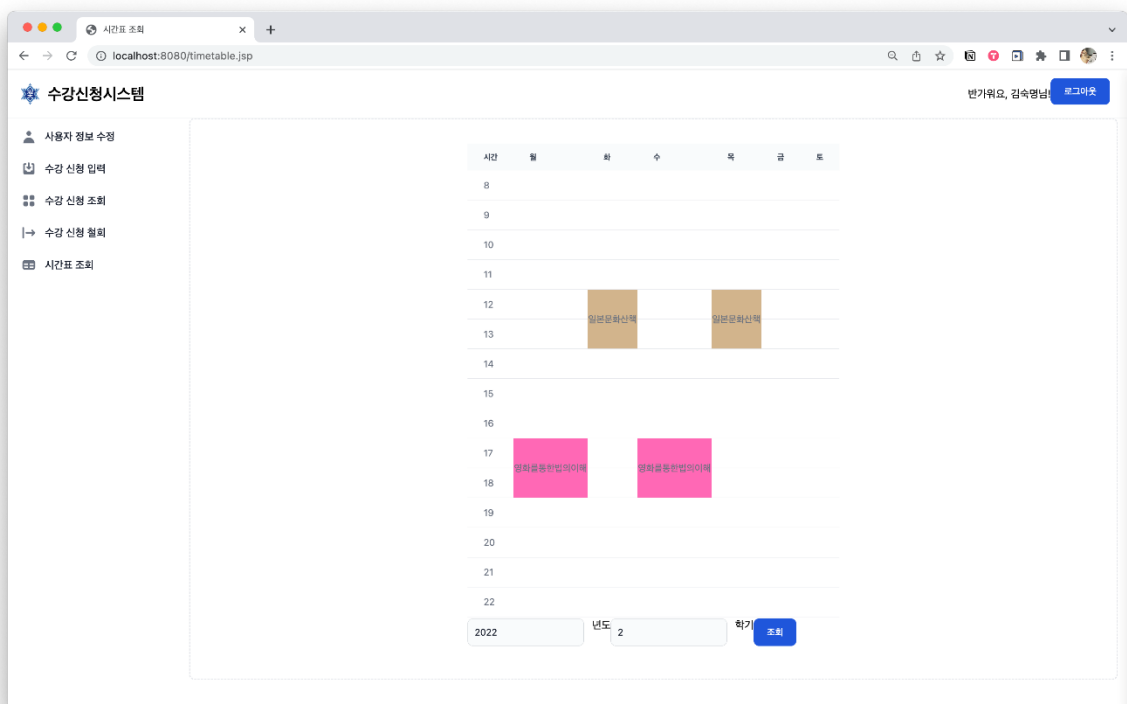
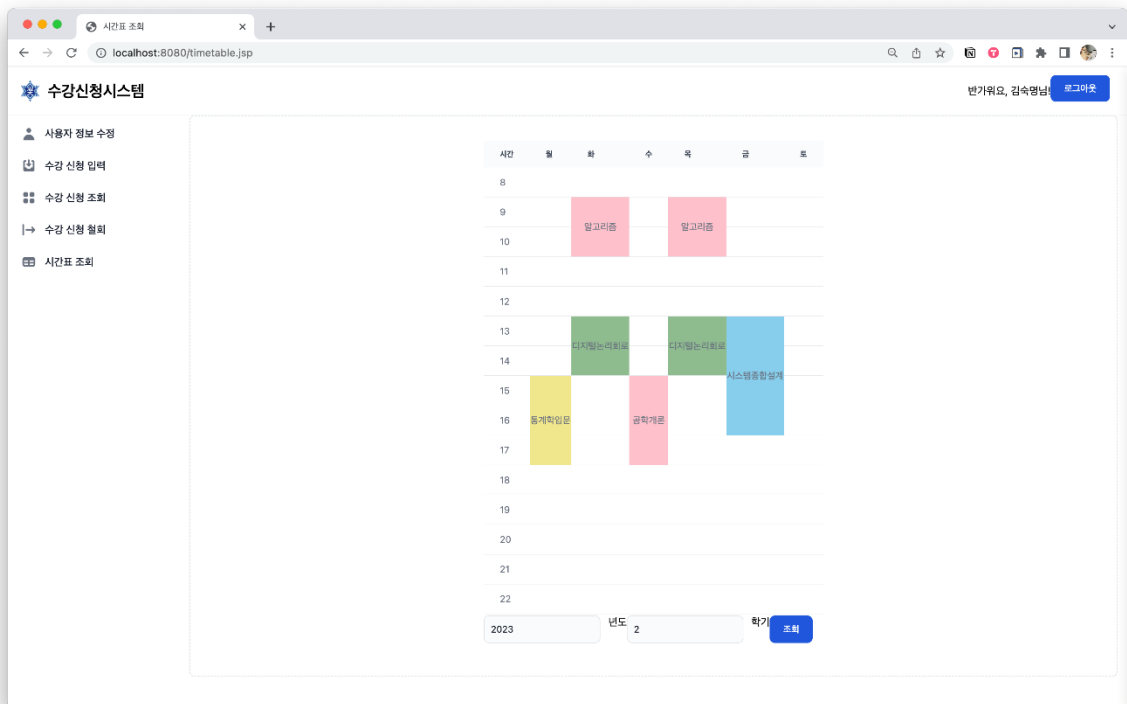
과목번호	분반	과목명	주관학과	강의시간	강의실	담당교수	학점	정원	신청	여석
5601	1	통계학입문	통계학과	월요일 15:00 ~ 18:00	르네상스403	황선영	3	30	1	29
9101	2	디지털논리회로	컴퓨터과학전공	화,목 13:00 ~ 15:00	명신관520	김주균	3	40	1	39
9102	2	알고리즘	컴퓨터과학전공	화,목 9:00 ~ 11:00	명신관309	이원자	3	30	1	29
9114	1	시스템종합설계	컴퓨터과학전공	금요일 13:00 ~ 17:00	프라임관101	박영훈	3	20	1	19
9201	1	공학개론	기초공학부	수요일 15:00 ~ 18:00	르네상스402	이달형	2	50	1	49
과목 수								5		
신청 학점								14		

수강신청조회

2022년도 2학기 수강 신청 조회

2022 년도 2 학기 조회

과목번호	분반	과목명	주관학과	강의시간	강의실	담당교수	학점	정원	신청	여석
5401	1	영하물동한법의이해	법학부	월,수 17:00 ~ 18:30	창학8107	홍성수	3	100	1	99
5501	1	일본문화산책	일본학과	화,목 12:00 ~ 13:30	순환관203	신하경	3	10	2	8



수강신청 조회를 리스트 형식으로도, 시간표 테이블 형식으로도 조회 가능.

이전 년도, 이전 학기의 수강 신청 이력 조회 가능.

5. 사용자 정보 수정 (학생)

수강신청시스템

변기워요, 김숙명님! 로그인

사용자 정보 수정

여기서 사용자 정보를 수정할 수 있습니다.

학번	1812345
이름	김숙명
재학상태	<input checked="" type="radio"/> 재학 <input type="radio"/> 휴학
주소	서울특별시 용산구 청파로47길 100
비밀번호	*****

변경사항 저장하기

사용자 정보 수정 시, 재적 상태 변경 가능

재학 상태일 경우에만 수강 신청이 가능하며, 휴학 상태일 경우에는 불가.

주소 정보 추가.

6. 교수 페이지

수강신청시스템

변기워요, 이현자님! 로그인

사용자 정보 수정

여기서 사용자 정보를 수정할 수 있습니다.

교번	12345
이름	이현자
학과	컴퓨터과학전공
비밀번호	*****

변경사항 저장하기

교수 로그인 시, 사용자 정보 수정란에서 재적 상태와 주소 입력 및 수정 불가

수강신청시스템 반가워요, 이은송님! [로그아웃](#)

- 사용자 정보 수정
- 강의 개설**
- 개설 강의 조회
- 개설 강의 철회

강의 개설
강의 개설을 위해 하단의 정보를 입력해주세요.

과목번호

분반

강의 요일

강의 시작 시간

강의 시간

강의실

수강 정원

[강의 등록](#)

수강신청시스템 반가워요, 이현자님! [로그아웃](#)

- 사용자 정보 수정
- 강의 개설
- 개설 강의 조회
- 개설 강의 철회

2023년도 2학기 수강 신청 조회

2023 년도 2 학기 [조회](#)

과목번호	분반	과목명	강의시간	강의실	학점	정원	신청
9102	1	알고리즘	월,수 9:00 ~ 11:00	명신관309	3	30	0
9102	2	알고리즘	화,목 9:00 ~ 11:00	명신관309	3	30	0
9106	1	데이터베이스프로그래밍	월,수 9:00 ~ 11:00	명신관423	3	5	5
9106	2	데이터베이스프로그래밍	화,목 12:00 ~ 14:00	명신관423	3	50	0
9106	3	데이터베이스프로그래밍	월,수 15:00 ~ 17:00	명신관423	3	50	0
개설 과목 수						0	

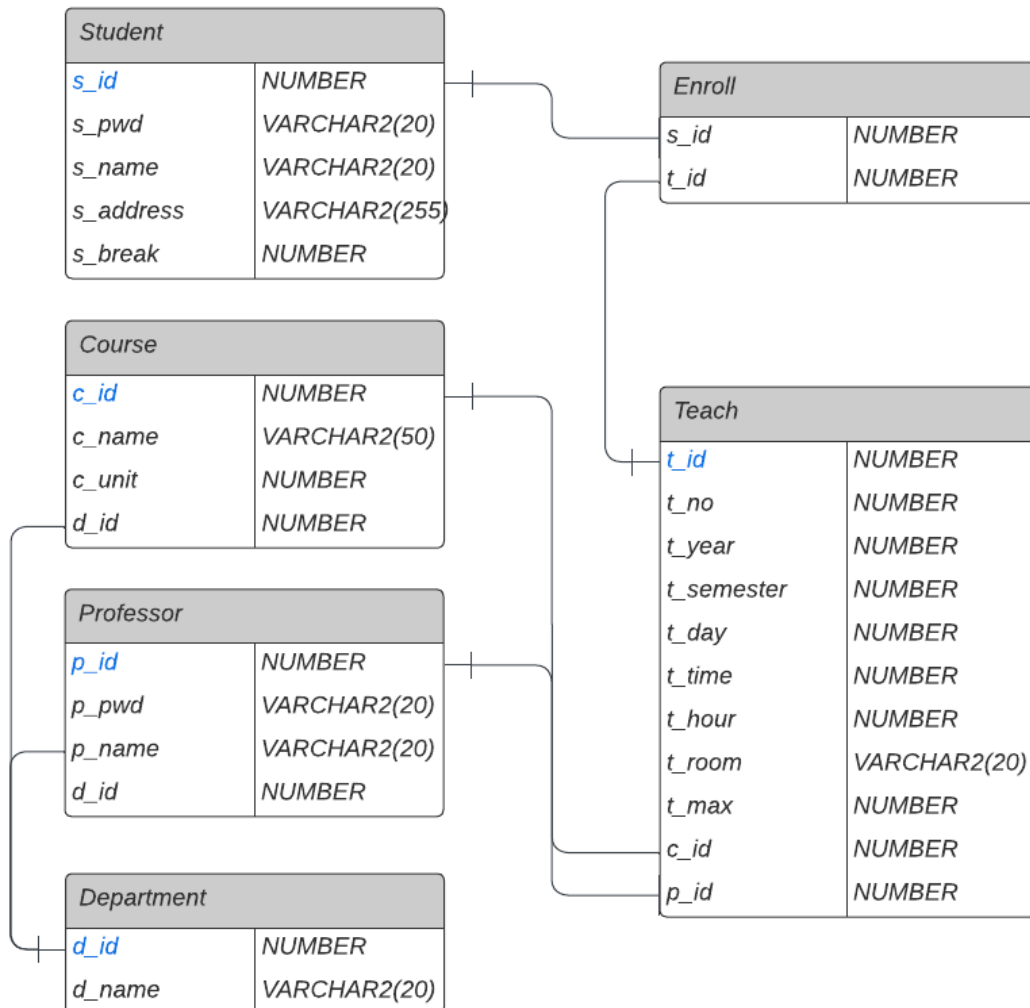
교수로 로그인 시, 학생과 top bar 메뉴들이 달라짐.

강의 개설, 개설 강의 조회, 개설 강의 철회가 가능

- 강의 개설 : 과목번호, 분반, 강의 요일, 강의 시작 시간, 강의 시간, 강의실, 수강정원 입력 필요
- 개설 강의 조회 : 개설한 강의들을 리스트 형식으로 조회 가능
- 개설 강의 철회 : 개설했던 강의를 삭제할 수 있고, 이를 다시 강의 조회에 반영

데이터베이스 스키마

SookQL 수강신청 프로그램 DB 스키마



Student : 학생 정보를 저장하는 테이블. (PK : s_id)

- s_id : 학생 아이디 및 학번
- s_pwd : 학생 비밀번호
- s_name : 학생 이름
- s_address : 학생 주소
- s_break : 학생 재적 상태

Course : 과목 정보를 저장하는 테이블. (PK : c_id)

- c_id : 과목 코드
- c_name : 과목 이름
- c_unit : 학점
- d_id : 학과 아이디

Professor : 교수 정보를 저장하는 테이블. (PK : p_id)

- p_id : 교수 아이디 및 교번
- p_pwd : 교수 비밀번호
- p_name : 교수 이름
- d_id : 학과 번호

Department : 학과 정보를 저장하는 테이블. (PK : d_id)

- d_id : 학과 번호
- d_name : 학과 이름

Teach : 수업 목록을 저장하는 테이블. (FK : s_id, t_id)

- t_id : 수업 아이디
- t_no : 수업 분반 번호
- t_year : 개설 년도
- t_semester : 개설 학기
- p_id : 교수 번호(교번)
- t_day : 수업 요일
- t_time : 수업 시작 시간
- t_hour : 수업 시간
- t_room : 강의실명
- t_max : 최대 수강 인원

Enroll : 수강 정보를 저장하는 테이블. (PK : s_id)

- s_id : 학생 아이디 및 학번
- t_id : 수업 아이디

소감

백엔드 작업 시 주로 mysql 을 썼는데, 오라클을 배워 프로젝트까지 완성해낼 수 있어서 뿌듯하다. 수업을 들으면서 배웠던 오라클의 프로시저, 함수 등 유용한 기능들을 많이 써볼 수 있어서 기초부터 실전까지 다질 수 있었다.

대학교를 다니는 내내 매 학기마다 사용했던 수강 신청 프로그램을 만들어야 했는데, 학교의 수강신청 기능을 이용하면서 이 기능이 있었으면 좋겠다고 느꼈던 부분을 실제로 반영할 수 있어서 재미있었다.

팀원들과 페이지 부분을 각각 나눠서 작업하고, 나중에 합치는 과정에서 충돌이 발생했을 때 이를 해결하는 것이 까다롭고 어려웠지만 최종 결과가 잘 나와서 성취감이 들었다. 기말고사 기간에 다들 바쁜 와중에도 모두 열심히 참여하여 만들어 낸 결과라 보람도 느껴지고, 팀원들에게 고마운 마음도 들었다.