

판매 데이터베이스 구축과 요구사항

판매관련 데이터베이스를 구축하기 위해 MySQL DB를 설치하였다. 아래의 내용을 수행 한 후 그 결과를 적으시오.

[문항1] MySQL DB를 설치한 후 환경변수를 설정하는 절차와 경로를 적으시오.

[문항2] root 사용자로 로그인 후 panDB를 생성하시오.

[문항3] user1 사용자를 생성하고 panDB를 사용할 수 있는 권한을 설정하시오.

[문항4] 아래의 네 개 테이블을 분석한 후

① www.draw.io 를 이용하여 ERD를 그린 후 첨부하시오.

② 각각 테이블을 생성한 후

`show create table 테이블명;`

을 이용해 생성된 테이블 생성 구문을 적으시오.(모든 필드명은 소문자, snake notation 규칙을 따릅니다)

③ 외래키 constraint를 ERD를 참고하여 각 테이블에 설정하시오.

단, 1:N의 구조를 갖는 테이블에서 1 side 테이블의 레코드가 삭제되면 N side 테이블의 모든 데이터가 삭제되도록 설정하시오.

④ 샘플 테이터를 입력하시오.

Table Name : DEPT

field_name	Type	Null	PK	ETC
DEP_NO	INT		PK	
DEP_NAME	VARCHAR(10)			
LOC	VARCHAR(10)	NOT NULL,		

DATA :

10,'총무부','서울'

20,'영업부','부산'

30,'전산부','대전'

40,'자재부','광주'

Table Name : EMPLOYEE

field_name	Type	Null	PK	Default	etc
EMP_NO	INT		PK		
EMP_NAME	VARCHAR(10)	NOT NULL			
DEP_NO	INT				
POSITION	VARCHAR(10)	NOT NULL			
SALARY	INT			0	
HIRE_DATE	DATE			now()	
JUMIN_NUM	CHAR(13)	NOT NULL			UNIQUE
PHONE_NUM	VARCHAR(15)	NOT NULL			
MGR_EMP_NO	INT				

DATA :

'홍길동', 10, '사장', 5000, '1980-01-01','7211271109410', '01099699515', NULL

'한국남', 20, '부장', 3000, '1988-11-01','6002061841224', '01024948424', 1

'이순신', 20, '과장', 3500,'1989-03-01','6209172010520', '01026352672', 2

'이미라', 30, '대리', 2503,'1983-04-01','8409282070226', '01094215694', 17

'이순라', 20, '사원', 1200,'1990-05-01','8401041483626', '01094215694', 3

'공부만', 30, '과장', 4003, '1995-05-01', '8402121563616', '01191338328', 17

'놀기만', 20, '과장', 2300,'1996-06-01','8011221713914', '01029463523', 2
 '채송화', 30, '대리', 1703,'1992-06-01','8105271014112', '01047111052', 17
 '무궁화', 10, '사원', 1100,'1984-08-01','8303291319116', '01025672300', 12
 '공부해', 30, '사원', 1303,'1988-11-01','8410031281312', '01027073174', 4
 '류별나', 20, '과장', 1600,'1989-12-01','8409181463545', '01071628290', 2
 '류명환', 10, '대리', 1800,'1990-10-01','8207211661117', '01042072622', 20
 '무궁화', 10, '부장', 3000,'1996-11-01','8603231183011', '01098110955', 1
 '채시라', 20, '사원', 3400,'1993-10-01','8001172065410', '01044452437', 3
 '최진실', 10, '사원', 2000,'1991-04-01','8303101932611', '01027491145', 12
 '김유신', 30, '사원', 4000,'1981-04-01','7912031009014', '01098218448', 4
 '이성계', 30, '부장', 2803,'1984-05-01', '8102261713921', '0165358075', 1
 '강감찬', 30, '사원', 1003,'1986-07-01','8203121977315', '01033583130', 4
 '임걱정', 20, '사원', 2200,'1988-04-01','8701301040111', '01086253078', 7
 '깨똥이', 10, '과장', 4500,'1990-05-01','8811232452719', '01090084876', 13

Table Name : CUSTOMER

field_name	Type	Null	PK	Default	etc
CUS_NO	INT/자동증가		PK		
CUS_NAME	VARCHAR(10)	NOT NULL			
TEL_NUM	VARCHAR(15)				
JUMIN_NUM	CHAR(13)	NOT NULL			
EMP_NO	INT			0	

DATA :

'류민이', '123-1234', '7001131537915', 3
 '이강민', '343-1454', '6902161627914', 2
 '이영희', '144-1655', '7503202636215', NULL
 '김철이', '673-1674', '7704301234567', 4
 '박류완', '123-1674', '7205211123675', 3
 '서캔디', '673-1764', '6507252534566', NULL
 '신돌이', '176-7677', '0006083648614', 7
 '도쇠돌', '123-6774', '0008041346574', 9
 '권홍이', '767-1234', '7312251234689', 13

'김안나', '767-1677', '7510152432168', 4

Table Name : SALARY_GRADE

field_name	Type	Null	PK	Default	etc
SAL_GRADE_NO	INT		PK		
MIN_SAL	INT	NOT NULL			
MAX_SAL	INT	NOT NULL			

DATA :

1, 8001, 10000

2, 6001, 8000

3, 4001, 6000

4, 2001, 4000

5, 1000, 2000

아래의 결과를 얻을 수 있도록 쿼리를 수행하고 그 쿼리문을 적고 결과를 화면캡처 후 첨부하시오.

1. 부서 테이블의 모든 정보를 보이시오.
2. 부서테이블의 부서ID와 위치를 출력하시오.
3. 직원테이블에서 이름과 급여, 급여에 300을 더해 인센티브로 필드명을 부여해 출력하시오.
4. 직원테이블의 이름과 매니저 번호를 출력하고 매니저 번호가 NULL이면 '없음' 으로 출력하시오.
IFNULL(필드명, NULL일경우 처리값) 함수 이용
5. 부서 테이블의 부서명과 위치를 하나의 열에 출력하시오.(Concat()) 함수 이용
단, 부서명과 위치는 공백으로 구분하시오.(총무부 서울)
6. 부서ID가 30 인 직원의 정보를 모두 출력하시오.
7. 직원들의 정보를 출력하되 부서별로 같은 부서의 사람들은 가장 최근에 입사한 사람 순서로 출력하시오.
8. 직원테이블에서 김씨성을 갖는 사람들의 정보를 출력하시오
9. 직원테이블에서 1990년에 채용된 사람들의 정보를 출력하시오.
10. 직원테이블에서 전화번호 뒷자리가 '8075'인 사람의 정보를 출력하시오.
11. 직원테이블에서 급여가 1200 보다 작은 사람의 정보를 출력하시오.
12. 직원테이블에서 대리 또는 과장의 정보를 출력하시오.
13. 직원테이블에서 매니저 값이 널(NULL) 값을 갖는 자료를 출력하시오.

14. 직원테이블에서 직원ID, 이름, 직위, 급여를 출력하시오
(조건 : 급여가 2000 이상이고 부서코드가 20)
15. 직원테이블에서 부서코드가 10, 20 인 사람들을 제외하고 출력하시오.
16. 직원 테이블에서 자료를 출력하되 다음의 조건으로 출력하시오.
 - 직위 필드에 '장'을 포함하는 자료를
 - 이름과 직위를 묶어서 NAME이라는 필드명으로
 - 이름의 길이 출력 : 이름길이 라는 필드명
 - 주민번호 중 숫자 '9'가 첫번째로 나타나는 위치를 Contains '9'? 라는 필드명으로 출력하시오. (Instr 함수)
17. 직원테이블에서 급여를 1000 으로 나눈 나머지 값 출력
18. 직원테이블에서 직원의 근무 년수가 30년 이상인 사람을 구하여 '30년 이상 근속자'라는 필드로 출력하시오.
19. 직원 테이블에서 직원들의 급여평균, 급여총액, 전체직원 수를 구하시오.
20. 직원 테이블에서 직원들의 급여평균, 급여총액, 전체직원 수를 부서별로 구하시오.
21. 직원 테이블에서 가장 처음과 가장 마지막 입사날짜를 출력하시오.
22. 직원테이블에서 부서ID 별 평균 급여를 출력하시오.
23. 직원테이블에서 부서ID별, 직위별 급여의 합계를 구하시오.
24. 부서ID 별 급여의 합계를 구하고 합계가 17300 이상인 자료만 출력하시오.
25. 부서ID 별 급여의 합계를 구하고 합계가 17300 이상인 자료만 출력하되 내림차순

으로 하시오.

26. 부서ID 별 평균급여의 가장 큰 값을 출력하시오.

27. 직원 중 '공부만' 보다 급여를 많이 받는 사람의 이름과 급여를 출력하시오.
(단, subquery를 사용하시오.)

28. 직원 테이블에서 직원ID가 13번인 직원의 직위와 같고, 직원ID 가 17번인 직원의
급여보다 큰 직원들의 정보를 이름, 직위, 급여의 순으로 출력하는 쿼리를 작성하시오.
(단, subquery를 사용하시오.)

29. 직원 중 급여가 가장 적은 사람의 정보를 이름, 직위, 급여를 출력하시오.
(단, subquery를 사용하시오.)

30. 각 부서의 최소 급여 중 30번 부서의 최소 급여보다 많은 타 부서의 최소급여를
부서ID, 최소급여의 순서로 출력하시오.
(단, subquery를 사용하시오.)

31. 직원테이블에서 사원의 평균급여보다 크고 과장의 평균급여보다 작은 직원이름과
급여를 출력하시오.
(단, subquery를 사용하시오.)

32. 직원 중 '놀이만'과 '류별나'의 부서ID 를 40 으로 변경하시오.

33. 직원 중 '놀이만'의 salary와 직위를 '공부해'의 salary와 직위로 바꾸시오.
(단, subquery를 사용하시오.)

34. 다음의 내용을 부서테이블과 직원테이블에 각각 삽입하시오.

- 부서 : 50, '기획부', '제주'

- 직원 : '말뚝이', 50, '과장', 4200, '1993-01-03', '8911232452719', '01990084876', 13

35. 지역이 제주인 부서의 직원 데이터를 삭제하시오.

(단, subquery를 사용하시오.)

36. 직원의 이름과 부서명, 지역을 출력하시오.

37. 직원이 담당자로 배정 된 고객 데이터 내에서 고객이름, 담당자 이름, 담당자 직위, 부서명을 순서대로 출력하시오.

38. 고객이 할당되어 있는 직원의 이름이 한번만 출력하되 내림차순으로 출력하시오.

(distinct 키워드 사용)

39. 지역별로 근무중인 직원들의 수를 지역, 직원수 필드로 출력하시오.

40. 직위별로 각 지역에 근무하는 근무자 수를 지역, 근무자 수 필드로 출력하시오.

41. 몇 년도에 몇 명이 입사했는지 영업부의 입사년도에 따른 입사자 수를 년도의 내림차순으로 구하시오.(필드명 : 입사년도, 입사자 수)

42. 담당직원이 있는 고객 중 고객이름과 고객이 방문해야할 지역을 출력하시오.

(필드명: 고객명, 방문지역)

43. 직원의 이름과 담당 매니저 이름, 담당 매니저 직위를 출력하시오(셀프조인)

44. dept 테이블에

- 부서 : 1000, '인사부', '서울' 데이터를 입력한 후 Select 구문으로 전체 dept 테이블 내용을 검색한 후 RollBack 하는 과정을 쿼리로 작성하고 실행 결과를 첨부하시오.

45. salary_grade 테이블에 bigo 필드를 맨 뒤에 삽입하시오. (필드 타입 : varchar(255))