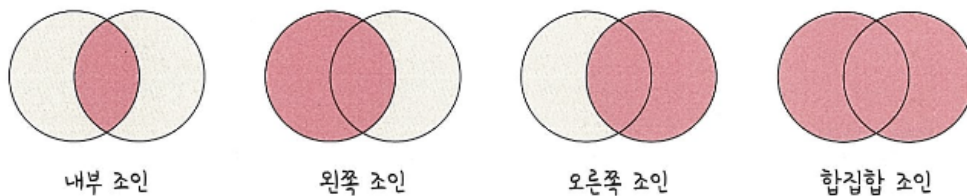


4.6 조인의 종류

- 조인이란 하나의 테이블이 아닌 두개 이상의 테이블을 묶어서 하나의 결과물을 만드는 것을 말한다.
- MySQL에서는 Join이라는 쿼리로, MongoDB에서는 lookup이라는 쿼리로 이를 처리할 수 있다.
- 몽고디비에서는 lookup을 사용해서는 안된다 → 성능이 떨어짐
- 따라서 여러 테이블을 조인하는 작업이 많을수록 관계형 db를 사용해야한다.

▼ 그림 4-38 조인의 종류



앞의 그림처럼 두 테이블 간의 교집합이 있다고 할 때, 다음과 같은 네 가지 조인이 있습니다.

- **내부 조인(inner join):** 왼쪽 테이블과 오른쪽 테이블의 두 행이 모두 일치하는 행이 있는 부분만 표기합니다.
- **왼쪽 조인(left outer join):** 왼쪽 테이블의 모든 행이 결과 테이블에 표기됩니다.
- **오른쪽 조인(right outer join):** 오른쪽 테이블의 모든 행이 결과 테이블에 표기됩니다.
- **합집합 조인(full outer join):** 두 개의 테이블을 기반으로 조인 조건에 만족하지 않는 행까지 모두 표기합니다.

4.6.1. 내부조인

- 내부조인은 두 테이블 간에 교집합을 나타낸다.

SQL

```
SELECT * FROM TableA A
INNER JOIN TableB B ON
A.key = B.key
```

4.6.2 왼쪽 조인

- 왼쪽 조인은 테이블 B의 일치하는 부분의 레코드와 함께 테이블 A를 기준으로 완전한 레코드 집합을 생성한다. 만약 테이블 B에 일치하는 항목이 없으면 해당 값은 null 값이 된다.

SQL

```
SELECT * FROM TableA A  
LEFT JOIN TableB B ON  
A.key = B.key
```

4.6.3 오른쪽 조인

- 오른쪽 조인은 테이블 A의 일치하는 부분의 레코드와 함께 테이블 B를 기준으로 완전한 레코드 집합을 생성한다. 만약 테이블 A에 일치하는 항목이 없으면 해당 값은 null 값이 된다.

•

SQL

```
SELECT * FROM TableA A  
RIGHT JOIN TableB B ON  
A.key = B.key
```

4.6.4 합집합 조인

- 합집합 조인은 양쪽 테이블에서 일치하는 레코드와 함께 테이블 A와 테이블 B의 모든 레코드 집합을 생성한다. 이때 일치하는 항목이 없으면 누락된 쪽에 NULL값이 포함되어 출력된다.

SQL

```
SELECT * FROM TableA A  
FULL OUTER JOIN TableB B ON  
A.key = B.key
```