

SQL Programming

Módulo 1 – Criterios de selección

Criterios de Selección: BETWEEN, IN, LIKE

BETWEEN

Especifica un intervalo.

La cláusula BETWEEN especifica un rango de búsqueda. Para indicar que deseamos recuperar los registros según el intervalo de valores de un campo. En el ejemplo siguiente se selecciona una lista con los nombres y precio de lista de los productos cuyo precio se encuentre comprendido en el rango de cero a cincuenta pesos.

Sintaxis

```
SELECT Name, ListPrice
FROM Production.Product
WHERE ListPrice BETWEEN 0 AND 50;
```

En el ejemplo siguiente se selecciona una lista con los nombres y precio de lista de los productos cuyo precio no se encuentre comprendido en el rango de cero a cincuenta pesos.

Sintaxis

```
SELECT Name, ListPrice
FROM Production.Product
WHERE ListPrice NOT BETWEEN 0 AND 50;
```

Importante:

Para especificar un intervalo exclusivo, utilice los operadores mayor que (>) y menor que (<). Si alguna entrada del predicado BETWEEN o NOT BETWEEN es NULL, el resultado es UNKNOWN.

IN

Determina si un valor especificado coincide con algún valor de una subconsulta o una lista.

La cláusula IN especifica un rango de búsqueda. Este operador devuelve aquellos registros cuyo campo indicado coincide con alguno de los existentes en una lista.

En el ejemplo siguiente se selecciona una lista de personas cuyo segundo nombre sean las iniciales [A, D, R].

Sintaxis

```
SELECT MiddleName  
FROM Person.Person  
WHERE MiddleName IN ('A','D','R');
```



LIKE

Determina si una cadena de caracteres específica coincide con un patrón especificado.

Un patrón puede contener caracteres *normales* y caracteres *comodín*. Durante la operación de búsqueda de coincidencias de patrón, los caracteres normales deben coincidir exactamente con los caracteres especificados en la cadena de caracteres. Sin embargo, los caracteres comodín pueden coincidir con fragmentos arbitrarios de la cadena.

El uso de caracteres comodín hace que el operador LIKE sea más flexible que los operadores de comparación de cadenas = y !=. Si alguno de los argumentos no es del tipo de datos de cadena de caracteres, Motor de base de datos de SQL Server lo convierte al tipo de datos de cadena de caracteres, si es posible.

LIKE

Comodín	Descripción	Ejemplo
%	Cualquier cadena de cero o más caracteres.	WHERE title LIKE '%computer%' busca todos los títulos de libros que contengan la palabra 'computer' en el título.
_	Cualquier carácter individual.	WHERE au_fname LIKE '_ean' busca todos los nombres de cuatro letras que terminen en ean (Dean, Sean, etc.)
[]	Cualquier carácter individual del intervalo ([a-f]) o del conjunto ([abcdef]) que se ha especificado.	WHERE au_lname LIKE '[C-P]arsen' busca apellidos de autores que terminen en arsen y empiecen por cualquier carácter individual entre C y P, como Carsen, Larsen, Karsen, etc. En las búsquedas de intervalos, los caracteres incluidos en el intervalo pueden variar, dependiendo de las reglas de ordenación de la intercalación.
[^]	Cualquier carácter individual que no se encuentre en el intervalo ([^a-f]) o el conjunto ([^abcdef]) que se ha especificado.	WHERE au_lname LIKE 'de[^l]%' busca todos los apellidos de autores que empiezan por de y en los que la siguiente letra no sea l.

LIKE

A continuación, se buscan las filas con empleados en la tabla *Person* con el apellido de Zheng o Zhang.

Sintaxis

```
SELECT LastName, FirstName
FROM Person.Person
WHERE LastName LIKE 'Zh[ae]ng';
```

En el siguiente ejemplo se buscan las filas con empleados en la tabla *Person* con el apellido que comience con A y que no tenga una B como segundo carácter.

Sintaxis

```
SELECT LastName, FirstName
FROM Person.Person
WHERE LastName LIKE 'A[^B]%';
```

En el siguiente ejemplo se buscan las filas con empleados en la tabla *Person* con el apellido que comience con A, cualquier carácter en segundo lugar, una A en tercer lugar y el resto cualquier carácter.

Sintaxis

```
SELECT LastName, FirstName
FROM Person.Person
WHERE LastName LIKE 'A_A%';
```

LIKE

Utilizar caracteres comodín como literales

Los caracteres comodín que se utilizan en la operación de búsqueda de coincidencias de patrón se pueden utilizar como literales.

Para utilizar un carácter comodín como literal, inclúyase entre corchetes. La tabla siguiente muestra varios ejemplos del uso de la palabra clave LIKE y los caracteres comodín [].

Tipo de Coincidencia	Modelo Planteado
Varios caracteres	'a%a'
Varios caracteres	'ab%'
Un solo carácter	'a_a'
Un solo dígito	'a[0-9]a'
Rango de caracteres	'[a-z]'
Fuera de un rango	'[^a-z]'

LIKE

Operación de búsqueda de coincidencias de patrón con la cláusula ESCAPE

Para buscar el signo de porcentaje como carácter en lugar de como carácter comodín, deben suministrarse la palabra clave *ESCAPE* y el carácter de *escape*. Supongamos que tenemos una columna denominada *comment* que contiene el texto 30%. Para buscar filas que contengan la cadena 30% en cualquier parte de la columna de comentarios, especifique una cláusula WHERE como esta:

WHERE comment LIKE '%30!%%' ESCAPE '!'. Si no se especifican ESCAPE y el carácter de escape, el Motor de base de datos devolverá las filas con la cadena 30.

Sintaxis

```
SELECT 'Producto 50% Bonificado'  
WHERE 'Producto 50% Bonificado' LIKE '%!%%'  
ESCAPE '!';
```

¡Muchas gracias!

¡Sigamos trabajando!