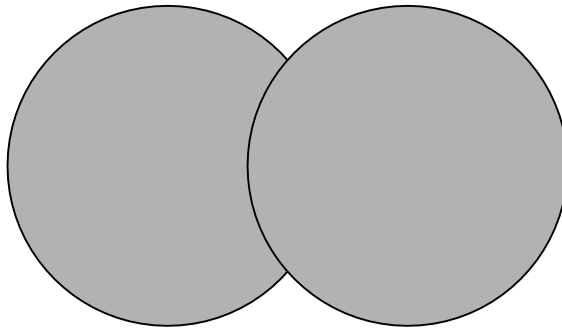


Introduction to Oracle : SQL

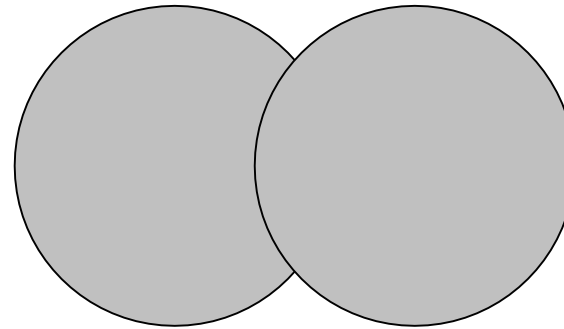
Chapter11. SET 연산자

- ▶ 여러 SELECT문의 결과를 SET연산자를 사용해 연결한다.
 - ▶ Oracle9i에서 제공하는 날짜관련 함수를 익힌다.
-

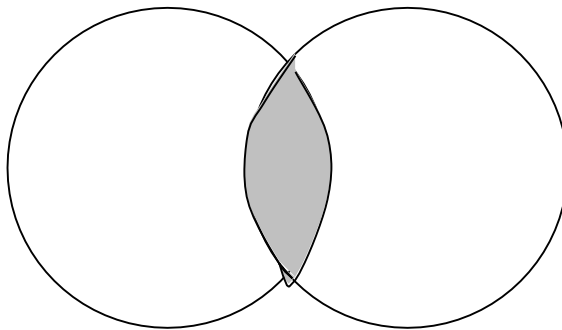
1. SET 연산자



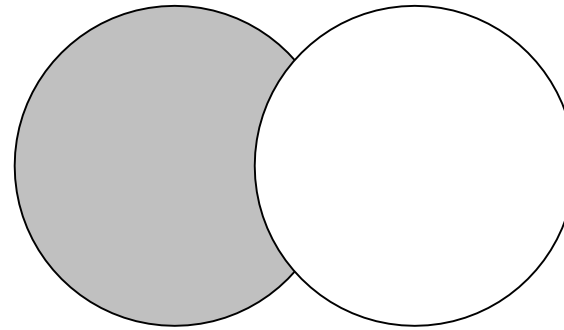
UNION



UNION ALL



INTERSECT



MINUS

※ 이 장에서 사용할 테이블

EMPLOYEES

컬럼이름
EMPLOYEE_ID
FIRST_NAME
LAST_NAME
EMAIL
PHONE_NUMBER
HIRE_DATE
JOB_ID
SALARY
COMMISSION_PCT
MANAGER_ID
DEPARTMENT_ID
DEPARTMENT_NAME

JOB_HISTORY

컬럼이름
EMPLOYEE_ID
START_DATE
END_DATE
JOB_ID
DEPARTMENT_ID

1. SET 연산자

(1) UNION 연산자

1) 정의

- 양쪽 질의문의 결과를 함께 출력하되 중복되는 행은 한번만 출력

2) 사용 시 고려사항

- 양쪽 질의문에서 검색하는 컬럼 수 및 데이터 타입 동일할 것
 - 중복 체크 시 NULL값에 대해서도 검사
 - IN 연산자의 우선순위가 높음
 - 첫번째 질의문의 첫번째 컬럼값을 기준으로 오름차순 정렬
-

1. SET 연산자

(1) UNION 연산자

3) 사용

현재 직원 및 과거 직원의 직종 정보를 검색. 같은 직원에 대한 중복 행은 한번만 출력

```
SELECT employee_id, job_id
FROM emp
UNION
SELECT employee_id, job_id
FROM job_history ;
```

1. SET 연산자

(2) UNION ALL 연산자

1) 정의

- 양쪽 질의문의 결과를 함께 출력하되 중복되는 행은 중복 횟수만큼 출력

2) 사용 시 고려사항

- 결과에 대해 정렬 기능 비수행
 - DISTINCT 키워드 사용 불가
-

1. SET 연산자

(2) UNION ALL 연산자

3) 사용

현재 직원 및 과거 직원의 직종 정보를 검색

```
SELECT employee_id, job_id
FROM emp
UNION ALL
SELECT employee_id, job_id
FROM job_history
ORDER BY employee_id ;
```


1. SET 연산자

(3) INTERSECT 연산자

1) 정의

- 양쪽 질의문의 결과 중 중첩되는 값만 출력. 교집합

2) 사용 시 고려사항

- NULL값도 중첩 체크 시 반영
-

1. SET 연산자

(3) INTERSECT 연산자

3) 사용

현재 종사중인 직종에 과거에도 종사한 경험이 있는 직원 검색

```
SELECT employee_id, job_id  
FROM emp  
INTERSECT  
SELECT employee_id, job_id  
FROM job_history ;
```

1. SET 연산자

(4) MINUS 연산자

1) 정의

- 앞의 질의문의 결과에서 뒤의 질의문 결과를 뺀 값을 출력

2) 사용 시 고려사항

- WHERE절에 등장한 컬럼은 반드시 SELECT 절에 명시
-

1. SET 연산자

(4) MINUS 연산자

3) 사용

직종을 한 번도 변경하지 않은 직원 검색

```
SELECT employee_id, job_id
FROM emp
MINUS
SELECT employee_id, job_id
FROM job_history ;
```

1. SET 연산자


(5) SET 연산자 사용 지침

- 양쪽 SELECT문에 등장하는 컬럼의 수와 데이터 타입 일치
 - 실행 순서의 변경을 위해 괄호 사용
 - ORDER BY절은 마지막 문장의 마지막 절에 위치시키며, 컬럼명, 컬럼의 별칭등을 사용해서 정렬
-

1. SET 연산자

(6) SELECT 구문의 매칭

```
SELECT department_id, TO_NUMBER (null) location, hire_date
FROM emp
UNION
SELECT department_id, location_id, TO_DATE (null)
FROM dept ;
```



```
SELECT employee_id, job_id, salary
FROM emp
UNION
SELECT employee_id, job_id, 0
FROM job_history ;
```

