

SQL 기초 문법

연산자와 자료형

SQL 기초 문법 | SQL 코딩 테스트 준비하기

강사 나동빈

SQL 기초 문법

연산자와 자료형

SQL 기초 문법 연산자와 자료형

산술 연산자

SQL.
기초 다지기

- MySQL에서는 다양한 산술 연산자를 제공한다.

연산자	설명
+	더하기 연산자
-	빼기 연산자
*	곱하기 연산자
/	나누기 연산자
DIV	몫 연산자
% 혹은 MOD	나머지 연산자

SQL 기초 문법 연산자와 자료형

산술 연산자

SQL. 기초 다지기

- 산술 연산자 사용 방법은 다음과 같다.

```
SELECT
    772.3 + 17,
    772.3 - 5,
    772.3 * 2,
    772.3 / 2,
    772.3 DIV 10,
    772.3 % 10;
```

The screenshot shows a SQL query editor window titled 'Query 1'. The query text is as follows:

```
1 • SELECT
2     772.3 + 17,
3     772.3 - 5,
4     772.3 * 2,
5     772.3 / 2,
6     772.3 DIV 10,
7     772.3 % 10;
8
```

Below the query editor, the 'Result Grid' is displayed, showing the results of the query. The results are as follows:

	772.3 + 17	772.3 - 5	772.3 * 2	772.3 / 2	772.3 DIV 10	772.3 % 10
▶	789.3	767.3	1544.6	386.15000	77	2.3

SQL 기초 문법 연산자와 자료형

대입 연산자

SQL. 기초 다지기

- 대입 연산자 사용 방법은 다음과 같다.

연산자	설명
=	대입 연산자 (SET 혹은 UPDATE 구문에서 대입 연산자로 사용)
:=	항상 대입 연산자로 사용됨

SQL 기초 문법 연산자와 자료형

비교 연산자

SQL. 기초 다지기

- 비교 연산자 사용 방법은 다음과 같다.

연산자	설명
$A = B$	두 값이 같으면 TRUE, 아니면 FALSE
$A \neq B$	두 값이 다르면 TRUE, 아니면 FALSE
$A < B$	A가 B보다 작으면 TRUE, 아니면 FALSE
$A \leq B$	A가 B보다 작거나 같으면 TRUE, 아니면 FALSE
$A \text{ IS } \{\text{BOOLEAN}\}$	A가 {BOOLEAN}과 같으면 TRUE, 아니면 FALSE
$A \text{ IN } \{\text{LIST}\}$	A가 {LIST} 원소 중 하나에 해당되면 TRUE, 아니면 FALSE
$A \text{ BETWEEN } 3 \text{ AND } 7$	3보다 크거나 같으면서 7보다 작거나 같으면 TRUE

SQL 기초 문법

연산자와 자료형

비교 연산자

SQL.
기초 다지기

- 비교 연산자 사용 방법은 다음과 같다.

```
SELECT  
  7 = 5,  
  7 != 5,  
  7 < 3,  
  7 <= 3;
```

```
SET @check = TRUE;  
SELECT @check IS TRUE;  
SELECT '서울' IN ('서울', '경기도');  
SELECT 7 BETWEEN 5 AND 10;
```

SQL 기초 문법 연산자와 자료형

논리 연산자

SQL.
기초 다지기

- MySQL은 논리 연산자를 지원한다.

연산자	설명
{변수} AND {변수}	둘 다 TRUE일 때만 TRUE
{변수} OR {변수}	둘 중 하나라도 TRUE라면 TRUE
NOT {변수}	TRUE이면 FALSE, FALSE이면 TRUE

SQL 기초 문법

연산자와 자료형

수 자료형

SQL.

기초 다지기

- MySQL은 수를 표현하기 위한 다양한 자료형을 지원한다.

자료형	바이트 수	설명
INT	4 bytes	약 -21억 ~ +21억 정수
BIGINT	8 bytes	약 -900경 ~ +900경 정수
FLOAT	4 bytes	
DOUBLE	8 bytes	

SQL 기초 문법 연산자와 자료형

문자열 자료형

SQL. 기초 다지기

- MySQL은 문자열을 표현하기 위한 다양한 자료형을 지원한다.

자료형	바이트 수	설명	보충 내용
CHAR(N)	1~255 bytes	고정길이 자료형	CHAR(100)인 경우 3글자를 저장해도 100자리 전부 차지
VARCHAR(N)	1~65535 bytes	가변 길이 자료형	VARCHAR(100)에 3글자 저장하는 경우 3자리만 사용
TEXT	1~65535 bytes	가변 길이 자료형	최대 크기를 지정하지 않음
MEDIUMTEXT	1~16MB	가변 길이 자료형	최대 크기를 지정하지 않음
LONGTEXT	1~4GB	가변 길이 자료형	최대 크기를 지정하지 않음

SQL 기초 문법 연산자와 자료형

문자열 비교를 위한 LIKE 문법

SQL.
기초 다지기

- 문자열을 비교할 때는 LIKE 문법을 효과적으로 사용할 수 있다.

와일드카드	설명
%	0개 이상의 문자를 대체한다.
_	1개 문자를 대체한다.

WHERE name LIKE '_동_' # 가운데 글자가 "동"인 세 글자 사람 이름

WHERE name LIKE '나%' # 성이 나씨인 사람 이름

WHERE description LIKE '%HELLO%' # 문자열 중간에 "HELLO"가 들어가는 경우

- MySQL은 날짜 및 시간을 표현하기 위한 다양한 자료형을 지원한다.

자료형	바이트 수	설명
DATE	3 bytes	'YYYY-MM-DD' 형식으로 날짜만 저장
TIME	3 bytes	'HH:MM:SS' 형식으로 시간만 저장
DATETIME	8 bytes	'YYYY-MM-DD HH:MM:SS' 형식으로 날짜와 시간 저장

```
SELECT CAST('2012-12-22 15:30:30' AS DATE) AS DATE;
SELECT CAST('2012-12-22 15:30:30' AS TIME) AS TIME;
SELECT CAST('2012-12-22 15:30:30' AS DATETIME) AS DATETIME;
```