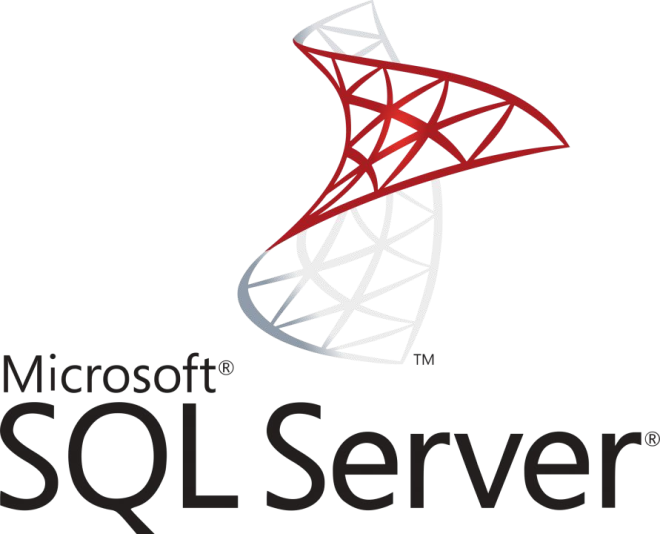
**SQL Programming**

## Operadores

**Uso de operadores**

# WHERE

La **cláusula WHERE** se utiliza cuando se desea recuperar información especíﬁca de una tabla sin incluir otros datos irrelevantes.

Ansi SQL ofrece la cláusula WHERE, que podemos utilizar para restringir los datos que se recuperan. La condición proporcionada en la cláusula WHERE ﬁltra las ﬁlas recuperadas y devuelve sólo las ﬁlas esperadas. La cláusula WHERE se puede utilizar junto con SELECT, DELETE, UPDATE.

# Operadores de comparación

Los operadores de comparación comprueban si dos expresiones son iguales o distintas. Se pueden usar en todas las expresiones, excepto en las de los tipos de datos *text, ntext, image.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Operador** | **Signiﬁcado** |
| **=** | Igual a |
| **>** | Mayor que |
| **<** | Menor que |
| **>=** | Mayor o igual que |
| **<=** | Menor o igual que |
| **<>** | No es igual a |
| **!=** | No es igual a (no es del estándar ISO) |
| **!<** | No es menor que (no es del estándar ISO) |
| **!>** | No es mayor que (no es del estándar ISO) |

En la siguiente tabla se presentan los operadores de comparación Transact-SQL.

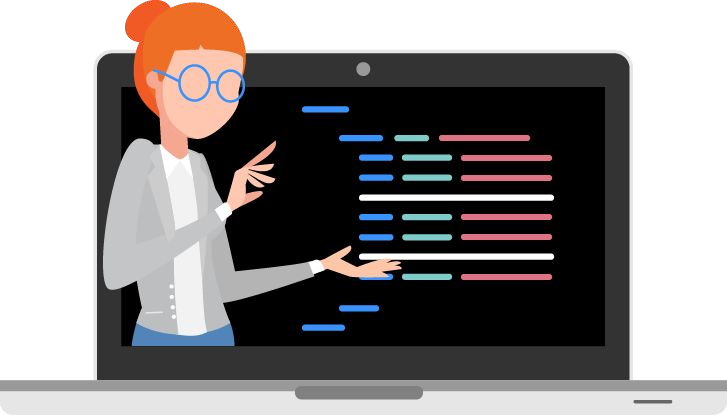
### Operadores de comparación

El ejemplo siguiente hace uso de los operadores mayor, menor y distinto.

**Sintaxis**

**SELECT Name, ListPrice, MakeFlag FROM Production.Product**

**WHERE ListPrice > 0 AND ListPrice < 40 AND MakeFlag <> 0;**

**----------------------------------------**

**Name ListPrice MakeFlag LL Headset 34,20**

# Operadores Lógicos

Los operadores lógicos comprueban la veracidad de alguna condición. Al igual que los operadores de comparación, devuelven el tipo de datos Boolean con el valor TRUE, FALSE o UNKNOWN.

|  |  |
| --- | --- |
| **Operador** | **Signiﬁcado** |
| **AND** | **TRUE si ambas expresiones booleanas son TRUE.** |
| **OR** | **TRUE si cualquiera de las dos expresiones booleanas es TRUE.** |

En el ejemplo siguiente hace uso del operador ‘OR’.

**Sintaxis**

**SELECT WeightUnitMeasureCode FROM Production.Product**

**WHERE (WeightUnitMeasureCode = 'G' OR WeightUnitMeasureCode = AND (ProductID = 513 OR ProductID = 739);**

**---------------------------------**

**WeightUnitMeasureCode ProductID G 513**

**LB 739**

**'LB')**

# Tabla de verdad

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Condiciones** | | **Operadores Lógicos** | |
| **Primera Condición** | **Segunda Condición** | **AND** | **OR** |
| VERDADERA | VERDADERA | TRUE | TRUE |
| VERDADERA | FALSE | FALSE | TRUE |
| FALSE | VERDADERA | FALSE | TURE |
| FALSE | FALSE | FALSE | FALSE |

### Tabla de verdad

En el ejemplo siguiente hace uso de los operadores AND y OR combinados.

**Sintaxis**

**SELECT ProductID, ListPrice, Color FROM Production.Product**

**WHERE (ListPrice < 60 AND Color = 'Yellow') OR (ListPrice > 2318 AND Color = 'Silver');**

**---------------------------------**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ProductID** | **ListPrice** | **Color** |
| **771** | **3399,99** | **Silver** |
| **772** | **3399,99** | **Silver** |
| **773** | **3399,99** | **Silver** |
| **774** | **3399,99** | **Silver** |
| **779** | **2319,99** | **Silver** |
| **780** | **2319,99** | **Silver** |
| **781** | **2319,99** | **Silver** |
| **881** | **53,99** | **Yellow** |
| **882** | **53,99** | **Yellow** |
| **883** | **53,99** | **Yellow** |
| **884** | **53,99** | **Yellow** |

# Controlar Valores [Not] Null

Los valores NULL se utilizan en bases de datos relacionales cuando el valor de una columna se desconoce o falta.

Un NULL no es ni una cadena vacía (en los tipos de datos de caracteres o de fecha y hora) ni un valor cero (en los tipos de datos numéricos).

La especiﬁcación ANSI SQL-92 aﬁrma que un NULL debe ser igual en todos los tipos de datos; por lo tanto, todos los NULL se tratan de forma coherente.

En el siguiente ejemplo se buscan las ﬁlas con los productos que tengan establecido el peso y no el color.

**Sintaxis**

**SELECT Name, Weight, Color FROM Production.Product**

**WHERE Weight IS NOT NULL AND Color IS NULL;**

**---------------------------------**

**Name Weight Color**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LL** | **Mountain** | **Rim** | **435.00** | **NULL** |
| **ML** | **Mountain** | **Rim** | **450.00** | **NULL** |
| **HL** | **Mountain** | **Rim** | **400.00** | **NULL** |
| **LL** | **Road Rim** |  | **445.00** | **NULL** |
| **ML** | **Road Rim** |  | **450.00** | **NULL** |
| **HL** | **Road Rim** |  | **400.00** | **NULL** |

**...**

**¡Muchas gracias!**

## ¡Sigamos trabajando!

SQL Programming