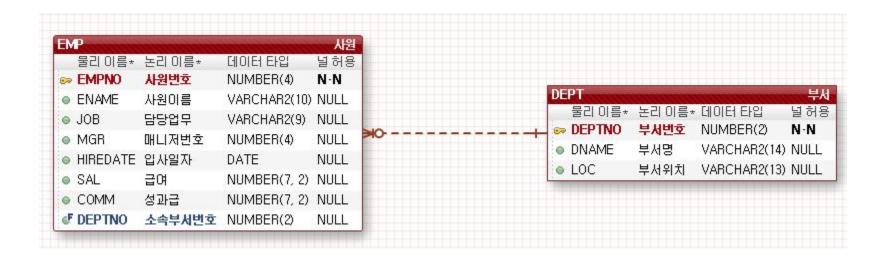
SQL 포트폴리오

두개의 테이블을 활용하여 SQL을 작성하시오



SQL 포트폴리오

주의사항

• 이전과 이후는 해당 값을 포함하는 의미 입니다.



주의사항

• 즉 입사 일자가 1982년 1월 1일 이후부터 1983년 1월 1일 이전이라는 표현은

1982년 1월 1일과, 1983년 1월 1일을 포함하는 개념입니다

주의사항

• 초과, 미만은 해당 값을 포함하지 않는 개념 입니다

주의사항

• 문제에서 요구하는 연산자가 존재하면 해당 연산자를 이용하세요

1] 논리연산

• emp 테이블에서 입사 일자가 1982년 1월 1일 이후부터 1983년 1월 1일 이전인 사원의 ename, hiredate 데이터를 조회하는 SQL을 작성하시오

단 연산자는 비교연산자(>, >=, <=, <)를 사용한다



2] 논리연산

• emp 테이블에서 job이 SALESMAN 이고 입사일자가 1981년 6월 1일 이후인 사원의 정보를 다음과 같이 조회하는 SQL을 작성하시오

		♦ MGR		∯ SAL	⊕ COMM ⊕ D	EPTNO
1	7654 MARTIN SALESMAN	7698	81/09/28	1250	1400	30
2	7844 TURNER SALESMAN	7698	81/09/08	1500	0	30

3] 논리연산

 emp 테이블에서 부서번호가 10번이 아니고 입사일자가 1981년 6월 1일 이후인 사원의 정보를 다음과 같이 조회하는 SQL을 작성하시오 (단 NOT IN 연산자 사용)

	♦ EMPNO	♦ ENAME	 JOB	∯ MGR	♦ HIREDATE	∯ SAL	⊕ СОММ	
1	7654	MARTIN	SALESMAN	7698	81/09/28	1250	1400	30
2	7788	SCOTT	ANALYST	7566	87/04/19	3000	(null)	20
3	7844	TURNER	SALESMAN	7698	81/09/08	1500	0	30
4	7876	ADAMS	CLERK	7788	87/05/23	1100	(null)	20
5	7900	JAMES	CLERK	7698	81/12/03	950	(null)	30
6	7902	FORD	ANALYST	7566	81/12/03	3000	(null)	20

4] 데이터 정렬

• emp 테이블에서 empno 컬럼을 기준으로 정렬한 결과에 1부터 시작하는 번호를 순차적으로 부여하는 SQL을 작성하시오

⊕ ROWNUM	⊕ EMPNO	♦ ENAME
1	7369	SMITH
2	7499	ALLEN
3	7521	WARD
4	7566	JONES
5	7654	MARTIN
6	7698	BLAKE
7	7782	CLARK
8	7788	SCOTT
9	7839	KING
10	7844	TURNER
11	7876	ADAMS
12	7900	JAMES
13	7902	FORD
14	7934	MILLER

5] 데이터 정렬

emp 테이블에서 10번 부서(deptno) 혹은 30번 부서에 속하는 사람중 급여 (sal)가 1500이 넘는 사람들만 조회하고 이름으로 내림차순 정렬되도록 SQL을 작성하시오

	⊕ EMPNO	♦ ENAME	∯ ЈОВ	∯ MGR	♦ HIREDATE	♦ SAL	⊕ СОММ	⊕ DEPTNO
1	7839	KING	PRESIDENT	(null)	81/11/17	5000	(null)	10
2	7782	CLARK	MANAGER	7839	81/06/09	2450	(null)	10
3	7698	BLAKE	MANAGER	7839	81/05/01	2850	(null)	30
4	7499	ALLEN	SALESMAN	7698	81/02/20	1600	300	30

6] Function

• 부서별 가장 낮은 급여, 가장 높은 급여, 급여 평균을 구하세요 급여 평균은 소수점 셋째 자리에서 반올림하는 SQL을 작성하시오

deptno	MAX_SAL	MIN_SAL	AVG_SAL
30	2850	950	1566.67
20	3000	800	2175
10	5000	1300	2916.67

7] 데이터 결합

● 급여 2500 초과, 사번이 7600보다 크고, RESEARCH 부서에 속하는 사원을 다음과 같이 조회하는 sQL을 작성하시오

	⊕ EMPNO	♦ ENAME	♦ SAL	♦ DEPTNO	♦ DNAME
1	7902	FORD	3000	20	RESEARCH
2	7788	SC0TT	3000	20	RESEARCH

8] 데이터 결합

● 부서번호 10, 30에 속하는 사원 정보를 다음과 같이 조회하는 SQL을 작성하시오

	⊕ EMPNO	♦ ENAME		DNAME
1	7499	ALLEN	30	SALES
2	7521	WARD	30	SALES
3	7654	MARTIN	30	SALES
4	7698	BLAKE	30	SALES
5	7782	CLARK	10	ACCOUNTING
6	7839	KING	10	ACCOUNTING
7	7844	TURNER	30	SALES
8	7900	JAMES	30	SALES
9	7934	MILLER	10	ACCOUNTING

9] 데이터 결합

 사원의 이름과 해당 사원의 상급자 이름을 다음과 같이 조회하도록 SQL을 작성하시오

(단, 상급자가 없는 경우 null이 나오도록 한다)

ename	mgr
FORD	JONES
SCOTT	JONES
TURNER	BLAKE
ALLEN	BLAKE
WARD	BLAKE
JAMES	BLAKE
MARTIN	BLAKE
MILLER	CLARK
ADAMS	SCOTT
BLAKE	KING
JONES	KING
CLARK	KING
SMITH	FORD
KING	NULL
	FORD SCOTT TURNER ALLEN WARD JAMES MARTIN MILLER ADAMS BLAKE JONES CLARK SMITH

10] group function

• 사원의 입사 년월별로 몇명의 사원이 입사했는지 조회하는 SQL을 작성하시오

⊕ HIRE_YYYYMM	♦ CNT
1 198104	1
2 198109	2
з 198112	2
4 198201	1
5 198102	2
6 198111	1
7 198106	1
8 198212	1
9 198012	1
10 198105	1
11 198301	1

11] 서브쿼리

 SMITH와 WARD사원이 속한 부서의 모든 사원 정보를 조회하는 SQL을 작성하시오 (단 서브쿼리를 활용)

		 JOB	∯ MGR ∯ HIREDATE	♦ SAL	⊕ СОММ	⊕ DEPTNO
1	7902 FORD	ANALYST	75661981/12/03	3000	(null)	20
2	7876 ADAMS	CLERK	77881983/01/12	1100	(null)	20
3	7788 SCOTT	ANALYST	75661982/12/09	3000	(null)	20
4	7566 JONES	MANAGER	78391981/04/02	2975	(null)	20
5	7369 SMITH	CLERK	79021980/12/17	800	(null)	20
6	7900 JAMES	CLERK	76981981/12/03	950	(null)	30
7	7844 TURNER	SALESMAN	76981981/09/08	1500	0	30
8	7698 BLAKE	MANAGER	78391981/05/01	2850	(null)	30
9	7654 MARTIN	SALESMAN	76981981/09/28	1250	1400	30
10	7521 WARD	SALESMAN	76981981/02/22	1250	500	30
11	7499 ALLEN	SALESMAN	76981981/02/20	1600	300	30

12] 서브쿼리

 사원 전체 평균 급여보다 높은 급여를 받는 사원의 정보를 조회하는 SQL을 작성하시오 (조회 순서는 관계 없음)

100	⊕ EMPNO ⊕ ENAME	 JOB	∯ MGR	♦ HIREDATE	♦ SAL	⊕ СОММ	DEPTNO
1	7566 JONES	MANAGER	7839	1981/04/02	2975	(null)	20
2	7698 BLAKE	MANAGER	7839	1981/05/01	2850	(null)	30
3	7782 CLARK	MANAGER	7839	1981/06/09	2450	(null)	10
4	7788 SCOTT	ANALYST	7566	1982/12/09	3000	(null)	20
5	7839 KING	PRESIDENT	(null)	1981/11/17	5000	(null)	10
6	7902 FORD	ANALYST	7566	1981/12/03	3000	(null)	20

13] 신규입력

• dept 테이블에 다음과 같은 신규 데이터를 입력하는 SQL을 작성하시오

o deptno: 99

o dname : ddit

○ loc : 대전

14] 수정

• dept 테이블의 99번 부서번호를 갖는 데이터를 다음과 같이 수정하는 SQL을 작성하시오

o dname : ddit modi

○ loc : 대전 modi

15] 삭제

• dept 테이블의 99번 부서번호를 갖는 데이터를 삭제하는 SQL을 작성하시오

16] 객체생성

• 물리 설계서를 참고하여 제약조건을 포함하여 emp, dept 테이블을 생성하는 DDL을 작성하시오

17] report group function

● 부서별 급여 합계와, 전체 급여 합계를 다음과 같이 구하는 SQL을 작성하시오 (ROLLUP 혹은 GROUPING SETS 절을 이용)

	DEPTNO	∯ SAL
1	10	8750
2	20	10875
3	30	9400
4	(null)	29025

18] 분석함수 / window 함수

● 사원의 소속부서에서의 급여 순위를 다음과 같이 조회되도록 sQL을 작성하시오 (단 순위가 같을 경우 입사일자가 빠른사람이 순위가 높도록 작성)

	∯ SAL		♦ HIREDATE	∯ DEPT_SAL_RANK
1 KING	5000	10	81/11/17	1
2 CLARK	2450	10	81/06/09	2
3 MILLER	1300	10	82/01/23	3
4 FORD	3000	20	81/12/03	1
5 SCOTT	3000	20	87/04/19	2
6 JONES	2975	20	81/04/02	3
7 ADAMS	1100	20	87/05/23	4
8 SMITH	800	20	80/12/17	5
9 BLAKE	2850	30	81/05/01	1
10 ALLEN	1600	30	81/02/20	2
11 TURNER	1500	30	81/09/08	3
12 WARD	1250	30	81/02/22	4
13 MARTIN	1250	30	81/09/28	5
14 JAMES	950	30	81/12/03	6

19] 분석함수 / window 함수

 모든 사원에 대해 사원번호, 사원이름, 입사일자, 급여, 전체 사원중 급여 순위가 1단계 낮은 사람의 급여를 구하는 SQL을 작성하시오 (급여가 같을 경우 입사일이 빠른 사람이 높은순위)

⊕ EMPNO			∯ SAL	LEAD_SAL
7839	KING	81/11/17	5000	3000
7902	FORD	81/12/03	3000	3000
7788	SCOTT	87/04/19	3000	2975
7566	JONES	81/04/02	2975	2850
7698	BLAKE	81/05/01	2850	2450
7782	CLARK	81/06/09	2450	1600
7499	ALLEN	81/02/20	1600	1500
7844	TURNER	81/09/08	1500	1300
7934	MILLER	82/01/23	1300	1250
7521	WARD	81/02/22	1250	1250
7654	MARTIN	81/09/28	1250	1100
7876	ADAMS	87/05/23	1100	950
7900	JAMES	81/12/03	950	800
7369	SMITH	80/12/17	800	(null)

20] 분석함수 / window 함수

● 전체 사원을 급여순으로 오름차순 정렬하고, 자신보다 급여가 낮은 사람들의 급여 누적합을 다음과 같이 구하는 SQL을 작성하시오

⊕ EMPNO		DEPTNO	∯ SAL	C_SUM	
7369	SMITH	20	800	800	* * * *
7900	JAMES	30	950	1750	'
7876	ADAMS	20	1100	2850	. 11
7521	WARD	30	1250	4100	· '
7654	MARTIN	30	1250	5350	
7934	MILLER	10	1300	6650	
7844	TURNER	30	1500	8150	
7499	ALLEN	30	1600	9750	
7782	CLARK	10	2450	12200	
7698	BLAKE	30	2850	15050	
7566	JONES	20	2975	18025	
7788	SCOTT	20	3000	21025	
7902	FORD	20	3000	24025	
7839	KING	10	5000	29025	

PL/SQL

- 다음의 요구사항을 만족시키는 발효유 일실적 생성 프로시져를 만드시오
- 모델은 아래를 참고하고 테이블은 제공된 테이블 스크립트를 이용하여 데이터를 생성후 진행하시오

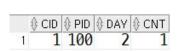


PL/SQL

- cycle 테이블에는 고객이 애음하는 요일이 저장됨
- 인자로 들어온 년월 값에 해당하는 일실적을 생성하는 프로시져 작성
- 생성전 해당 년월에 해당하는 데이터는 삭제후 생성

PL/SQL

- 해당 요일을 이용하여 인자로 들어온 년월의 일자를 계산 하여 daily 테이블에 데이터 신규 생성
 - ex) exec create daily_sales('201908');
 - 1번 고객은 월요일(2)에 100번제품을 애음 하고
 - 2019년 8월에 월요일은 총 4일(5, 12, 19, 26)이 존재하므로 다음과 같이 데이터가 생성되어야 한다



	♦. 🔻 ♦ PIC	DT ⊕ DT	⊕ CNT
1	1 100	2019080	5 1
2	1 100	2019081	2 1
3	1 100	2019081	9 1
4	1 100	2019082	6 1