database-7

늘 태그	
■ 날짜	@2023년 6월 12일

SQL에서는 논리/비교 연산의 결과 값이 true, false 외에도 unknown이 있음을 설명

내용

- SQL에서 null의 의미
- null과 three-valued logic!
- true, false 그리고 unknown
- where절과 three-valued logic의 관계
- not in 사용 시 주의 사항

SQL에서 NULL의 의미

- unknown
- · unavailable or withheld
- not applicable

```
SELECT id FROM employee WHERE birth_date = NULL;
Empty set (0.00 sec)
null을 할때는 = 을 쓰면안된다.
SELECT id FROM employee WHERE birth_date IS NULL;
가 맞는 것
```

database-7

NULL 과 Three-valued Logic

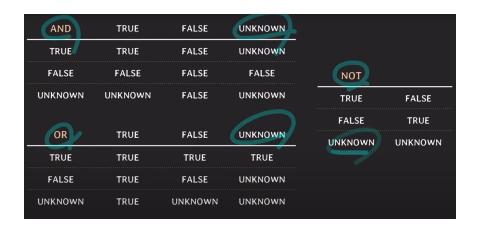
select * from employee where birth_date = '1990-03-09;							
EMPLOYEE							
<u>id</u>	name	birth_date	sex	position	salary	dept_id	
1							
2							
14		NULL					
15		NULL					

null을 = 로 비교하게 되면 1990-03-09와 비교했을때 false를 반환한다고 생각할 수 있는데 unknown으로 처리를 하게된다.

- SQL에서 NULL과 비교 연산을 하게 되면 그 결과는 Unknown이다.
- unknown은 'true 일 수도 있고 false일 수도 있다'라는 의미이다.
- three-valued logic : 비교/논리 연산의 결과로 true, false, unknown을 가진다.



database-7



WHERE 절의 condition(s)

- where 절에 있는 condition(s) 의 결과가 true인 tuple(s)만 선택된다.
- 즉, 결과가 false거나 unknown이면 tuple은 선택되지 않는다.

NOT IN 사용 시 주의사항

- v NOT IN(v1, v2, v3)는 아래와 같은 의미이다.
- v != v1 AND v != v2 AND v != v3
- 만약 v1, v2, v3 중에 하나가 null이라면?

NOT IN 예제	결과
3 not in (1, 2, 4)	TRUE
3 not in (1, 2, 3)	FALSE
3 not in (1, 3, NULL)	FALSE
3 not in (1, 2, NULL)	UNKNOWN

database-7