**بسمه تعالی**



برنامه نویسی بانک اطلاعاتی SQL Server

**نویسنده : محمد حسین فخرآوری**

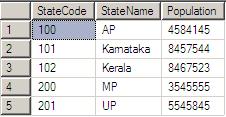
**Logical Functions**

توابع منطقی یک راه برای استفاده از شرایط منطقی برای نمایش یکی از مقادیر مختلف فراهم می کند. شما می توانید از یک تابع منطقی برای آزمون یک مقدار فیلد مانند جنسیت (M یا F) استفاده کنید و یک نتیجه دیگر (Male یا Female) را نمایش دهید.

اپراتورهای منطقی، مانند اپراتورهای مقایسه، یک نوع داده بولین را با مقدار TRUE، FALSE یا UNKNOWN نشان می دهند.

|  |  |
| --- | --- |
| **Operator** | **Meaning** |
| ALL | TRUE if all of a set of comparisons are TRUE. |
| AND | TRUE if both Boolean expressions are TRUE. |
| ANY | TRUE if any one of a set of comparisons are TRUE. |
| BETWEEN | TRUE if the operand is within a range. |
| EXISTS | TRUE if a subquery contains any rows. |
| IN | TRUE if the operand is equal to one of a list of expressions. |
| LIKE | TRUE if the operand matches a pattern. |
| NOT | Reverses the value of any other Boolean operator. |
| OR | TRUE if either Boolean expression is TRUE. |
| SOME | TRUE if some of a set of comparisons are TRUE. |

## Table



# ALL

مقادیر اسکالر را با مجموعه ای از مقادیر تک ستون مقایسه می کند، پرس و جو بعدي تمامي موارد را نشان مي دهد اگر تمام StateCodes بيش از 200 باشد. اگر هر کدام از آنها حداقل 200 باشد پس هيچ رکوردي ندارد. در اینجا MP ها و UP ها دارای کد های دولتی هستند که بیش از 200 دارند، بنابراین شرایط ناکام می شود و نتیجه هیچ چیز نیست.

SELECT \* FROM  tbl\_Population

WHERE 200 > ALL

(

      SELECT StateCode FROM tbl\_Population

)

OUTPUT

Noyhing

# AND

یک عملیات منطقی و عملی انجام می دهد. اگر تمام شرایط TRUE باشند، عبارت به TRUE ارزیابی می شود.

SELECT \* FROM tbl\_Population

WHERE (StateCode > 100 AND StateCode < 200)

OUTPUT

http://www.venkateswarlu.co.in/articles/images/and.jpg

# ANY and SOME

مقادیر اسکالر را با مجموعه ای از مقادیر تک ستون مقایسه می کند، هر دو یا هرکدام درست می کنند وقتی که مقایسه برای TRUE برای هر جفت باشد، در غیر این صورت، FALSE را باز می گرداند. در جدول داده شده، برخی از ایالت هایی که کد های دولتی کمتر از 200 هستند وجود دارد، بنابراین تمام پرونده ها را باز می گرداند.

### ANY

SELECT \* FROM  tbl\_Population

WHERE 200 > ANY

(

      SELECT StateCode FROM tbl\_Population

)

### SOME

SELECT \* FROM  tbl\_Population

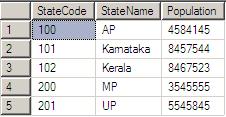
WHERE 200 > SOME

(

      SELECT StateCode FROM tbl\_Population

)

OUTPUT



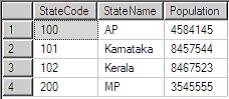
# BETWEEN

محدوده ای را برای تست تعیین می کند.

SELECT \* FROM tbl\_Population

WHERE StateCode BETWEEN 100 AND 200

OUTPUT



# EXISTS

یک درخواست زیر را برای بررسی وجود ردیف مشخص می کند.

SELECT \* FROM tbl\_Population WHERE EXISTS

(

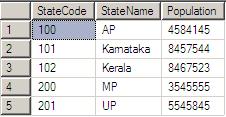
      SELECT \* FROM tbl\_Population

WHERE StateCode=409

)

داده ها هنگامی که یک رکورد مشخص در جدول وجود دارد که در زیر درخواست از کجا شرایط داده می شود، داده می شود

OUTPUT



# IN

تعیین می کند که آیا یک مقدار معادل با هر مقدار در زیر درخواست یا یک لیست مطابقت دارد.

SELECT \* FROM tbl\_Population

WHERE StateCode IN (1,101,102,300)

OUTPUT

http://www.venkateswarlu.co.in/articles/images/and.jpg

**LIKE**

تعیین اینکه یک رشته رشته خاص با یک الگوی مشخص مطابقت دارد. الگوی ممکن است شامل کاراکترهای معمولی و کاراکترهای کلمات کلیدی باشد. در طی تطبیق الگوی، کاراکترهای منظم باید دقیقا با کاراکتری که در رشته شخصیت مشخص شده مطابقت داشته باشند.

SELECT \* FROM tbl\_Population

WHERE StateName LIKE 'K%'

تمام پرونده هایی که K را به عنوان نامه اول در StateName می نامند، تمام می شود

OUTPUT

and

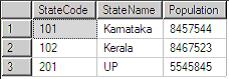
## NOT

برای پیدا کردن ردیف هایی که با یک مقدار مطابقت ندارند، از اپراتور NOT استفاده کنید.

SELECT \* FROM tbl\_Population

WHERE StateCode NOT IN (1,100,200,300)

OUTPUT



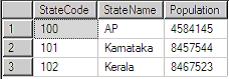
# OR

عملیات منطقی OR انجام می شود. اگر حداقل یک شرط TRUE باشد، عبارت به TRUE ارزیابی می شود.

SELECT \* FROM tbl\_Population

WHERE StateName LIKE 'K%' OR StateCode < 105

OUTPUT

****

با توجه به شاخص که یک عدد مثبت است، عملکرد CHOOSE ورودی متناظر را از لیست ارزش باز می کند.

|  |  |
| --- | --- |
|  | SELECT CHOOSE(2, 'A', 'B', 'C') |
|  | SELECT CHOOSE(2.9, 'A', 'B', 'C') |
|  | SELECT CHOOSE(MONTH(GETDATE()),  'Winter', 'Winter', 'Winter',  'Spring', 'Spring', 'Spring',  'Summer', 'Summer', 'Summer',  'Fall', 'Fall', 'Fall') |
|  | SELECT IIF(10 > 100, '10 is weird', '10 is less than 100') |
|  | SELECT CASE WHEN 10 > 100 then '10 is weird' else '10 is less than 100' end |
|  | SELECT CASE WHEN 10 > 100 then '10 is weird' WHEN 100 > 100 THEN '10 is less than 100' END |
|  | SELECT CASE WHEN 10 > 100 then '10 is weird' WHEN 100 > 100 THEN '10 is less than 100' ELSE 'xx' end |
|  | SELECT ISDATE('1990-10-10'),ISDATE('1990/10/10'),ISDATE('1397/10/10') |
|  | SELECT ISNULL('ssv','ccc'),ISNULL(null,'uu') |