**1조 업무 쿼리문**

**(ANSI-SQL)**

| **<관리자>** |
| --- |

| 요구사항번호 | **B-01(관리자)** | 작성일 | 2023-09-14 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 기초 정보 관리 기능 | 작성자 | 이도훈 |
| DML | | | |
| /--1.과정 관리(과정 등록, 수정, 삭제, 조회)  --등록  insert into tblCurriculum(curriculum\_num, curriculum) values (curriculum\_seq.nextval, 'Aws를 활용한 클라우드 자바 웹기반 풀스텍 개발자 과정');  --수정  update tblCurriculum set curriculum = '클라우드 기반 ALAS 개발자 과정' where curriculum\_num = 2;  --삭제  delete from tblCurriculum where curriculum\_num = 2;  --조회  SELECT  curriculum\_num AS 과정번호  curriculum AS 과정명  from tblCurriculum;  –2. 과목 관리(과목을 등록, 수정, 삭제, 조회)  --등록  insert into tblSubject values (sub\_seq.nextVal, 'C#', '부');  --수정  update tblSubject set subject = 'C##'  where subject\_num = 41;  --삭제  delete from tblSubject where subject\_num = 42;  --조회  select  subject as 과목명  from tblSubject;    -–3. 강의실 관리(강의실을 등록, 수정, 삭제, 조회)  --등록  insert into tblclassroom(classroom\_num, classroom, total\_people) values (classroom\_seq.nextVal, '강의실7', 30);  --수정  update tblClassroom set classroom = '강의실8' where classroom\_num = 7;  update tblClassroom set total\_people = 27 where classroom = '강의실6';  --삭제  delete from tblClassroom WHERE classroom\_num = 7;  --조회  SELECT  classroom\_num AS 강의실번호,  classroom AS 강의실명,  total\_people AS 정원  from tblClassroom;  --교재 관리  --1.입력  insert into tblBook(book\_num, book, publisher) values (book\_seq.nextVal, '자바의 정석', '도우출판');  --2. 출력  select  book\_num 교재번호,  book 제목,  publisher as 출판사,  from tblBook;    --3-1. 교재명 수정  update tblBook set book = '모두의 파이썬 개정2판'  where book\_num = 24;    --3-1. 출판사 수정  update tblBook set bookPublisher = '길벗'  where book\_num = 24;  --4. 삭제  delete from tblBook  where book\_num = 24; | | | |

| 요구사항번호 | **B-02(관리자)** | 작성일 | 2023-09-14 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 교사 계정 관리 | 작성자 | 황주원 |
| DML | | | |
| /--1. 교사 정보 등록(이름, 주민번호 뒷자리, 전화번호, 강의 가능 과목을 입력하여 교사정보를 등록)  insert into tblprofessor values (11, '홍길동', '2888888', '강의', '010-1234-5678');  --2. 교사 정보 수정  update tblProfessor set name = '이길동' where professor\_num = 1;  update tblProfessor set pw = '1111111' where professor\_num = 1;  update tblProfessor set state = '대기' where professor\_num = 1;  update tblProfessor set tel = '010-1111-1111' where professor\_num = 1;  --3. 교사 정보 삭제  update tblProfessor SET name = '-' ,pw = '-' ,state = '-',tel = '-' where professor\_num = 1;  --4. 교사 정보 조회(이름, 주민번호 뒷자리, 전화번호, 강의 가능 과목)을 출력한다.  select  p.NAME as "이름",  p.PW as "주민번호뒷자리",  p.TEL as "전화번호",  s.SUBJECT as "강의가능과목"  from tblProfessor p  inner join tblAbleSubject a  on p.professor\_num = a.PROFESSOR\_NUM  INNER JOIN tblsubject S  ON a.SUBJECT\_NUM = s.SUBJECT\_NUM ;  /\*교사 강의 가능 과목 정보\*/  -- 1. 교사 강의 가능 과목 입력  insert into tblAbleSubject  values(able\_subject\_seq.nextval,(select professor\_num from tblProfessor where name = '강서윤'), (select subject\_num from tblSubject where subject = '빅데이터'));  -- 2. 교사 강의 가능 과목 출력  select  p.NAME as "교사명",  s.SUBJECT as "과목명"  from tblSubject s  inner join tblablesubject a  on s.SUBJECT\_NUM = a.SUBJECT\_NUM  inner join tblprofessor p  on a.PROFESSOR\_NUM = p.PROFESSOR\_NUM;  -- 3. 교사 강의 가능 과목 수정  UPDATE tblablesubject a SET a.PROFESSOR\_NUM = 2 WHERE a.ABLE\_SUBJECT\_NUM = 1;  UPDATE tblablesubject a SET a.SUBJECT\_NUM = 2 WHERE a.ABLE\_SUBJECT\_NUM = 1;  -- 4. 교사 강의 가능 과목 삭제  방법 1.  update tblablesubject set subject\_num = 18 where PROFESSOR\_NUM = 10 and subject\_num = 1;  // 삭제하고 싶은 강의가능과목을 강사의 다른 강의가능과목으로 중복해서 덮어씌운다.  방법 2.  //과목테이블에 -1 값을 새롭게 insert 후 삭제한 과목은 -1 로 업데이트하는 방법  /\* 전체 교사 명단 출력\*/  select  p.NAME as 이름,  p.PW as 주민번호뒷자리,  p.TEL as 전화번호,  s.SUBJECT as 과목명  from tblprofessor p  inner join tblablesubject a  on p.PROFESSOR\_NUM = a.PROFESSOR\_NUM  inner join tblSubject s  on s.SUBJECT\_NUM = a.SUBJECT\_NUM;  /\* 특정 교사 정보 출력\*/  select  s.SUBJECT as 과목명,  o.START\_DATE as "과목 시작일",  o.END\_DATE as "과목 종료일",  b.BOOK as "교재명",  c.CLASSROOM as "강의실",  case  when o.END\_DATE < sysdate then '강의종료'  when o.START\_DATE > sysdate then '강의예정'  else '강의중'  end as "강의 여부"  from tblopensubject o  inner join tblablesubject a on a.ABLE\_SUBJECT\_NUM = o.ABLE\_SUBJECT\_NUM  inner join tblsubject s on s.SUBJECT\_NUM = a.SUBJECT\_NUM  inner join tblBook b on o.BOOK\_NUM = b.BOOK\_NUM  inner join tblOpenCurriculum oc on o.OPEN\_CURRICULUM\_NUM = oc.OPEN\_CURRICULUM\_NUM  inner join tblClassroom c on c.CLASSROOM\_NUM = oc.CLASSROOM\_NUM  INNER JOIN tblProfessor p ON a.PROFESSOR\_NUM = p.PROFESSOR\_NUM  where p.PROFESSOR\_NUM =1; | | | |

| 요구사항번호 | **B-03(관리자)** | 작성일 | 2023-09-14 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 개설 과정 관리 | 작성자 | 이정은 |
| DML | | | |
| --1. 과정등록  -- 과정번호,과정명  -- 개설과정번호, 과정번호, 강의실번호, 과정시작일, 과정종료일, 과정기간  INSERT INTO tblcurriculum VALUES (22, '자바 프로그래밍 언어 심화과정');  INSERT INTO tblopencurriculum VALUES (10, 22, 1, to\_date('2023-11-30', 'yyyy-mm-dd'), to\_date('2024-05-27', 'yyyy-mm-dd'),6);  --2. 과정 정보 수정  UPDATE tblcurriculum SET curriculum='백엔드 기초과정' WHERE curriculum\_num=22;  UPDATE tblopencurriculum SET classroom\_num=2 WHERE open\_curriculum\_num=10;  --3. 과정 삭제  DELETE FROM tblopencurriculum WHERE open\_curriculum\_num=10;  DELETE FROM tblcurriculum WHERE curriculum\_num=22;    --4. 과정 조회  --4-1) 개설 과정번호, 개설과정명, 과정기간, 강의실명, 개설 과목 등록 여부, 교육생 등록 인원을 출력  SELECT distinct  oc.open\_curriculum\_num AS 개설과정번호,  c.curriculum AS 개설과정명,  oc.start\_date AS 과정시작일,  oc.end\_date AS 과정종료일,  oc.period AS 과정총기간,  cr.classroom AS 강의실명,  cr.total\_people AS 정원  FROM tblopencurriculum oc inner JOIN tblclassroom cr ON oc.classroom\_num = cr.classroom\_num  INNER JOIN tblcurriculum c ON c.curriculum\_num = oc.curriculum\_num  WHERE oc.end\_date > sysdate  ORDER BY oc.start\_date;  --4-2) 개설 과정 선택시, 개설과목정보(과목명, 과목시작일, 과목종료일, 교재명, 교사명)을 출력  SELECT  c.curriculum AS 개설과정명,  s.subject AS 과목명,  os.start\_date AS 과목시작일,  os.end\_date AS 과목종료일,  b.book AS 교재명,  p.name AS 교수명  FROM tblopensubject os INNER JOIN tblbook b ON b.book\_num=os.book\_num  INNER JOIN tblablesubject ab ON os.able\_subject\_num=ab.able\_subject\_num  INNER JOIN tblsubject s ON s.subject\_num=ab.subject\_num  INNER JOIN tblprofessor p ON p.professor\_num = ab.professor\_num  INNER JOIN tblopencurriculum oc ON oc.open\_curriculum\_num = os.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblcurriculum c ON c.curriculum\_num=oc.curriculum\_num  WHERE oc.open\_curriculum\_num=4;  --4-3) 개설 과정 선택시, 교육생 정보(이름, 주민번호 뒷자리, 전화번호, 등록일, 수료여부(수료,중도탈락))을 출력  SELECT s.name AS 이름,  s.tel AS 전화번호,  r.register\_date AS 등록일,  nvl2(c.complete\_date, '수료', '중도탈락') AS 수료여부  FROM tblOpenCurriculum ocir  INNER JOIN tblRegister r  ON ocir.open\_curriculum\_num = r.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblStudent s  ON r.student\_num = s.student\_num  LEFT OUTER JOIN tblComplete c  ON r.register\_num = c.register\_num  LEFT OUTER JOIN tblDrop d  ON r.register\_num = d.register\_num  WHERE r.open\_curriculum\_num=1; | | | |

| 요구사항번호 | **B-04(관리자)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 개설 과목 관리 | 작성자 | 안대명 |
| DML | | | |
| --1.개설과목 추가하기  INSERT INTO tblopensubject (open\_subject\_num, open\_curriculum\_num, able\_subject\_num, book\_num, start\_date, end\_date, sub\_progress\_state)  VALUES (46, 3, 21, 20, '2023-09-30', '2023-10-31', '강의시작예정');  --2.개설과목 수정하기  UPDATE tblOpenSubject SET sub\_progress\_state = '진행 중' WHERE open\_subject\_num = 1;  –3.개설과목 삭제하기  DELETE FROM tblopensubject WHERE open\_subject\_num = 46;  -- 4.특정 개설 과정 선택 시 개설 과목 정보 출력  SELECT  OC.open\_curriculum\_num AS 개설과정번호,  OC.CURRICULUM\_NUM AS 과정번호,  OC.CLASSROOM\_NUM AS 강의실번호,  OC.start\_date AS 과정시작일,  OC.end\_date AS 과정종료일,  OC.period AS 과정기간,  OS.open\_subject\_num AS 개설과목번호,  OS.ABLE\_SUBJECT\_NUM AS 강의가능과목번호,  OS.BOOK\_NUM AS 교재번호,  OS.start\_date AS 과목시작일,  OS.end\_date AS 과목종료일,  OS.sub\_progress\_state AS 강의진행여부  FROM  tblopencurriculum OC  INNER JOIN  tblopensubject OS ON OC.open\_curriculum\_num = OS.open\_curriculum\_num  WHERE  OC.open\_curriculum\_num = 1; -- 원하는 개설과정번호를 여기에 입력  – 5. 교사 명단은 현재 과목과 강의 가능 과목이 일치하는 교사 명단만 보여야 한다.  SELECT  p.NAME AS 교사명,  s.SUBJECT AS 과목명  FROM tblablesubject a  INNER JOIN tblprofessor P  ON p.PROFESSOR\_NUM = a.PROFESSOR\_NUM  INNER JOIN tblsubject S  ON s.SUBJECT\_NUM = a.SUBJECT\_NUM  WHERE a.SUBJECT\_NUM = 1; //현재 과목을 입력 | | | |

| 요구사항번호 | **B- 05(관리자)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 교육생 관리 | 작성자 | 이도훈 |
| DML | | | |
| 1. 입력   –교육생 이름, 주민번호 뒷자리, 전화번호를 기본으로 등록  insert into tblStudent(student\_num, name, pw, tel) values (student\_seq.nextval, '이도훈', '1234567', '010-3475-9274');   1. 출력   SELECT  name AS 교육생이름,  pw AS 주민번호뒷자리,  tel AS 전화번호  from tblstudent;  2-1. 교육생 정보 출력시 교육생 이름, 주민번호 뒷자리, 전화번호, 등록일, 수강(신청) 횟수를 출력한다.  SELECT  s.name AS 교육생이름,  s.pw AS 주민번호뒷자리,  s.tel AS 전화번호,  r.register\_date AS 등록일,  c.curriculum AS 과정명  FROM tblstudent s  INNER JOIN tblregister r  ON s.student\_num = r.register\_num  INNER JOIN tblOpenCurriculum o  ON o.open\_curriculum\_num = r.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblCurriculum c  ON c.curriculum\_num = o.curriculum\_num;  select \* from vwStudentInfo;    - 2-2. 특정 교육생 선택시 교육생이 수강 신청한 또는 수강중인 수강했던 개설 과정 정보(과정명, 과정기간(시작 년월일, 끝 년월일), 강의실, 수료 및 중도 탈락의 여부, 수료 및 중도탈락 날짜를 출력  SELECT  s.name as 교육생명,  cur.curriculum AS 과정명,  to\_char(c.start\_date) || ' ~ ' || to\_char(c.end\_date) AS 과정기간,  cla.classroom AS 강의실,  nvl2(co.complete\_date, 'O', 'X') AS 수료,  nvl2(d.drop\_date, 'O', 'X') AS 중도탈락,  co.complete\_date AS 수료날짜,  d.register\_num AS 중도탈락날짜  FROM tblopencurriculum c  INNER JOIN tblRegister r  ON c.open\_curriculum\_num = r.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblStudent s  ON s.student\_num = r.student\_num  LEFT OUTER JOIN tblcomplete co  ON r.register\_num = co.register\_num  LEFT OUTER JOIN tblDrop d  ON d.register\_num = r.register\_num  INNER JOIN tblCurriculum cur  ON c.curriculum\_num = cur.curriculum\_num  INNER JOIN tblclassroom cla  ON cla.classroom\_num = c.classroom\_num  WHERE s.student\_num = 30;  --2.3 특정 교육생 정보를 쉽게 확인하기 위한 검색 기능을 사용할 수 있어야 한다.  SELECT  s.name AS 교육생이름,  s.tel AS 전화번호,  curr.curriculum AS 과정명,  to\_char(c.start\_date) || ' ~ ' || to\_char(c.end\_date) AS 과정기간,  subj.subject AS 과목명,  su.start\_date || ' ~ ' || su.end\_date AS 과목기간  FROM tblstudent s  INNER JOIN tblRegister r  ON s.student\_num = r.student\_num  INNER JOIN tblOpenCurriculum c  ON c.open\_curriculum\_num = r.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblOpenSubject su  ON su.open\_curriculum\_num = c.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblAbleSubject able  ON able.able\_subject\_num = su.able\_subject\_num  INNER JOIN tblSubject subj  ON subj.subject\_num = able.subject\_num  INNER JOIN tblCurriculum curr  ON curr.curriculum\_num = c.curriculum\_num  WHERE s.student\_num = 1;  --2-4. 교육생에 대한 수료 및 중도 탈락 처리를 할 수 있어야 한다. 수료 또는 중도탈락 날짜를 입력할 수 있어야 한다.  INSERT INTO tbldrop(register\_num, drop\_date) VALUES (87, sysdate); 중도탈락테이블을 따로 관리하여 가능  INSERT INTO tblcomplete(register\_num, complete\_date) VALUES (85, sysdate); 수료 테이블을 따로 관리하여 가능   1. 수정   update tblstudent set name = '이도훈' where student\_num = 7;  update tblstudent set tel = '010-4940-1301' where name = '이도훈';   1. 삭제   update tblstudent set name = '-', pw = '-', tel = '-' where student\_num = 1; | | | |

| 요구사항번호 | **B-06(관리자)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 시험 관리 및 성적 조회 | 작성자 | 황주원 |
| DML | | | |
| – 1. 시험 관리 및 성적 조회 입력  INSERT INTO tblTest VALUES (test\_seq.nextval, 1, 'testa', sysdate, 50,30,20, '여' );  – 2. 시험 관리 및 성적 조회 출력  – a.특정 개설 과정을 선택 > 개설된 과목 정보를 출력하고, 개설 과목 별로 성적 등록 여부를 조회  select  distinct  s.subject as 과목명,  os.start\_date as 시작날짜,  os.end\_date as 종료날짜,  os.sub\_progress\_state as 과목진행상태,  p.name as 교사명,  case  when t.score\_registration\_state = '여' THEN '등록'  when t.score\_registration\_state = '부' THEN '미등록'  end as 필기성적등록여부  from tblCurriculum cr  inner join tblOpenCurriculum oc on cr.curriculum\_num = oc.curriculum\_num  inner join tblOpenSubject os on os.open\_curriculum\_num = oc.open\_curriculum\_num  inner join tblTest t on os.open\_subject\_num = t.open\_subject\_num  INNER JOIN tblAbleSubject ables ON os.able\_subject\_num = ables.able\_subject\_num  INNER JOIN tblSubject s ON s.subject\_num = ables.subject\_num  INNER JOIN tblProfessor p ON p.professor\_num = ables.professor\_num  WHERE cr.curriculum\_num = 1;  – b. 개설 과목명 입력시 결과 출력  SELECT  distinct  cr.curriculum as 과정명,  s.subject as 과목명,  oc.start\_date as 시작날짜,  oc.end\_date as 종료날짜,  c.classroom as 강의실명,  c.total\_people as 정원  from tblCurriculum cr  inner join tblOpenCurriculum oc on cr.curriculum\_num = oc.curriculum\_num  inner join tblOpenSubject os on os.open\_curriculum\_num = oc.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblAbleSubject ables ON os.able\_subject\_num = ables.able\_subject\_num  INNER JOIN tblSubject s ON s.subject\_num = ables.subject\_num  INNER JOIN tblProfessor p ON p.professor\_num = ables.professor\_num  INNER JOIN tblclassroom c ON oc.classroom\_num = c.classroom\_num  WHERE s.subject = '자바';  – c.교육생 개인별 성적 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, 출력, 필기, 실기)를 같이 출력한다.  SELECT  s.name AS 교육생이름,  cur.curriculum AS 개설과정명,  ocur.start\_date AS 개설과정시작일,  ocur.end\_date AS 개설과정종료일,  r.classroom AS 강의실명,  sub.subject AS 개설과목명,  osub.start\_date AS 개설과목시작일,  osub.end\_date AS 개설과목종료일,  sc.att\_score AS 출결점수,  sc.write\_score AS 필기점수,  sc.practical\_score AS 실기점수  FROM tblOpenSubject osub  INNER JOIN tblOpenCurriculum ocur  ON osub.open\_curriculum\_num = ocur.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblCurriculum cur  ON ocur.curriculum\_num = cur.curriculum\_num  INNER JOIN tblClassroom r  ON ocur.classroom\_num = r.classroom\_num  INNER JOIN tblCourse c  ON osub.open\_subject\_num = c.open\_subject\_num  INNER JOIN tblRegister r  ON c.register\_num = r.register\_num  INNER JOIN tblStudent s  ON r.student\_num = s.student\_num  LEFT OUTER JOIN tblScore sc  ON c.course\_num = sc.course\_num  INNER JOIN tblAbleSubject asub  ON osub.able\_subject\_num = asub.able\_subject\_num  INNER JOIN tblSubject sub  ON asub.subject\_num = sub.subject\_num  INNER JOIN tblStudent s  ON r.student\_num = s.student\_num  WHERE s.student\_num = 83;  – d. 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.  SELECT  s.name AS 교육생이름,  cur.curriculum AS 개설과정명,  ocur.start\_date AS 개설과정시작일,  ocur.end\_date AS 개설과정종료일,  r.classroom AS 강의실명,  sub.subject AS 개설과목명,  osub.start\_date AS 개설과목시작일,  osub.end\_date AS 개설과목종료일,  sc.att\_score AS 출결점수,  sc.write\_score AS 필기점수,  sc.practical\_score AS 실기점수  FROM tblOpenSubject osub  INNER JOIN tblOpenCurriculum ocur  ON osub.open\_curriculum\_num = ocur.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblCurriculum cur  ON ocur.curriculum\_num = cur.curriculum\_num  INNER JOIN tblClassroom r  ON ocur.classroom\_num = r.classroom\_num  INNER JOIN tblCourse c  ON osub.open\_subject\_num = c.open\_subject\_num  INNER JOIN tblRegister r  ON c.register\_num = r.register\_num  INNER JOIN tblStudent s  ON r.student\_num = s.student\_num  LEFT OUTER JOIN tblScore sc  ON c.course\_num = sc.course\_num  INNER JOIN tblAbleSubject asub  ON osub.able\_subject\_num = asub.able\_subject\_num  INNER JOIN tblSubject sub  ON asub.subject\_num = sub.subject\_num  INNER JOIN tblStudent s  ON r.student\_num = s.student\_num  WHERE sub.SUBJECT = '자바';  – 3. 시험 관리 및 성적 조회 수정  UPDATE tbltest t SET t.open\_subject\_num = 2 WHERE t.TEST\_NUM = 1;  UPDATE tbltest t SET t.TEST\_FILE = 'test2' WHERE t.TEST\_NUM = 1;  UPDATE tbltest t SET t.TEST\_DATE = sysdate WHERE t.TEST\_NUM = 1;  UPDATE tbltest t SET t.ATT\_RATIO = 10 WHERE t.TEST\_NUM = 1;  UPDATE tbltest t SET t.WRITE\_RATIO = 10 WHERE t.TEST\_NUM = 1;  UPDATE tbltest t SET t.PRACTICAL\_RATIO = 10 WHERE t.TEST\_NUM = 1;  UPDATE tbltest t SET t.SCORE\_REGISTRATION\_STATE = '부' WHERE t.TEST\_NUM = 1; | | | |

| 요구사항번호 | **B-07(관리자)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 출결 관리 및 출결 조회 | 작성자 | 이정은 |
| DML | | | |
| --1. 개설 과정 선택 시 모든 교육생의 출결을 조회할 수 있다.  SELECT  oc.open\_curriculum\_num AS 개설과정,  s.name AS 교육생,  a.att\_date AS 날짜,  a.att\_state AS 근태현황  FROM tblstudent s INNER JOIN tblregister r ON s.student\_num=r.student\_num  INNER JOIN tblattendance a ON r.register\_num=a.register\_num  INNER JOIN tblopencurriculum oc ON oc.open\_curriculum\_num = r.open\_curriculum\_num  WHERE oc.open\_curriculum\_num=4  GROUP BY a.att\_date, a.att\_state, s.name, s.student\_num, oc.open\_curriculum\_num  ORDER BY s.student\_num, a.att\_date;  --2. 월별 조회  SELECT  oc.open\_curriculum\_num AS 개설과정,  s.name AS 교육생,  a.att\_date AS 날짜,  a.att\_state AS 근태현황  FROM tblstudent s INNER JOIN tblregister r ON s.student\_num=r.student\_num  INNER JOIN tblattendance a ON r.register\_num=a.register\_num  INNER JOIN tblopencurriculum oc ON oc.open\_curriculum\_num = r.open\_curriculum\_num  WHERE oc.open\_curriculum\_num=4 AND att\_date BETWEEN '2023-07-01' AND '2023-07-31'  GROUP BY a.att\_date, a.att\_state, s.name, s.student\_num, oc.open\_curriculum\_num  ORDER BY s.student\_num, a.att\_date;  --4. 특정(특정 과정, 특정 인원) 출결 현황을 조회  SELECT  oc.open\_curriculum\_num AS 개설과정,  s.name AS 교육생,  count(CASE  WHEN a.att\_state='정상' THEN 1  END) AS 출석,  count(CASE  WHEN a.att\_state='지각' THEN 1  END) AS 지각,  count(CASE  WHEN a.att\_state='조퇴' THEN 1  END) AS 조퇴,  count(CASE  WHEN a.att\_state='외출' THEN 1  END) AS 외출,  count(CASE  WHEN a.att\_state='병가' THEN 1  END) AS 출석,  count(CASE  WHEN a.att\_state='기타' THEN 1  END) AS 병가  FROM tblstudent s INNER JOIN tblregister r ON s.student\_num=r.student\_num  INNER JOIN tblattendance a ON r.register\_num=a.register\_num  INNER JOIN tblopencurriculum oc ON oc.open\_curriculum\_num = r.open\_curriculum\_num  WHERE s.student\_num=83  GROUP BY oc.open\_curriculum\_num, s.name; | | | |

| 요구사항번호 | **B-08(관리자)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 수강과정 관리 | 작성자 | 황주원 |
| DML | | | |
| – 1. 수강과정 입력  INSERT INTO tblregister VALUES (251, 250, 1, sysdate);  –2. 수강과정 출력  SELECT  r.REGISTER\_NUM AS 수강과정번호,  s.NAME AS 교육생이름,  c.CURRICULUM AS 과정명,  r.REGISTER\_DATE AS 등록일  FROM tblregister r  INNER JOIN tblOpenCurriculum oc ON oc.OPEN\_CURRICULUM\_NUM = r.OPEN\_CURRICULUM\_NUM  INNER JOIN tblCurriculum c ON c.CURRICULUM\_NUM = oc.CURRICULUM\_NUM  INNER JOIN tblStudent s ON s.STUDENT\_NUM = r.STUDENT\_NUM ;  –3. 수강과정 수정  UPDATE tblregister r SET r.STUDENT\_NUM = 2 WHERE r.REGISTER\_NUM =1;  UPDATE tblregister r SET r.OPEN\_CURRICULUM\_NUM = 2 WHERE r.REGISTER\_NUM =1;  UPDATE tblregister r SET r.REGISTER\_DATE = sysdate WHERE r.REGISTER\_NUM =1; | | | |

| 요구사항번호 | **B- 09(관리자)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 중도탈락내역 및 수료내역 관리 | 작성자 | 황주원 |
| DML | | | |
| - 중도탈락내역 및 수료내역을 확인하고자 할 때, 공통적으로 수강과정 번호, 교육생번호, 개설과정번호 를 출력해온다.  – 1. 수료내역 등록  INSERT INTO tblComplete VALUES (83, sysdate);  – 2. 수료내역 출력  SELECT  r.REGISTER\_NUM AS 수강과정번호,  s.NAME AS 수강생이름,  c.CURRICULUM AS 과정명,  co.COMPLETE\_DATE AS 수료일  FROM tblRegister r  INNER JOIN tblstudent s ON s.STUDENT\_NUM = r.STUDENT\_NUM  INNER JOIN tblOpenCurriculum oc ON oc.OPEN\_CURRICULUM\_NUM = r.OPEN\_CURRICULUM\_NUM  INNER JOIN tblCurriculum c ON c.CURRICULUM\_NUM = oc.CURRICULUM\_NUM  INNER JOIN tblComplete co ON co.REGISTER\_NUM = r.REGISTER\_NUM  –3. 수료내역 수정  UPDATE tblcomplete c SET c.REGISTER\_NUM =83 WHERE c.REGISTER\_NUM =1;  UPDATE tblcomplete c SET c.COMPLETE\_DATE =sysdate WHERE c.REGISTER\_NUM =1;  – 4. 중도탈락내역 등록  INSERT INTO tbldrop VALUES (83, sysdate);  – 5. 중도탈락내역 출력  select  c.curriculum as 과정명,  s.name as 교육생이름,  d.drop\_date as 중도탈락일  from tblregister r inner join tblstudent s on s.student\_num=r.student\_num  inner join tbldrop d on r.register\_num=d.register\_num  inner join tblopencurriculum oc on r.OPEN\_CURRICULUM\_NUM=oc.OPEN\_CURRICULUM\_NUM  inner join tblcurriculum c on c.curriculum\_num=oc.curriculum\_num;  – 6. 중도탈락내역 수정  UPDATE tbldrop d SET d.REGISTER\_NUM =83 WHERE d.REGISTER\_NUM =7;  UPDATE tbldrop d SET d.DROP\_DATE = sysdate WHERE d.REGISTER\_NUM =7; | | | |

| 요구사항번호 | **B-10(관리자)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 수강후기 관리 | 작성자 | 안대명 |
| DML | | | |
| --1.수강후기 추가하기  INSERT INTO tblReview (review\_num, register\_num, review, review\_date)  VALUES (78, 83, '이 과정은 매우 유용하였습니다.', TO\_DATE('2023-09-01', 'YYYY-MM-DD'));  --2.후기 업데이트  UPDATE tblReview SET review = '과정 내용이 훌륭합니다!' WHERE review\_num = 1;  --3.수강후기 삭제하기  DELETE FROM tblReview WHERE review\_num = 1;  -- 수강후기 출력 (교육과정을 수료한 교육생만 대상으로)  SELECT  r.review\_num AS 후기번호,  r.register\_num AS 수강과정번호,  r.review AS 후기내용,  TO\_CHAR(r.review\_date, 'YYYY-MM-DD') AS 작성일  FROM  tblReview r  inner JOIN  tblComplete c ON r.register\_num = c.register\_num  WHERE  c.complete\_date IS NOT NULL; | | | |

| 요구사항번호 | **B- 11(관리자)** | 작성일 | 2023-04-07 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 취업현황 관리 | 작성자 | 이도훈 |
| DML | | | |
| - 1. 입력  insert into tblEmployment(register\_num,employment\_state,field,insurance\_state) values (employment\_seq.nextval, '여', '백앤드', '여 ');  - 2. 출력  -- 수강생이 수료 후, 취업관련 자료를 불러올 때엔 수강과정번호, 취업여부, 취업분야, 고용보험가입여부를 불러오도록 한다.  SELECT  stu.name AS 교육생명,  emp.register\_num AS 수강과정번호,  emp.employment\_state AS 취업여부,  emp.field AS 취업분야,  emp.insurance\_state AS 고용보험가입여부  FROM tblregister reg  INNER JOIN tblstudent stu  ON stu.student\_num = reg.student\_num  LEFT OUTER JOIN tblcomplete com  ON com.register\_num = reg.register\_num  INNER JOIN tblemployment emp  ON emp.register\_num = com.register\_num;  SELECT \* FROM vwEmploymentInfo; | | | |

| 요구사항번호 | **B-12(관리자)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 관리자출퇴근내역 | 작성자 | 황주원 |
| DML | | | |
| – 1. 등록  insert INTO tblAdminAttendance VALUES (admin\_att\_seq.nextval, 1, sysdate , '병가');  – 2. 출력  SELECT  aa.ATTENDANCE\_NUM AS 출퇴근번호,  a.NAME AS 관리자이름,  aa.ATT\_DATE AS 날짜,  aa.ATT\_STATE AS 근태상황  FROM tblAdminAttendance aa  LEFT outer JOIN tblAdmin a ON a.ADMIN\_NUM = aa.ADMIN\_NUM; | | | |

| 요구사항번호 | **B-13(관리자)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 지원자 면접 관리 | 작성자 | 안대명 |
| DML | | | |
| --면접 결과 추가  DECLARE  v\_applicant\_num NUMBER := 3; -- 지원자 번호 입력  v\_admin\_num NUMBER := 1; -- 관리자 번호 입력  v\_interview\_date DATE := SYSDATE;  v\_interview\_result VARCHAR2(100) := '합격';  BEGIN  INSERT INTO tblInterview (applicant\_num, admin\_num, interview\_num, interview\_date, interview\_result)  VALUES (v\_applicant\_num, v\_admin\_num, interview\_seq.nextVal, v\_interview\_date, v\_interview\_result);  COMMIT;  DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('면접 결과 추가 완료');  EXCEPTION  WHEN OTHERS THEN  ROLLBACK;  DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('면접 결과 추가 실패');  END;  --면접 결과 수정  DECLARE  v\_interview\_num NUMBER := 1; -- 수정할 면접 번호 입력  v\_interview\_result VARCHAR2(100) := '합격 (수정)';  BEGIN  UPDATE tblInterview  SET interview\_result = v\_interview\_result  WHERE interview\_num = v\_interview\_num;  COMMIT;  DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('면접 결과 수정 완료');  EXCEPTION  WHEN OTHERS THEN  ROLLBACK;  DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('면접 결과 수정 실패');  END;  --면접 결과 삭제  DECLARE  v\_interview\_num NUMBER := 2; -- 삭제할 면접 번호 입력  BEGIN  DELETE FROM tblInterview  WHERE interview\_num = v\_interview\_num;  COMMIT;  DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('면접 결과 삭제 완료');  EXCEPTION  WHEN OTHERS THEN  ROLLBACK;  DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('면접 결과 삭제 실패');  END;  --특정 지원자의 면접 결과 조회  DECLARE  v\_applicant\_num NUMBER := 1; -- 조회할 지원자 번호 입력  v\_interview\_num NUMBER;  v\_interview\_result VARCHAR2(100);  BEGIN  SELECT interview\_num, interview\_result  INTO v\_interview\_num, v\_interview\_result  FROM tblInterview  WHERE applicant\_num = v\_applicant\_num;  -- 결과 출력  DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('면접 번호: ' || v\_interview\_num || ', 면접 결과: ' || v\_interview\_result);  EXCEPTION  WHEN NO\_DATA\_FOUND THEN  DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('해당 지원자의 면접 결과를 찾을 수 없습니다.');  END;  --면접 결과 테이블 전체 데이터 호출  DECLARE  CURSOR interview\_cursor IS  SELECT interview\_num, applicant\_num, admin\_num, interview\_date, interview\_result  FROM tblInterview;    v\_interview\_num NUMBER;  v\_applicant\_num NUMBER;  v\_admin\_num NUMBER;  v\_interview\_date DATE;  v\_interview\_result VARCHAR2(100);  BEGIN  FOR interview\_rec IN interview\_cursor LOOP  v\_interview\_num := interview\_rec.interview\_num;  v\_applicant\_num := interview\_rec.applicant\_num;  v\_admin\_num := interview\_rec.admin\_num;  v\_interview\_date := interview\_rec.interview\_date;  v\_interview\_result := interview\_rec.interview\_result;  -- 결과 출력  DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('면접 번호: ' || v\_interview\_num ||  ', 지원자 번호: ' || v\_applicant\_num ||  ', 관리자 번호: ' || v\_admin\_num ||  ', 면접 일자: ' || TO\_CHAR(v\_interview\_date, 'YYYY-MM-DD') ||  ', 면접 결과: ' || v\_interview\_result);  END LOOP;  END; | | | |

| 요구사항번호 | **B-14(관리자)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 공지사항 | 작성자 | 이정은 |
| DML | | | |
| --1. 공지사항 추가하기  INSERT INTO tblnotice VALUES (28, 4, 5, '안녕하세요. 오늘은 서프라이즈로 쉬겠습니다.', sysdate, 350);  --2. 공시사항 수정하기  UPDATE tblnotice SET notice='안녕하세요. 오늘은 엘리베이터 문제로 계단으로 오셔야 합니다.' WHERE notice\_num=28;  --3. 공지사항 삭제하기  DELETE FROM tblnotice WHERE notice\_num=28;  --4. 모든 과정에 대한 공지사항을 출력한다. 출력하는 정보는 개설과정번호, 과정명, 강의실번호, 공지사항내용, 공지일, 조회수를 출력한다.  SELECT  oc.open\_curriculum\_num AS 개설과정번호,  c.curriculum AS 과정명,  oc.classroom\_num AS 강의실번호,  n.notice AS 공지사항내용,  n.notice\_date AS 공지일,  n.views AS 조회수  FROM tblnotice n INNER JOIN tblopencurriculum oc ON oc.open\_curriculum\_num=n.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblcurriculum c ON c.curriculum\_num=oc.curriculum\_num; | | | |
|  | | | |

| **<교사>** |
| --- |

| 요구사항번호 | **C-01(교사)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 강의 스케줄 조회 | 작성자 | 차수민 |
| DML | | | |
| – 1. 강의 스케줄 정보 출력 > 과정번호, 과정명, 과정기간(시작 년월일 / 끝 년월일),  과목번호, 과목명, 과목기간(시작 년월일 / 끝 년월일), 강의실명, 교재명, 교육생 등록 인원  CREATE OR REPLACE VIEW vwSchedule AS  SELECT ocir.open\_curriculum\_num AS 개설과정번호,  cir.curriculum AS 과정명,  ocir.start\_date AS 과정시작일,  ocir.end\_date AS 과정종료일,  osub.open\_subject\_num AS 개설과목번호,  sub.subject AS 과목명,  osub.start\_date AS 과목시작일,  osub.end\_date AS 과목종료일,  r.classroom AS 강의실명,  b.book AS 교재명,  p.professor\_num AS 교사번호  FROM tblOpenCurriculum ocir  INNER JOIN tblOpenSubject osub  ON ocir.open\_curriculum\_num = osub.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblClassroom r  ON ocir.classroom\_num = r.classroom\_num  INNER JOIN tblCurriculum cir  ON ocir.curriculum\_num = cir.curriculum\_num  INNER JOIN tblAbleSubject asub  ON osub.able\_subject\_num = asub.able\_subject\_num  INNER JOIN tblProfessor p  ON asub.professor\_num = p.professor\_num  INNER JOIN tblSubject sub  ON asub.subject\_num = sub.subject\_num  INNER JOIN tblBook b  ON osub.book\_num = b.book\_num  INNER JOIN tblCourse c  ON osub.open\_subject\_num = c.open\_subject\_num  ORDER BY 개설과정번호, 개설과목번호;  (1) 강의 예정  SELECT DISTINCT s.개설과정번호, s.과정명, s.과정시작일, s.과정종료일,  s.개설과목번호, s.과목명, s.과목시작일, s.과목종료일, s.강의실명, s.교재명,  (SELECT COUNT(\*)  FROM vwSchedule v  WHERE v.개설과정번호 = s.개설과정번호 AND v.개설과목번호 = s.개설과목번호) AS 등록인원  FROM vwSchedule s  WHERE 교사번호 = 1 AND  sysdate < 과목시작일  ORDER BY 개설과정번호, 개설과목번호;  (2) 강의 중  SELECT DISTINCT s.개설과정번호, s.과정명, s.과정시작일, s.과정종료일,  s.개설과목번호, s.과목명, s.과목시작일, s.과목종료일, s.강의실명, s.교재명,  (SELECT COUNT(\*)  FROM vwSchedule v  WHERE v.개설과정번호 = s.개설과정번호 AND v.개설과목번호 = s.개설과목번호) AS 등록인원  FROM vwSchedule s  WHERE 교사번호 = 1 AND  (sysdate > 과목시작일 AND sysdate < 과목종료일)  ORDER BY 개설과정번호, 개설과목번호;  (3) 강의 종료  SELECT DISTINCT s.개설과정번호, s.과정명, s.과정시작일, s.과정종료일,  s.개설과목번호, s.과목명, s.과목시작일, s.과목종료일, s.강의실명, s.교재명,  (SELECT COUNT(\*)  FROM vwSchedule v  WHERE v.개설과정번호 = s.개설과정번호 AND v.개설과목번호 = s.개설과목번호) AS 등록인원  FROM vwSchedule s  WHERE 교사번호 = 1 AND  sysdate > 과목종료일  ORDER BY 개설과정번호, 개설과목번호;  – 2. 교육생 정보 출력 > 교육생 번호, 교육생 이름, 전화번호, 등록일, 과목명, 수료 또는 탈락  CREATE OR REPLACE VIEW vwStudent AS  SELECT ocir.open\_curriculum\_num AS 개설과정번호, s.student\_num AS 교육생번호,  s.name AS 이름, s.tel AS 전화번호, r.register\_date AS 등록일,  CASE  WHEN c.complete\_date IS NOT NULL THEN '수료'  WHEN d.drop\_date IS NOT NULL THEN '중도탈락'  ELSE '해당없음'  END AS 수료여부  FROM tblOpenCurriculum ocir  INNER JOIN tblRegister r  ON ocir.open\_curriculum\_num = r.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblStudent s  ON r.student\_num = s.student\_num  LEFT OUTER JOIN tblComplete c  ON r.register\_num = c.register\_num  LEFT OUTER JOIN tblDrop d  ON r.register\_num = d.register\_num  ORDER BY 개설과정번호;  SELECT 교육생번호, 이름, 전화번호, 등록일, 수료여부  FROM vwStudent  WHERE 개설과정번호 = 1  ORDER BY 교육생번호; | | | |

| 요구사항번호 | **C-02(교사)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 배점 입출력 | 작성자 | 차수민 |
| DML | | | |
| – 1. 과목 목록 출력 > 과정번호, 과정명, 과정기간(시작 년월일 / 끝 년월일),  과목번호, 과목명, 과목기간(시작 년월일 / 끝 년월일), 강의실명, 교재명,  출결 배점, 필기 배점, 실기 배점, 성적등록여부  SELECT DISTINCT 개설과정번호, 과정명, 과정시작일, 과정종료일, 개설과목번호, 과목명, 과목시작일, 과목종료일, 강의실명, 교재명,  t.test\_num AS 시험번호, t.att\_ratio AS 출결배점, t.write\_ratio AS 필기배점, t.practical\_ratio AS 실기배점,  t.score\_registration\_state AS 성적등록여부  FROM vwSchedule s  INNER JOIN tblTest t  ON s.개설과목번호 = t.open\_subject\_num  WHERE s.교사번호 = 1 AND  sysdate > s.과목종료일  ORDER BY s.개설과정번호, s.개설과목번호;  – 2. 배점 입력 > 출결 배점, 필기 배점, 실기 배점, 시험 날짜, 시험 문제  UPDATE tblTest  SET test\_file = 'SQL\_Test.docx', test\_date = to\_date('2023-09-18', 'yyyy-mm-dd'), att\_ratio = 20,  write\_ratio = 30, practical\_ratio =50, score\_registration\_state = '여'  WHERE test\_num = 2; | | | |

| 요구사항번호 | **C-03(교사)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 성적 입출력 | 작성자 | 차수민 |
| DML | | | |
| – 1. 과목 목록 출력 > 과정번호, 과정명, 과정기간(시작 년월일 / 끝 년월일),  과목번호, 과목명, 과목기간(시작 년월일 / 끝 년월일), 강의실명, 교재명,  출결 배점, 필기 배점, 실기 배점, 성적등록여부  SELECT DISTINCT 개설과정번호, 과정명, 과정시작일, 과정종료일, 개설과목번호, 과목명, 과목시작일, 과목종료일, 강의실명, 교재명,  t.test\_num AS 시험번호, t.att\_ratio AS 출결배점, t.write\_ratio AS 필기배점, t.practical\_ratio AS 실기배점,  t.score\_registration\_state AS 성적등록여부  FROM vwSchedule s  INNER JOIN tblTest t  ON s.개설과목번호 = t.open\_subject\_num  WHERE s.교사번호 = 1 AND  sysdate > s.과목종료일  ORDER BY s.개설과정번호, s.개설과목번호;  – 2. 교육생 정보 출력 > 교육생 번호, 교육생 이름, 전화번호, 등록일, 수료여부, 시험번호, 수강번호, 출결점수, 필기점수, 실기점수  CREATE OR REPLACE VIEW vwScore AS  SELECT t.open\_subject\_num AS 개설과목번호, s.student\_num AS 교육생번호, s.name AS 이름, s.tel AS 전화번호, r.register\_date AS 등록일,  CASE  WHEN c.complete\_date IS NOT NULL THEN '수료'  WHEN d.drop\_date IS NOT NULL THEN '중도탈락'  ELSE '해당없음'  END AS 수료여부,  c.course\_num AS 수강번호,  t.test\_num AS 시험번호,  sc.att\_score AS 출결점수,  sc.write\_score AS 필기점수,  sc.practical\_score AS 실기점수  FROM tblOpenSubject osub  INNER JOIN tblCourse c  ON osub.open\_subject\_num = c.open\_subject\_num  INNER JOIN tblRegister r  ON c.register\_num = r.register\_num  INNER JOIN tblStudent s  ON r.student\_num = s.student\_num  LEFT OUTER JOIN tblComplete c  ON r.register\_num = c.register\_num  LEFT OUTER JOIN tblDrop d  ON r.register\_num = d.register\_num  LEFT OUTER JOIN tblScore sc  ON c.course\_num = sc.course\_num  LEFT OUTER JOIN tblTest t  ON osub.open\_subject\_num = t.open\_subject\_num;  SELECT 교육생 번호, 교육생 이름, 전화번호, 등록일, 수료여부, 시험번호, 수강번호, 출결점수, 필기점수, 실기점수  FROM vwScore  WHERE 개설과목번호 = 2  ORDER BY 교육생번호;  – 3. 성적 입력 > 시험번호, 수강번호, 출결점수, 필기점수, 실기점수  INSERT INTO tblScore VALUES (score\_seq.nextval, 2, 2, 70, 85, 60); | | | |

| 요구사항번호 | **C-04(교사)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 출결 조회 | 작성자 | 차수민 |
| DML | | | |
| – 1. 강의 중인 과목 목록 출력 > 과정번호, 과정명, 과정기간(시작 년월일 / 끝 년월일),  과목번호, 과목명, 과목기간(시작 년월일 / 끝 년월일), 강의실명, 교재명, 교육생 등록 인원  SELECT DISTINCT s.개설과정번호, s.과정명, s.과정시작일, s.과정종료일,  s.개설과목번호, s.과목명, s.과목시작일, s.과목종료일, s.강의실명, s.교재명,  (SELECT COUNT(\*)  FROM vwSchedule v  WHERE v.개설과정번호 = s.개설과정번호 AND v.개설과목번호 = s.개설과목번호) AS 등록인원  FROM vwSchedule s  WHERE 교사번호 = 1 AND  (sysdate > 과목시작일 AND sysdate < 과목종료일)  ORDER BY 개설과정번호, 개설과목번호;  – 2. 교육생 출결 출력 > 교육생 번호, 교육생 이름, 출결날짜, 근태상황  SELECT DISTINCT s.student\_num AS 교육생번호, s.name AS 이름, a.att\_date AS 출결날짜, a.att\_state AS 근태상황  FROM tblStudent s  INNER JOIN tblRegister r  ON s.student\_num = r.student\_num  INNER JOIN tblAttendance a  ON r.register\_num = a.register\_num  INNER JOIN tblOpenCurriculum ocir  ON ocir.open\_curriculum\_num = r.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblOpenSubject osub  ON ocir.open\_curriculum\_num = osub.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblAbleSubject asub  ON osub.able\_subject\_num = asub.able\_subject\_num  INNER JOIN tblProfessor p  ON asub.professor\_num = p.professor\_num  WHERE p.professor\_num = 1 AND  ocir.open\_curriculum\_num = 4 AND  (a.att\_date >= to\_date('2023-09-01', 'yyyy-mm-dd') AND a.att\_date <= to\_date('2023-09-01', 'yyyy-mm-dd'))  ORDER BY 출결날짜, 교육생번호;  – 3. 교사 출결 출력 > 교사 번호, 교사 이름, 출결날짜, 근태상황  SELECT p.professor\_num AS 교사번호, p.name AS 이름, pa.att\_date AS 출결날짜, pa.att\_state AS 근태상황  FROM tblProfessorAttendance pa  INNER JOIN tblProfessor p  ON pa.professor\_num = p.professor\_num  WHERE p.professor\_num = p\_proffesor\_num AND  (pa.att\_date >= to\_date('2023-09-01' 'yyyy-mm-dd') AND pa.att\_date <= to\_date('2023-09-13', 'yyyy-mm-dd'))  ORDER BY 출결날짜; | | | |

| 요구사항번호 | **C-05(교사)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 강의가능과목 조회 | 작성자 | 차수민 |
| DML | | | |
| – 1. 강의가능과목 출력 > 과목번호, 과목명, 교사 번호, 교사 이름  SELECT sub.subject\_num AS 과목번호, sub.subject AS 과목명, p.professor\_num AS 교사번호, p.name AS 교사명  FROM tblAbleSubject asub  INNER JOIN tblSubject sub  ON asub.subject\_num = sub.subject\_num  INNER JOIN tblProfessor p  ON asub.professor\_num = p.professor\_num  WHERE sub.subject\_num = 1  ORDER BY 교사번호; | | | |

| 요구사항번호 | **C-06(교사)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 질문 및 답변 입출력 | 작성자 | 차수민 |
| DML | | | |
| – 1. 질문 및 답변 출력 > 질문번호, 교육생 번호, 교육생 이름, 질문, 질문일, 답변, 답변일  CREATE OR REPLACE VIEW vwQna AS  SELECT s.student\_num AS 교육생번호, s.name AS 교육생,  q.question\_num AS 질문번호, q.question AS 질문, q.question\_date AS 질문일,  a.answer\_num AS 답변번호, a.answer AS 답변, a.answer\_date AS 답변일,  p.professor\_num AS 교사번호, p.name AS 교사  FROM tblQuestion q  LEFT OUTER JOIN tblAnswer a  ON q.question\_num = a.question\_num  INNER JOIN tblCourse c  ON q.course\_num = c.course\_num  INNER JOIN tblOpenSubject osub  ON c.open\_subject\_num = osub.open\_subject\_num  INNER JOIN tblAbleSubject asub  ON osub.able\_subject\_num = asub.able\_subject\_num  INNER JOIN tblProfessor p  ON asub.professor\_num = p.professor\_num  INNER JOIN tblRegister r  ON c.register\_num = r.register\_num  INNER JOIN tblStudent s  ON r.student\_num = s.student\_num;  SELECT 질문번호, 교육생번호, 교육생, 질문, 질문일, 답변, 답변일  FROM vwQna  WHERE 교사번호 = 2;  – 2. 답변 입력 > 답변 번호, 질문 번호, 답변, 답변일  INSERT INTO tblAnswer VALUES (answer\_seq.nextval, 121, '답변 완료', sysdate);  – 3. 답변 수정 > 답변 번호, 질문 번호, 답변, 답변일  UPDATE tblAnswer SET answer = '답변 수정 완료' WHERE question\_num = 121; | | | |

| **<교육생>** |
| --- |

| 요구사항번호 | **D-01(교육생)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 교육생 개인정보 | 작성자 | 김혜민 |
| DML | | | |
| 교육생이 로그인에 성공하면 교육생 개인의 정보와 교육생이 수강한 과정명, 과정기간(시작 년월일, 끝 년월일), 강의실이 타이틀로 출력됨  select  std.name as "이름",  std.pw as "주민번호",  std.tel as "전화번호",  cul.curriculum as "과정명",  toc.start\_date as "과정시작일",  toc.end\_date as "과정종료일",  tcr.classroom\_num as "강의실번호"  from tblStudent std  inner join tblRegister tbr  on std.student\_num = tbr.student\_num  inner join tblOpenCurriculum toc  on toc.open\_curriculum\_num = tbr.open\_curriculum\_num  inner join tblCurriculum cul  on cul.curriculum\_num = toc.curriculum\_num  inner join tblClassroom tcr  on tcr.classroom\_num = toc.classroom\_num  where std.student\_num = 1; –학생번호를 받아서 로그인 | | | |

| 요구사항번호 | **D-02(교육생)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 교육생 성적 조회 | 작성자 | 김혜민 |
| DML | | | |
| 2. 성적 정보는 과목별로 목록 형태로 출력  > 과목번호, 과목명, 과목기간(시작 년월일, 끝 년월일), 교재명, 교사명, 과목별 배점 정보(출결, 필기, 실기 점수), 과목별 성적 정보(출결, 필기, 길기 점수),과목별 시험날짜, 시험문제 출력      select  distinct  std.student\_num as "학생번호",  tbs.subject as "과목명",  tos.start\_date as "과목시작일",  tos.end\_date as "과목종료일",  tb.book as "교재명",  tpf.name as "교사명",  tt.att\_ratio as "출결배점",  tt.write\_ratio as "필기배점",  tt.practical\_ratio as "실기배점",  ts.att\_score as "출결점수",  ts.write\_score as "필기점수",  ts.practical\_score as "실기점수",  tt.test\_date as "시험날짜",  tt.test\_file as "시험문제"  from tblstudent std  inner join tblRegister tr  on std.student\_num = tr.student\_num  inner join tblCourse tc  on tr.register\_num = tc.register\_num  inner join tblScore ts  on ts.course\_num = tc.course\_num  inner join tblTest tt  on ts.test\_num = tt.test\_num  inner join tblOpenSubject tos  on tt.open\_subject\_num = tos.open\_subject\_num  inner join tblAbleSubject tas  on tas.able\_subject\_num = tos.able\_subject\_num  inner join tblSubject tbs  on tbs.subject\_num = tas.subject\_num  inner join tblProfessor tpf  on tas.professor\_num = tpf.professor\_num  inner join tblBook tb  on tos.book\_num = tb.book\_num  where std.student\_num = 224 --로그인한 학생의 번호 입력  order by "학생번호" asc; | | | |
|  | | | |

| 요구사항번호 | **D-03(교육생)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 교육생 출결 관리/조회 | 작성자 | 김혜민 |
| DML | | | |
| --1. 전체 기간 조회  select  ta.att\_date as "날짜",  ta.register\_num "수강과정번호",  tc.curriculum as "과정명",  ts.student\_num as "교육생번호",  ts.name as "교육생이름",  ta.att\_state as "근태상황"  from tblAttendance ta  inner join tblRegister tr  on ta.register\_num = tr.register\_num  inner join tblStudent ts  on tr.student\_num= ts.student\_num  inner join tblOpenCurriculum toc  on tr.open\_curriculum\_num = toc.open\_curriculum\_num  inner join tblCurriculum tc  on toc.curriculum\_num = tc.curriculum\_num  where ts.student\_num = 171 ; -- 본인 교육생번호 입력  -- or where ta.register\_num = 1; 본인 강의번호 입력  --2. 연도별 조회  select  ta.att\_date as "날짜",  ta.register\_num "수강과정번호",  tc.curriculum as "과정명",  ts.student\_num as "교육생번호",  ts.name as "교육생이름",  ta.att\_state as "근태상황"  from tblAttendance ta  inner join tblRegister tr  on ta.register\_num = tr.register\_num  inner join tblStudent ts  on tr.student\_num= ts.student\_num  inner join tblOpenCurriculum toc  on tr.open\_curriculum\_num = toc.open\_curriculum\_num  inner join tblCurriculum tc  on toc.curriculum\_num = tc.curriculum\_num  where to\_char(ta.att\_date) like '23/%/%'and ts.student\_num = 171 ;  – 23자리에 원하는 년도를 YY형식으로 입력하고 본인 교육생번호 입력            --3. 월별 조회  select  ta.att\_date as "날짜",  ta.register\_num "수강과정번호",  tc.curriculum as "과정명",  ts.student\_num as "교육생번호",  ts.name as "교육생이름",  ta.att\_state as "근태상황"  from tblAttendance ta  inner join tblRegister tr  on ta.register\_num = tr.register\_num  inner join tblStudent ts  on tr.student\_num= ts.student\_num  inner join tblOpenCurriculum toc  on tr.open\_curriculum\_num = toc.open\_curriculum\_num  inner join tblCurriculum tc  on toc.curriculum\_num = tc.curriculum\_num  where to\_char(ta.att\_date) like '%/05/%'and ts.student\_num = 171 ;  -- 08자리에 원하는 월 mm형식으로 입력 and 본인 교육생번호 입력    --4. 일별 조회  select  ta.att\_date as "날짜",  ta.register\_num "수강과정번호",  tc.curriculum as "과정명",  ts.student\_num as "교육생번호",  ts.name as "교육생이름",  ta.att\_state as "근태상황"  from tblAttendance ta  inner join tblRegister tr  on ta.register\_num = tr.register\_num  inner join tblStudent ts  on tr.student\_num= ts.student\_num  inner join tblOpenCurriculum toc  on tr.open\_curriculum\_num = toc.open\_curriculum\_num  inner join tblCurriculum tc  on toc.curriculum\_num = tc.curriculum\_num  where to\_char(ta.att\_date) like '23/05/29'and ts.student\_num = 171 ;    -- 조회하고 싶은 날짜 입력 and 본인 교육생번호 입력 | | | |

| 요구사항번호 | **D-04(교육생)** | 작성일 | 2023-04-07 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 수강후기 등록 및 조회기능 | 작성자 | 김혜민 |
| DML | | | |
| –1. 수강후기 등록기능  insert into tblReview (review\_num, register\_num, review, review\_date)  values (76,80,’안녕히 계세요 여러분~~! 저는 이 세상의 모든 굴레와 속박을 벗어던지고 제 행복을 찾아 떠납니다~’,23/08/26);’  –2. 수강후기 조회 기능  – 특정 수강과정 별 수강후기를 조회한다.  – 수강과정, 후기내용, 작성일, 작성자를 출력한다.  select  tr.register\_num as 수강과정번호,  tbc.curriculum as 수강과정명,  tr.review as 후기내용,  tr.review\_date as 작성일,  ts.name as 작성자  from tblReview tr  inner join tblComplete tcp  on tr.register\_num = tcp.register\_num  inner join tblRegister tbr  on tcp.register\_num = tbr.register\_num  inner join tblStudent ts  on tbr.student\_num = ts.student\_num  inner join tblOpenCurriculum toc  on tbr.open\_curriculum\_num = toc.open\_curriculum\_num  inner join tblCurriculum tbc  on tbc.curriculum\_num = toc.curriculum\_num  where tr.register\_num = 13; –원하는 수강과정번호 입력 | | | |

| 요구사항번호 | **D-05(교육생)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 취업현황 조회 | 작성자 | 김혜민 |
| DML | | | |
| /\*  과정을 수료한 교육생들의 취업현황을 조회할 수 있다.  졸업생의 학생명, 과정명, 취업여부, 취업분야, 고용보험가입여부를 출력한다.  \*/  select  st.student\_num as 학생번호,  st.name as 학생명,  tep.register\_num as 수강과정번호,  tbc.curriculum as 과정명,  tep.employment\_state as 취업여부,  tep.field as 취업분야,  tep.insurance\_state as 고용보험가입여부  from tblStudent st  inner join tblRegister tr  on tr.student\_num = st.student\_num  inner join tblComplete tc  on tc.register\_num = tr.register\_num  inner join tblEmployment tep  on tep.register\_num = tc.register\_num  inner join tblOpenCurriculum toc  on tr.open\_curriculum\_num = toc.open\_curriculum\_num  inner join tblCurriculum tbc  on tbc.curriculum\_num = toc.curriculum\_num ; | | | |

| 요구사항번호 | **D-06(교육생)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 교육생 추천도서 | 김혜민 |  |
| DML | | | |
| --수업을 진행하는 선생님이 선정한 도서를 기반으로 관련 도서추천을 진행한다  --별점이4개이상인 도서를 위주로 추천하도록 한다.  select  tbb.bestboon\_num as 추천도서번호,  tbb.subject\_num as 과목번호,  tbb.book as 도서명,  tbb.public as 출판사,  tpf.name as 추천교사명  from tblBestBook tbb  inner join tblSubject ts  on tbb.subject\_num = ts.subject\_num  inner join tblAbleSubject tas  on tas.subject\_num = ts.subject\_num  inner join tblProfessor tpf  on tpf.professor\_\_num = tas.professor\_num  where tas.professor\_num = 1; – 교사번호로 책 검색 | | | |

| 요구사항번호 | **D-07(교육생)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 교육생 상담 일지 | 작성자 | 김혜민 |
| DML | | | |
| --입력  insert into tblCounsel(counsel\_num, register\_num, counsel, counsel\_date) values (counsel\_seq.nextval, 117, '제가 다른 사람들에 비해 많이 부족해서 중도하차 하려고 합니다. ', sysdate);  --출력  - 상담 진행 시 상담내용을 기입할 수 있다.  - 상담 일지를 불러 올 땐 상담번호, 수강과정번호, 상당내용, 상담일(년월일로 표기) 등을 불러온다.  select  tbc.counsel as 상담번호,  std.name as 교육생이름,  tbc.register\_num as 수강과정번호,  tbc.counsel AS 상담내용,  tbc.counsel\_date as 상담일,  cul.curriculum as 과정명,  toc.start\_date as 과정시작일,  toc.end\_date as 과정종료일,  cla.classroom\_num as 강의실번호  from tblStudent std  inner join tblRegister tbr  on std.student\_num = tbr.student\_num  inner join tblOpenCurriculum toc  on toc.open\_curriculum\_num = tbr.open\_curriculum\_num  inner join tblCurriculum cul  on cul.curriculum\_num = toc.curriculum\_num  inner join tblCounsel tbc  on tbr.register\_num = tbc.register\_num  INNER JOIN tblClassroom cla  ON cla.classroom\_num = toc.classroom\_num  where std.student\_num = 117; | | | |

| 요구사항번호 | **D-08(교육생)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 교육생 질문 | 작성자 | 이도훈 |
| DML | | | |
| --입력  insert into tblquestion(question\_num, course\_num, question, question\_date) values (question\_seq.nextval, 52, '생성자에 대해 궁금합니다', sysdate);  --출력  - 질문내역에는 질문번호, 수강과목번호, 질문내용, 질문일을 기본으로 한다.  SELECT  question\_num AS 질문번호,  course\_num AS 수강과목번호,  question AS 질문내용,  question\_date AS 질문일  from tblquestion;  - 질문 조회 시 교육생 이름, 과정명, 질문내용, 질문일이 출력된다.  SELECT  s.name AS 교육생명,  cla.classroom AS 강의실,  cu.curriculum AS 과정명,  q.question AS 질문내용,  q.question\_date AS 질문일  FROM tblquestion q  INNER JOIN tblcourse c  ON c.course\_num = q.course\_num  INNER JOIN tblregister r  ON r.register\_num = c.register\_num  INNER JOIN tblstudent s  ON s.student\_num = r.student\_num  INNER JOIN tblopencurriculum o  ON o.open\_curriculum\_num = r.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblcurriculum cu  ON cu.curriculum\_num = o.curriculum\_num  INNER JOIN tblclassroom cla  ON cla.classroom\_num = o.classroom\_num;  select \* from vwquestioninfo;  --삭제  update tblquestion SET question = '-' WHERE question\_num = 1; | | | |

| 요구사항번호 | **D-09(교육생)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 개설과정 조회 | 작성자 | 김혜민 |
| DML | | | |
| - 개설과정과 관련된 정보를 불러올 시, 과정번호,과정명, 과정기간, 강의실 번호 등의 정보를 불러온다.  - 개설과정을 선택할 시, 과목의 정보(과목명, 과목 교육기간, 교재명, 교사명) 및 교육생의 정보를 출력하도록 한다.  – 개설과정 정보조회 시  select  toc.curriculum\_num AS 과정번호,  cu.curriculum AS 과정명,  toc.period AS 과정기간,  toc.start\_date AS 과정시작일,  toc.end\_date AS 과정종료일,  tc.classroom AS 강의실명  from tblOpenCurriculum toc  inner join tblCurriculum cu  on toc.curriculum\_num = cu.curriculum\_num  inner join tblClassroom tc  on toc.classroom\_num = tc.classroom \_num;    – 개설과정 선택 시 과목정보 및 교육생 정보 출력  select  s.student\_num AS 교육생번호,  s.name AS 이름,  s.pw AS 주민번호 뒷자리,  s.tel AS 전화번호,  toc.curriculum\_num AS 과정번호,  cu.curriculum\_num AS 과정명,  b.book AS 교재명,  b.publisher AS 출판사,  ts.subject\_num 과목명,  tos.start\_date AS 과목시작일,  tos.end\_date AS 과목종료일,  ts.common\_sub\_state AS 공통과목여부,  pf.name AS 교사명  from tblOpenSubject tos  inner join tboOpenCurriculum toc  on toc.open\_curriculum\_num = tos.open\_curriculum\_num  inner join tblBook b  on b.book\_num = tos.book\_num  inner join tblAbleSubject tas  on tas.able\_subject\_num = tos.able\_subject\_num  inner join tblSubject ts  ts.subject\_num = tas.subject\_num  tblProfessor pf  pf.professor\_num = tas.professor\_num  inner join tblCurriculum cu  toc.curriculum\_num = cu.curriculum\_num  inner join tblRegister tr  tr.open\_curriculum\_num = toc.curriculum\_num  inner join tblStudent s  s.student\_num = tr.student\_num  where toc.curriculum\_num = 171; – 개설과정 번호로 선택 | | | |

| 요구사항번호 | **D-10(교육생)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 교육생 수업계획서 | 작성자 | 김혜민 |
| DML | | | |
| - 교육생은 개설된 강좌에 한해서 수업계획서를 열람할 수 있다.  - 수업계획서와 관련된 정보를 불러올 시 계획서 번호, 개설과정번호, 수업 주차수, 내용을 출력한다.  select  p.plan\_num AS 계획서번호,  p.open\_curriculum\_num AS 개설과정번호,  cu.curriculum AS 과정명,  toc.start\_date AS 과정시작일,  toc.end\_date AS 과정종료일,  toc.period AS 과정기간,  p.plan\_week AS 주차,  p.plan\_content AS 수업내용  from tblOpenCurriculum toc  inner join tblPlan p  on p.open\_curriculum\_num = toc.open\_curriculum\_num  inner join tblCuriculum cu  on cu.curriculum\_num = toc.curriculum\_num  where toc.open\_curriculum\_num = 10; – 개설된 강좌번호로 수업계획서 조회 | | | |

| 요구사항번호 | **D-11(교육생)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 교육생 수강내역 | 작성자 | 김혜민 |
| DML | | | |
| - 수강중인 강좌의 수강번호, 강좌명, 수강기간 등을 출력하여 도시한다.  - 수강번호 및 수강과정번호도 표기한다.  SELECT  s.student\_num AS 교육생번호,  s.name AS 교육생명,  tr.register\_num AS 수강과정번호,  toc.curriculum\_num AS 과정번호,  toc.period AS 과정기간,  cu.curriculum AS 과정명,  FROM tblStudent s  INNER JOIN tblRegister tr  ON s.student\_num = tr.student\_num  INNER JOIN tblOpenCurriculum  ON tr.open\_curriculum\_num = toc.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblCurriculum cu  ON toc.curriculum\_num = cu.curriculum\_num  where s.student\_num = 17; – 학생번호로 검색 | | | |

| 요구사항번호 | **D-12(교육생)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 과제 조회 | 작성자 | 이도훈 |
| DML | | | |
| --조회  --과제 조회 시 교육생 이름, 과정명, 과목명, 과제파일, 제출일이 출력된다.  SELECT  s.name AS 교육생이름,  cur.curriculum AS 과정명,  su.subject AS 과목명,  t.task\_file AS 과제파일,  t.task\_date AS 제출일  from tbltask t  INNER JOIN tblcourse c  ON c.course\_num = t.course\_num  INNER JOIN tblregister r  ON r.register\_num = c.register\_num  INNER JOIN tblstudent s  ON s.student\_num = r.student\_num  INNER JOIN tblOpenCurriculum cu  ON cu.open\_curriculum\_num = r.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblCurriculum cur  ON cur.curriculum\_num = cu.curriculum\_num  INNER JOIN tblOpenSubject o  ON o.open\_subject\_num = c.open\_subject\_num  INNER JOIN tblAbleSubject a  ON a.able\_subject\_num = o.able\_subject\_num  INNER JOIN tblsubject su  ON su.subject\_num = a.subject\_num; | | | |

| 요구사항번호 | **D-13(교육생)** | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 프로젝트 조회 | 작성자 | 이도훈 |
| DML | | | |
| --조회  --과제 조회 시 교육생 이름, 과정명, 과목명, 과제파일, 제출일이 출력된다.  SELECT  s.name AS 교육생이름,  cur.curriculum AS 과정명,  su.subject AS 과목명,  j.project\_file AS 프로젝트파일,  j.project\_date AS 제출일  from tblproject j  INNER JOIN tblcourse c  ON c.course\_num = j.course\_num  INNER JOIN tblregister r  ON r.register\_num = c.register\_num  INNER JOIN tblstudent s  ON s.student\_num = r.student\_num  INNER JOIN tblOpenCurriculum cu  ON cu.open\_curriculum\_num = r.open\_curriculum\_num  INNER JOIN tblCurriculum cur  ON cur.curriculum\_num = cu.curriculum\_num  INNER JOIN tblOpenSubject o  ON o.open\_subject\_num = c.open\_subject\_num  INNER JOIN tblAbleSubject a  ON a.able\_subject\_num = o.able\_subject\_num  INNER JOIN tblsubject su  ON su.subject\_num = a.subject\_num; | | | |

| 요구사항번호 | D-14(교육생) | 작성일 | 2023-09-15 |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항명 | 수강후기 등록 및 조회기능 | 작성자 | 김혜민 |
| DML | | | |
| –1. 수강후기 등록기능  insert into tblReview (review\_num, register\_num, review, review\_date)  values (76,80,’안녕히 계세요 여러분~~! 저는 이 세상의 모든 굴레와 속박을 벗어던지고 제 행복을 찾아 떠납니다~’,23/08/26);’  –2. 수강후기 조회 기능  – 특정 수강과정 별 수강후기를 조회한다.  – 수강과정, 후기내용, 작성일, 작성자를 출력한다.  select  tr.register\_num as 수강과정번호,  tbc.curriculum as 수강과정명,  tr.review as 후기내용,  tr.review\_date as 작성일,  ts.name as 작성자  from tblReview tr  inner join tblComplete tcp  on tr.register\_num = tcp.register\_num  inner join tblRegister tbr  on tcp.register\_num = tbr.register\_num  inner join tblStudent ts  on tbr.student\_num = ts.student\_num  inner join tblOpenCurriculum toc  on tbr.open\_curriculum\_num = toc.open\_curriculum\_num  inner join tblCurriculum tbc  on tbc.curriculum\_num = toc.curriculum\_num  where tr.register\_num = 13; –원하는 수강과정번호 입력 | | | |