sql-study-day4

04 - 1 실습용 테이블 살펴보기

⊕ COLUMN_NAME	⊕ DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	⊕ COLUMN_ID	COMMENTS COMMENTS
1 EMPNO	NUMBER(4,0)	No	(null)	1	(null)
2 ENAME	VARCHAR2(10 BYTE)	Yes	(null)	2	(null)

• VARCHAR2(10)는 가변형 문자열이라 10byte보다 작은 공간을 차지할 경우에 데이터 가 차지하는 공간만큼만 저장 공간을 할당한다.



		DNAME	∯ LOC
1	10	ACCOUNTING	NEW YORK
2	20	RESEARCH	DALLAS
3	30	SALES	CHICAGO
4	40	OPERATIONS	BOSTON

• EMP테이블의 DEPTNO 열이 DEPT테이블의 DEPTNO 열을 참조하여 부서 관련 데이터를 확인할 수 있어 데이터의 중복을 최소화할 수 있다. 즉 DEPT테이블의 DEPTNO 열은 EMP테이블의 외래키로 사용할 수 있다.

04 - 2 데이터를 조회하는 3가지 방법 - 셀렉션, 프로젝션, 조 인

- 셀렉션: 행 단위로 원하는 데이터를 조회하는 방식이다.
- 프로젝션 : 열 단위로 원하는 데이터를 조회하는 방식이다.
- 조인: 두 개 이상의 테이블을 양옆에 연결하여 마치 하나의 테이블인 것처럼 데이터를
 조회하는 방식이다.

04 - 3 SQL의 기본 뼈대, SELECT절과 FROM절

- SELECT문은 DB에 보관되어 있는 데이터를 조회하는 데 사용한다.
- FROM절은 조회할 데이터가 저장된 테이블 이름을 명시한다.

```
SELECT [조회할 열1 이름], [열2 이름], ..., [열N 이름] 또는 *로 전체 열
FROM [조회할 테이블 이름];
```

04 - 4 중복 데이터를 삭제하는 DISTINCT

• SELECT문으로 데이터를 조회한 후 DISTINCT를 사용하여 중복을 제거한다.

// 중복제거X SELECT DEPTNO FROM EMP;

// 중복제거0 SELECT DISTINCT DEPTNO FROM EMP;

1	20
2	30
3	30
4	20
5	30
6	30
7	10
8	20
9	10
10	30
11	20
12	30
13	20
14	10

	DEPTNO
1	30
2	20
3	10

• ALL은 중복되는 열 제거 없이 그대로 출력하기지만 ALL을 빼고 열만 조회해도 결과는 같습니다.

SELECT ALL JOB, DEPTNO FROM EMP;

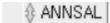
04 - 5 한눈에 보기 좋게 별칭 설정하기

• 별칭 사용 없이 출력하기

SELECT SAL*12+COMM FROM EMP; • 별칭 지정해서 출력하기

SELECT SAL*12+COMM AS ANNSAL FROM EMP;





• 별칭은 가독성을 위해서만 사용되는 게 아닌 위 이미지처럼 계산식 자체가 열 이름에 노출되면 안 되는 경우 보안이나 데이터 노출 문제를 위해서도 사용된다.

사용 방법	설명
SAL*12+COMM ANNSAL	연산 및 가공된 문장 이후 한 칸 띄우고 별칭 지정
SAL*12+COMM "ANNSAL"	연산 및 가공된 문자 이후 한 칸 띄우고 별칭을 큰 따옴표로 묶어 지정
SAL*12+COMM AS ANNSAL	연산 및 가공된 문장 이후 한 칸 띄운 후 'AS', 한 칸 뒤에 별칭 지정
SAL*12+COMM AS "ANNSAL"	연산 및 가공된 문장 이후 한 칸 띄운 후 'AS', 한 칸 뒤에 별칭을 큰따옴표로 묶어 지정

★SAL*12+COMM AS ANNSAL 방식을 선호한다.

04 - 6 원하는 순서로 출력 데이터를 정렬하는 ORDER BY

- SELECT문을 사용하여 데이터를 조회할 때 시간이나 이름 순서 또는 어떤 다른 기준으로 데이터를 정렬해서 출력해야 하는 경우에 데이터를 정렬된 상태로 출력하기 위해 ORDER BY절을 사용한다.
- ORDER BY절 정렬옵션
- 1. ASC: 오름차순이며 정렬옵션을 지정하지 않을 경우 기본값으로 ASC가 설정된다.
- 2. DESC : 내림차순이다.
- ORDER BY절은 SELECT문을 작성할 때 사용 할 수 있는 여러 절 중 가장 마지막 부분에 쓴다.

```
SELECT [조회할 열1 이름], [열2 이름], ..., [열N 이름]
FROM [조회할 테이블 이름]
.
.
ORDER BY [정렬하려는 열 이름(여러 열 지정 가능)] [정렬옵션];
```