훈련과정	(디지털	컨버전스)자바(양	JAVA) 응용 [:] 성과정	웹&앱 (SW 개발자		훈련기간		2021-03-	09 ~ 2021-08-25
평가일시	2021	년 4 월 27 일	훈련생	!		신 수	<u>></u>		훈련교사	최 주 정 (인)
교과목명		주요단원	 명		평가방법		배점		점수	성취수준
SQL 활용		SQL 활	96	직무 수행 평가	! 서술	60	100			
성취수준	OH ≤	우높음(5수준)	높음(4=	수준)	5	보통(3	3수준)	Ļ	남음(2수준)	매우낮음(1수준)
성취기준		90-100점	80-89)점		70-7	79점		60-69점	59점 이하

능력단위명 (코드)	능력단위요소	수행준거 (평가내용)	평가 방법	난이도	배점	평 가 문항수
		1.1 테이블의 구조와 제약조건을 생성, 삭제하고 수정하는 DDL(Data Definition Language)		3	20	2
		명령문을 작성할 수 있다.		4	20	2
		1.2 한 개의 테이블에 대해 데이터를 삽입, 수정,		4	0	0
2001020413_16 v3 SQL 활용	기본 SQL 작성하기	삭제하고 행을 조회하는 DML(Data Manipulation Language) 명령문을 작성할 수 있다. 1.3 업무단위인 트랜잭션의 완료와 취소를 위한 DCL(Data Control Language) 명령문을 작성할 수 있다. 1.4 생성된 테이블의 목록, 테이블의 구조와 제약조건을 파악하기 위해 데이터사전을 조회하는 명령문을 작성할 수 있다.	서술형	5	20	2
		2.1 테이블 조회 시간을 단축하기 사용하는 인덱스의 개념을 이해하고 인덱스를 생성하는 DDL(Data Definition Language)명령문을 작성할 수 있다.		3	10	1
	고급 SQL 작성하기	2.2 먼저 생성된 테이블들을 이용하여 새로운 테이블과 뷰를 생성하는 DDL(Data Definition	서술형	4	10	1
		Language)명령문을 작성할 수 있다. 2.3 조인, 서브쿼리, 집합연산자를 사용하여 두 개이상의 테이블로부터 데이터를 조회하는 DML(Data Manipulation Language)명령문을		5	20	2

	작성할 수 있다.				
소 계					

1 훈 련 생 평 가

능력단위	SQL 활용		배점		10	00	평 가 문항수		10	
능력단위 요 소	기본 SQL 작성히	ŀ기	평가 방법		서술형	배점	10	점수		
관 련	1.1 테이블의 구조	와 제약	약조건을 생성	섷,	삭제하고 수정	하는 DDL(Data	Definition	Language) 2	병령문을 작성할 수	
수행준거	있다.									
	1. 하기 Table을 생성하시오									
	칼럼명	Data	type	Le	ength					
	학번	char		2						
평가문항	이름	varch	archar2)					
	전공	Varch	ar2 2		20					
	학년	number		1						
정 답	create table student(학번 char(2), 이름 varchar2(20), 전공 varchar2(20), 학년 number(1));									
능력단위 요 소	기본 SQL 작성히	ŀ기	평가 방법		서술형	배점	10	점수		
관 련	1.1 테이블의 구조	와 제약	약조건을 생성	섷,	삭제하고 수정	하는 DDL(Data	Definition	Language) 5	병령문을 작성할 수	
수행준거	있다.									
	2. 하기 Table을 생	성하시	오							
	칼럼명	Data	type	Le	Length					
명가문항	학번	char		2		1				
	과목	Varch	ar2	20)					
	점수	number		3		_				
정 답	create table enroll(학번 c h	ıar(2), 과목 v	arc	char2(20), 점수	number(3));				
정 답 	create table enroll(약번 c r	ıar(2), 과목 v	arc	cnar2(20), 섬수 	number(3));				

능력단위 요 소	기본 SQL 작성하기	평가 방법	서술형	배점	10	점수	
관 련	1.2 한 개의 테이블에 디	내해 데이터를	삽입, 수정, 석	·세하고 행을 :	조회하는 DML(D	ata Manipulat	ion Language)
수행준거	명령문을 작성할 수 있	다.					

평가문항 S1	tion Language)									
평가문항	tion Language)									
평가문항	tion Language)									
83 홍길동 영어 3 84 김길동 영어 4 장 답 insert into student values('s1', '김시중', '염공', 2); insert into student values('s2', '이시중', '염공', 2); insert into student values('s3', '염골', '염공', 3); insert into student values('s4', '김길동', '염공', 4); 등력단위 요소 기본 SQL 작성하기 평가 서울형 배정 10 점수 관련 수행준거 1.2 한 개의 테이블에 대해 데이터를 삽입, 수정, 삭제하고 행을 조회하는 DML(Data Manipula 명령문을 작성할 수 있다. 평가문항 4. 하기 내용을 enrol I table에 입력하시오 동1 Html5 80 S1 Mysql 90 S1 Oracle 70 S2 Html5 60 S2 Mysql 80 insert into enroll values('s1', 'Html5', 80); insert into enroll values('s1', 'Html5', 80); insert into enroll values('s1', 'Mysql', 90);	tion Language)									
insert into student values('s1', '검시중', '컴공', 2); insert into student values('s2', 'Ol 시중', '컴공', 2); insert into student values('s3', '홈글동', '컴공', 2); insert into student values('s4', '컴글동', '컴공', 3); insert into student values('s4', '컴글동', '컴공', 4); 등력단위 요소 기본 SQL 작성하기 평가 서술형 배점 10 점수 관련 수행준거 명령문을 작성할 수 있다. 4. 하기 내용을 enroll table에 입력하시오 명 등 1 Html5 80	tion Language)									
Insert into student values('s2', '이시중', '컴공', 2); insert into student values('s3', '홍길동', '컴공', 3); insert into student values('s4', '검길동', '컴공', 4); 등력단위 요소 기본 SQL 작성하기 평가 서술형 배점 10 점수 환연 기본 SQL 작성하기 방법 사술형 배점 10 점수 환연 기본 하기 내용을 enroll table에 입력하시오	tion Language)									
Insert into student values('s2', '이시중', '컴공', 2); insert into student values('s3', '홈길동', '컴공', 3); insert into student values('s4', '검길동', '컴공', 4); 등력단위 요소 기본 SQL 작성하기 명가 서술형 배점 10 점수 의한법 기본 SQL 작성하기 방법 사술형 배점 10 점수 의한법 구행준거 명령문을 작성할 수 있다. 무한 개의 테이블에 대해 데이터를 삽입, 수정, 삭제하고 행을 조회하는 DML(Data Manipula 명령문을 작성할 수 있다. 무한 개의 대용을 enroll table에 입력하시오 등1	tion Language)									
요소 관련 수행준거	tion Language)									
명령문을 작성할 수 있다. 4. 하기 내용을 enroll table에 입력하시오 S1 Html5 80 S1 Mysql 90 S1 Oracle 70 S2 Html5 60 S2 Mysql 80 S3 Oracle 80 insert into enroll values('s1', 'Html5', 80); insert into enroll values('s1', 'Mysql', 90);	tion Language)									
명령문을 작성할 수 있다. 4. 하기 내용을 enroll table에 입력하시오 S1 Html5 80 S1 Mysql 90 S1 Oracle 70 S2 Html5 60 S2 Mysql 80 S3 Oracle 80 insert into enroll values('s1', 'Html5', 80); insert into enroll values('s1', 'Mysql', 90);										
평가문항 S1										
평가문항 s1 Mysql 90 s1 s1 Oracle 70 s2 Html5 60 s2 Mysql 80 s3 Oracle 80 insert into enroll values('s1', 'Html5', 80); insert into enroll values('s1', 'Mysql', 90);										
평가문항 s1 Oracle 70 s2 Html5 60 s2 Mysql 80 s3 Oracle 80 insert into enroll values('s1', 'Html5', 80); insert into enroll values('s1', 'Mysql', 90);										
s2 Html5 60 s2 Mysql 80 s3 Oracle 80 insert into enroll values('s1', 'Html5', 80); insert into enroll values('s1', 'Mysql', 90);										
s2 Mysql 80 s3 Oracle 80 insert into enroll values('s1', 'Html5', 80); insert into enroll values('s1', 'Mysql', 90);										
insert into enroll values('s1', 'Html5', 80); insert into enroll values('s1', 'Mysql', 90);										
insert into enroll values('s1', 'Html5', 80); insert into enroll values('s1', 'Mysql', 90);										
insert into enroll values('s1', 'Mysql', 90);										
insert into enroll values('s1', 'Oracle', 70); insert into enroll values('s2', 'Html5', 60); insert into enroll values('s2', 'Mysql', 80); insert into enroll values('s3', 'Oracle', 80);	insert into enroll values('s1', 'Mysql', 90); insert into enroll values('s1', 'Oracle', 70); insert into enroll values('s2', 'Html5', 60); insert into enroll values('s2', 'Mysql', 80);									
능력단위 고급 SQL 작성하기 평가 서술형 배점 10 점수 요 소										
관 현 2.1 테이블 조회 시간을 단축하기 사용하는 인덱스의 개념을 이해하고 인덱스를 생성하는 DDL(C	ata Definition									
수행준거 Language)명령문을 작성할 수 있다.										
평가문항 5. Enroll table을 이용해서 전체 성적 평균을 구하고 소수점2자리까지 반올림하여 query를 작성하	5. Enroll table을 이용해서 전체 성적 평균을 구하고 소수점2자리까지 반올림하여 query를 작성하시오									
정 답 select round(avg(점수), 2) as 전체성적평균 from enroll;										
능력단위 기본 SQL 작성하기 평가 서술형 배점 10 점수 요 소 방법										
관 현 1.4 생성된 테이블의 목록, 테이블의 구조와 제약조건을 파악하기 위해 데이터 사전을 조회하는 수행준거 수 있다.	병령문을 작성할									

평가문항	6. Student table을 활용해서 성이 중간에 '시' 자가 들어간 사람을 검색하시오
정 답	select 이름 from student where 이름 like '%시%';

능력단위 요 소	기본 SQL 작성하기	평가 방법	서술형	배점	10	점수				
관 련 수행준거	1.4 생성된 테이블의 목록 수 있다.	록, 테이블의 구	고조와 제약조건	을 파악하기 위	해 데이터 사전	을 조회하는 명	병령문을 작성할			
평가문항	7. Inner join을 이용해 <i>/</i>	7. Inner join을 이용해서 학번, 이름, 전공, 과목, 점수를 출력하시오								
정 답	select s.학번, s.이름, s.전공, e.과목, e.점수 from student s inner join enroll e on s.학번 = e.학번;									
능력단위 요 소	고급 SQL 작성하기	평가 방법	서술형	배점	10	점수				
관 련 수행준거	2.2 먼저 생성된 테이블들을 이용하여 새로운 테이블과 뷰를 생성하는 DDL(Data Definition Language)명령문을 작성할 수 있다.									
평가문항	8. Enroll table을 이용해서 과목별 평균 점수를 구하시오.									
정 답	create view v_average as	select 과목, av	g(점수) as 평균	from enroll gro	up by 과목;					

능력단위 요 소	고급 SQL 작성하기	평가 방법	서술형	배점	10	점수		
관 련	2.3 조인, 서브쿼리,	집합연산자를	사용하여 두	개 이상의	테이블로부터	데이터를 :	조회하는	DML(Data
수행준거	Manipulation Langua	ge)명령문을 작	성할 수 있다.					

```
9. 주어진 점수 및 조건을 활용해서 성적처리 프로그램을 완성하시오.
                Declare
                v_score number := 95;
                begin
            case
                    90점 이상:A학점 ,80점 이상
                B학점,70점 이상 C학점, 60점 이상
평가문항
                   D학점, 60점 미만 F학점 (case
                           when then 활용)
                end case;
                end;
                /
        set serveroutput on
        declare
               v_score number := 95;
        begin
        case
               when v_score >= 90 then
                      v score := 65;
                      dbms_output.put_line(chr(v_score));
                      return;
               when v_score >= 80 then
                      v score := 66;
                      dbms_output.put_line(chr(v_score));
                      return;
               when v_score >= 70 then
 정 답
                      v score := 67;
                      dbms_output.put_line(chr(v_score));
                      return;
               when v_score >= 60 then
                      v score := 68;
                      dbms output.put line(chr(v score));
                      return;
               when v_score < 60 then
                      v score := 70;
                      dbms_output.put_line(chr(v_score));
               else return;
        end case;
        end;
                                 평가
능력단위
           고급 SQL 작성하기
                                            서술형
                                                        배점
                                                                             점수
                                                                    10
 요 소
                                 방법
         2.3 조인, 서브쿼리, 집합연산자를 사용하여 두 개 이상의 테이블로부터 데이터를 조회하는 DML(Data
 관 련
수행준거
            Manipulation Language)명령문을 작성할 수 있다.
```

```
10. 1~100까지의 합 프로그램을 완성하시오
                  set serveroutput on
                  declare
                  n number := 1;
                  tot number := 0;
                  begin
                  loop
                         1-100 까지 합
평가문항
                  end loop;
                  dbms_output.put_line(tot);
                  end;
                  /
          set serveroutput on
          declare
                  n number :=1;
                  tot number := 0;
         begin
                  loop
                         tot := tot + n;
                         n := n + 1;
 정 답
                         if(n > 100) then
                                 exit;
                         end if;
                  end loop;
                  dbms_output.put_line(tot);
         end;
```