데이터베이스 중간고사 문제

2020년 여름 계절학기 학번: 201601594 학생이름: 신명섭

|  |
| --- |
| * 각 문제에 해당하는 SQL 파일을 작성하고, 실행한 후 결과를 캡처하세요. * 각 문제마다 쿼리문을 복사해서 붙여넣고, 캡처한 것도 같이 복사해서 붙여넣습니다. * 최종적으로 SQL 파일들과 한글이나 워드로 작성한 파일을 **학번이름**으로 압축하여 제출해주세요. |

**문제 1)** 본인 학번 마지막 4자리를 사용하여 사용자 이름(계정)을 만들어 보자.

예) 학번이 201907777이면 계정 아이디는 C##7777로 지정

|  |  |
| --- | --- |
| SQL 쿼리문 | 결과 캡처 |
| CREATE USER C##1594  IDENTIFIED BY 1594  DEFAULT TABLESPACE users  TEMPORARY TABLESPACE temp;  GRANT CONNECT, RESOURCE TO C##1594; | 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |

**문제 2)** 문제 1에서 만든 사용자 계정으로 SQL Developer에 접속하시오. 접속 이름은 본인 이름으로 지정합니다.

예) 본인 이름이 홍길동이면 접속 이름은 홍길동

다음 문제들은 시험에서 만든 사용자 계정과 접속 이름으로 작업합니다.

**문제 3)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 꽃 테이블 | | (1송이 구매가격) | | | | |  | 고객 테이블 | | | | | | |  |
| 꽃ID | 꽃이름 | | | | 가격 | |  | 고객ID | | 이름 | | | 주소 | | |
| 17 | Spray Roses | | | | 1900 | |  | 1010 | | S. Brass | | | Pittsburgh, PA | | |
| 32 | Sunflower | | | | 4400 | |  | 3005 | | Romeo | | | Lexington, KY | | |
| 43 | Love's First Bloom | | | | 3500 | |  | 2002 | | Juliet | | | Norman, OK | | |
| 주문 테이블 | | | | | |  | | | | |  |  | | | |
| 주문번호 | | | 꽃ID | 고객ID | | | 수량 | | 판매날짜 | | | | |
| 27010 | | | 43 | 1010 | | | 45 | | 2020-03-01 | | | | |
| 27011 | | | 43 | 3005 | | | 30 | | 2020-03-15 | | | | |
| 27012 | | | 43 | 1010 | | | 16 | | 2020-04-07 | | | | |
| 27013 | | | 17 | 1010 | | | 33 | | 2020-07-10 | | | | |

1) 꽃 테이블, 고객 테이블, 주문 테이블을 만드시오.(밑줄은 기본키를 의미)

2) 각 테이블의 투플을 삽입하시오.

3) 2번 이상 꽃을 주문하지 않은 고객이름을 검색하시오.

|  |  |
| --- | --- |
| SQL 쿼리문 | 결과 캡처 |
| select 이름  from 고객  where 고객ID NOT IN (  select 고객ID  from 주문  group by 고객ID HAVING COUNT(\*) >= 2  ); | 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |

4) S로 시작하는 꽃이름과 15송이 구매가격을 검색하시오.

|  |  |
| --- | --- |
| SQL 쿼리문 | 결과 캡처 |
| select 꽃이름, 가격 \* 15 as 구매가격  from 꽃  where 꽃이름 like 'S%' | 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |

5) 2020년 3월 15일 이후 판매된 꽃이름과 수량합계를 검색하시오.

|  |  |
| --- | --- |
| SQL 쿼리문 | 결과 캡처 |
| select 꽃이름, 수량  from 주문, 꽃  where 주문."판매날짜" >= '2020-03-15' and 주문."꽃ID"=꽃."꽃ID"  group by 꽃이름 | 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |

6) Love's First Bloom의 배달된 주소를 검색하시오.

|  |  |
| --- | --- |
| SQL 쿼리문 | 결과 캡처 |
| select 주소  from 주문, 고객  where 꽃ID='43' and 주문."고객ID"=고객."고객ID"  group by 주소 | 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |

7) 주문번호, 꽃이름, 고객이름, 고객 주소를 검색할 수 있도록 뷰를 생성하시오.

|  |  |
| --- | --- |
| SQL 쿼리문 | 결과 캡처 |
| create view new\_table(주문번호, 꽃이름, 고객이름, 고객주소)  as select distinct 주문번호, 꽃이름, 이름, 주소  from 주문, 꽃, 고객  where 주문."꽃ID"=꽃."꽃ID" and 주문."고객ID"=고객."고객ID"  select \* from new\_table | 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |

**문제 4)**

1) 다음과 같은 구조를 갖는 테이블을 작성하시오. (밑줄은 기본키를 의미)

|  |
| --- |
| 학생(학번, 이름, 학과)  교수(교수번호, 이름, 학과)  과목(과목번호, 과목명, 교수번호, 학점)  수강(학번, 과목번호, 교수번호, 성적) |

학과는 학생이나 교수가 소속된 과/ 과목명은 개설된 과목, 학점은 숫자로 표시(예: 3은 3학점)/ 수강테이블은 학생이 수강신청하고 학기가 마감된 정보저장, 성적은 취득한 등급(예: A+)

2) 학생, 교수와 과목 테이블에 투플을 3개 이상 그리고 수강 테이블은 5개 이상 투플을 추가하시오.

(김씨 성이 있는 학생과 교사를 반드시 하나 이상 작성,

한 학생의 성적이 A+ 2개 이상 작성, 한 교수가 2과목 담당 포함 )



3) 김씨 성을 가진 학생과 교수를 모두 검색하시오.

|  |  |
| --- | --- |
| SQL 쿼리문 | 결과 캡처 |
| select distinct 학생."이름" as 학생이름, 교수."이름" as 교수이름  from 학생, 교수  where 학생."이름" like '김%' and 교수."이름" like '김%' | 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |

4) 김씨 성을 가진 학생이 수강한 과목명, 학점, 성적을 검색하시오.

|  |  |
| --- | --- |
| SQL 쿼리문 | 결과 캡처 |
| select 이름, 과목명, 학점, 성적  from 학생, 수강, 과목  where 학생."이름" like '김%' and 학생."학번"=수강."학번" and 수강."과목번호"=과목."과목번호" | 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |

5) 김씨 성이 아닌 학생이 수강한 과목명과 담당교수명 그리고 학점을 검색하시오.

|  |  |
| --- | --- |
| SQL 쿼리문 | 결과 캡처 |
| select 이름, 과목명, 학점, 성적  from 학생, 수강, 과목  where 학생."이름" not like '김%' and 학생."학번"=수강."학번" and 수강."과목번호"=과목."과목번호" | 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |

6) A+ 2개 이상인 학생이름과 학과를 검색하시오.

|  |  |
| --- | --- |
| SQL 쿼리문 | 결과 캡처 |
| select \*  from (  select 학생."이름", 학과, 성적  from 학생, 수강  where 학생."학번"=수강."학번" and 수강.성적='A+'  ) | 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |

7) 2과목 이상 담당하는 교수의 학점을 모두 수정하시오.(예: 3학점이라면 2학점)

|  |  |
| --- | --- |
| SQL 쿼리문 | 결과 캡처 |
| update 과목  set 학점=0  where 교수번호 in(  select 교수번호  from 과목  group by 교수번호 HAVING COUNT(\*)>=2  ); | 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |