

## KD 2기 Database 평가

2023. 5. 9.

※ 아래에 제시된 문제를 해결하고, 완성된 코드는 **KD2 기\_홍길동.sql** 로 저장한 후

[kilah@softsociety.net](mailto:kilah@softsociety.net) 으로 파일을 첨부하여 전송한다.

1. 제약조건 5가지를 쓰시오. (5점)

2. 기본키가 가지고 있는 기본 제약조건 2 가지는 무엇인가? (5 점)

3. 부모테이블과 자식테이블 간의 관계를 맺기 위해서 사용하는 제약조건은 무엇인가? (5 점)

[답]

4. HR 계정의 기본 제공 테이블 이용하여 도시별 직원 수를 다음과 같이 출력하시오. (10점)

도시명	인원수
1 London	1
2 Seattle	18
3 Munich	1
4 South San Francisco	45
5 Toronto	2
6 Southlake	5
7 Oxford	34

[답]

5. 프로그램 실행 날짜를 기준으로 입사일이 16년 미만인 직원들의 이름과 입사일을 성을 기준으로 오름차순하여 출력하시오. (5점)

FIRST_NAME	LAST_NAME	HIRE_DATE
Bruce	Ernst	07/05/21
Kimberely	Grant	07/05/24
Donald	OConnell	07/06/21
Martha	Sullivan	07/06/21
Karen	Colmenares	07/08/10
Gerald	Cambraut	07/10/15
Kevin	Mourgos	07/11/16
Oliver	Tuvault	07/11/23
Luis	Popp	07/12/07
Ki	Gee	07/12/12

[답]

6. 직원별로 이름과, 급여, 부서번호 및 자신 부서의 평균 급여를 조회하시오. (평균급여는 소수점 2자리까지 출력) (10점)

이름	성	급여	부서번호	부서 평균 급여
Steven	King	24000	90	19,333.33
Neena	Kochhar	17000	90	19,333.33
Lex	De Haan	17000	90	19,333.33
Alexander	Hunold	9000	60	5,760.00
Bruce	Ernst	6000	60	5,760.00
David	Austin	4800	60	5,760.00
Valli	Pataballa	4800	60	5,760.00
Diana	Lorentz	4200	60	5,760.00
Nancy	Greenberg	12008	100	8,601.33
Daniel	Faviet	9000	100	8,601.33
John	Chen	8200	100	8,601.33
Ismael	Sciarra	7700	100	8,601.33

[답]

7. 직원번호, 업무 기간, 업무명이 출력되도록 하시오. JOB\_HISTORY, JOBS 테이블 사용 (5점)

직원번호	업무기간	업무명
101	4년 1개월	Public Accountant
200	4년 5개월	Public Accountant
101	3년 3개월	Accounting Manager
200	5년 7개월	Administration Assistant
102	5년 5개월	Programmer
201	3년 8개월	Marketing Representative
176	0년 9개월	Sales Manager
176	0년 7개월	Sales Representative
122	0년 9개월	Stock Clerk
114	1년 7개월	Stock Clerk

[답]

8. 2023년 7월 19일이 수요일이라고 했을 때 오늘 날짜로부터 몇일 남았는지 출력하는 SQL문장을 작성하시오. (5점)

남은 일수
172

[답]

9. 각 부서별 평균 근무일을 아래와 같이 조회하시오. (10점)

부서명	평균 근무일
Public Relations	7641
Human Resources	7641
Accounting	7641
Executive	7285
Administration	7174
Marketing	6747
Finance	6651
Purchasing	6561
Shipping	6289
Sales	6222
IT	6186

[답]

10. Employees 테이블에서 매니저가 같은 직원들의 평균급여가 4000이상인 직원의 평균급여, 최대급여, 최소급여를 그림과 같이 출력하시오. 단, 매니저번호가 없는 직원은 0번으로 출력하고, 소수점 이하 올림하시오.(10점)

매니저번호	평균급여	최고급여	최저급여
0	24000	24000	24000
100	11100	17000	5800
101	8984	12008	4400
102	9000	9000	9000
103	4950	6000	4200
108	7920	9000	6900
114	2780	3100	2500
120	2763	3200	2200
121	3175	4200	2100
122	2950	3800	2200
123	3238	4000	2500
124	2875	3500	2500
145	8500	10000	7000

[답]

※ 다음은 문구를 취급하는 대형 문구사 재고정보를 관리하는 테이블이다. 주어진 조건의 테이블과 시퀀스를 생성하시오. (테이블을 생성하면서 제약조건을 부여할 것.)

11. 테이블명: Categories (제품 카테고리) (10점)

컬럼명	컬럼타입	제약조건	설명
CATEGORY_ID	고정길이 문자열 7	기본키 체크 ('WR_PROD', 'PA_PROD', 'AR_PROD', 'ME_PROD', 'ET_PROD')	카테고리 아이디
CATEGORY_NAME	가변길이 문자열 30	유니크 체크 ('필기구', '종이류', '미술용품', '측정용품', '기타')	카테고리 명
CATEGORY_DESC	가변길이 3000	기본값: 'None'	각 카테고리 설명

[답]

12. 테이블명: Products (제품) (5점)

컬럼명	컬럼타입	제약조건	설명
PROD_ID	정수	기본키	제품번호(일련번호)
PROD_NAME	가변길이 문자열 30	Not Null	제품명
COUNTRY	가변길이 문자열 50	Not Null	제조국
MANUFACTURES	가변길이 문자열 50	Not Null	제조사
MAKING_DATE	날짜		제조일
CATEGORY_ID	고정길이 문자열 7	외래키(categories테이블 참조)	카테고리 아이디

[답]

13. 시퀀스 : Products\_seq (제품 테이블의 시퀀스 객체 : 100부터 시작하여 50씩 증가하도록 설정) (5점)

[답]

14. 테이블명: Stock (재고) (5점)

컬럼명	컬럼타입	제약조건	설명
STOCK_ID	정수	기본키	일련번호
PROD_ID	정수	외래키 (products 테이블 참조)	제품번호 (DELETE CASCADE 할 것)
RECEIVE_DATE	날짜		입고일
FORWARD_DATE	날짜	기본값: 시스템 날짜	출고일
UNIT_PRICE	숫자 총 10자리, 소수2자리	0	단가
TOTAL_STOCK	정수 7자리	0	재고량

[답]

15. 시퀀스 : Stock\_seq (재고 테이블의 시퀀스 객체) (5 점)

[답]