

#CrecimientoProfesional
#AprendeConLosPioneros

Online |  Perú



CAPACITACIÓN
PROFESIONAL

SESIÓN IV

Docente: Victor Gutierrez
Data Architect

Agenda

1. Funciones de tipo fecha (dateadd, datediff, etc)
2. Funciones de tipo texto (len, substring, replace etc)
3. Funciones de matemáticas (round, ceiling, floor)
4. Funciones de conversión (cast, convert)
5. Ejercicios prácticos

Lenguaje Transact SQL / Funciones fecha

DATEADD : Devuelve un valor datetime nuevo que se basa en la suma de un intervalo a la fecha especificada.

Sintaxis

DATEADD (*partedeFecha* , *numero* , *Fecha*)

partedeFecha	Abreviatura
year	yy, yyyy
quarter	qq, q
month	mm, m
dayofyear	dy, y
day	dd, d
week	wk, ww
weekday	dw, w
hour	hh
minute	mi, n
second	ss, s

Adicionar 15 días a la fecha del pedido.

```
SELECT DATEADD(day, 15, orderdate) AS Fecha15d
FROM Orders
```

Lenguaje Transact SQL / Funciones fecha

DATEDIFF : Devuelve el número de días, meses o años que han transcurrido entre dos fechas especificadas.

Sintaxis

DATEDIFF (*parteFecha* , *Fecha inicial* , *fecha final*)

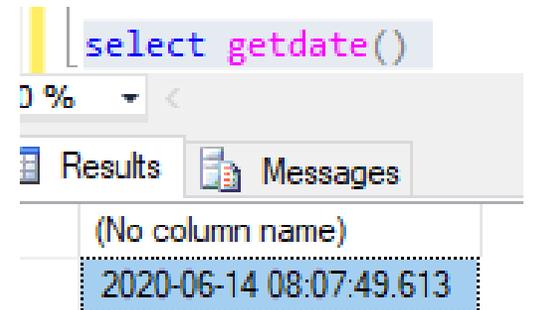
Mostrar los días transcurridos entre el pedido y la fecha actual

```

SELECT OrderID, CustomerID, OrderDate,
DATEDIFF (YEAR, orderdate, GETDATE () ) AS "Años Transcurridos"
FROM Orders
    
```

OrderID	CustomerID	OrderDate	Años Transcurridos
10248	VINET	1996-07-04 00:00:00.000	24
10249	TOMSP	1996-07-05 00:00:00.000	24
10250	HANAR	1996-07-08 00:00:00.000	24
10251	VICTE	1996-07-08 00:00:00.000	24
10252	SIIPRD	1996-07-09 00:00:00.000	24

La función *GetDate()* devuelve la Fecha y la hora Actual



Lenguaje Transact SQL / Funciones fecha

DATENAME : Devuelve una cadena de caracteres que representa la parte de la fecha especificada de la fecha especificada.

Sintaxis

DATENAME (*parteFecha* , *fecha*)

Adicionar una columna que muestre el nombre del mes pedido,

```
SELECT *, DATENAME (MONTH, ORDERDATE) AS MesPedido  
FROM Orders
```

Mostrar los meses y el numero de pedidos, ordenando los meses con mas números de pedidos.

```
SELECT DATENAME (MONTH, ORDERDATE) , COUNT (1)  
FROM Orders  
GROUP BY DATENAME (MONTH, ORDERDATE)  
order by 2 desc
```

Lenguaje Transact SQL / Funciones fecha

DAY: Devuelve un entero que representa la parte del día de la fecha especificada.

Sintaxis: **DAY** (fecha)

MONTH : Devuelve un entero que representa el mes de una fecha especificada.

Sintaxis: **MONTH** (fecha)

YEAR : Devuelve un entero que representa la parte de año de la fecha especificada.

Sintaxis: **YEAR** (fecha)

Mostrar en números el, año, mes, día de la fecha de pedido de la tabla pedidos.

```
SELECT ORDERID, ORDERDATE, YEAR (ORDERDATE) 'Año', MONTH (ORDERDATE) 'Mes',  
DAY (ORDERDATE) 'Dia'  
FROM orders
```

Lenguaje Transact SQL / Funciones cadena

LEN : Devuelve el número de caracteres de la expresión de cadena dada, excluidos los espacios finales en blanco.

Sintaxis: LEN (*expressionTexto*)

SUBSTRING : Devuelve una parte de una expresión de caracteres

Sintaxis: SUBSTRING (expressionTexto , Posicion inicial , numeroCaracteres)

REPLACE : Reemplaza por una tercera expresión todas las apariciones de la segunda expresión de cadena proporcionada en la primera expresión de cadena.

REPLACE ('*expressionTexto1*' , '*expressionTexto2*' , '*expressionTexto3*')

REPLICATE Repite una expresión de caracteres un número especificado de veces.

REPLICATE (*expressionTexto* , *numeroVeces*)

Ejemplos

```
SELECT FirstName, LEN(FirstName), SUBSTRING(FirstName,1,3), REPLICATE(FirstName, 3),  
REPLACE(FirstName, 'en', 'UNI')  
FROM Employees
```

Lenguaje Transact SQL / Funciones numéricas

ROUND: Devuelve una expresión numérica, redondeada a la longitud o precisión especificada.

Sintaxis: ROUND (*numero* , *longitud*)

CEILING : Devuelve un numero entero más pequeño mayor o igual que la expresión numérica dada.

Sintaxis: CEILING (*expressionNumerica*)

FLOOR : Devuelve el numero entero más grande menor o igual que la expresión numérica dada.

Sintaxis: FLOOR (*expresionNumerica*)

Veremos los diferentes tipos de redondeo

```
SELECT FLOOR(123.65), FLOOR(-123.45), FLOOR($123.45) --- Redondeo superior
SELECT CEILING($123.45), CEILING($-123.45), CEILING($0.75) --- Redondeo inferior
SELECT ROUND(748.58, -2) ----- Redondeo con parámetros
SELECT ROUND(748.58, -1)
SELECT ROUND(748.58, +1)
SELECT ROUND(748.58, +2)
```

Lenguaje Transact SQL / Funciones conversión

CAST Y CONVERT

Convierten una expresión de un tipo de datos en otro. **CAST y CONVERT proporcionan funciones similares.**

```
SELECT 'EL PRECIO ES ' + CAST([UnitPrice] AS VARCHAR(12)) , [UnitPrice]
FROM [dbo].[Products]
WHERE [UnitPrice] > 15.00
```

(No column name)	UnitPrice
EL PRECIO ES 18.00	18,00
EL PRECIO ES 19.00	19,00
EL PRECIO ES 22.00	22,00

Convertir el campo OrderID a cadena para buscar los ID que terminan en 70

```
select *
from orders
where convert(varchar,OrderID) like '%70'
```

OrderID	CustomerID	EmployeeID	OrderDate
10270	WARTH	1	1996-08-01 01
10370	CHOPS	6	1996-12-03 01
10470	BONAP	4	1997-03-11 01

REFERENCIAS

Funciones de Cadena

<https://docs.microsoft.com/es-es/sql/t-sql/functions/string-functions-transact-sql?view=sql-server-ver15>

Funciones Numéricas

<https://docs.microsoft.com/es-es/sql/odbc/reference/appendixes/numeric-functions?view=sql-server-ver15>

Funciones de Fecha

<https://docs.microsoft.com/es-es/sql/t-sql/functions/date-and-time-data-types-and-functions-transact-sql?view=sql-server-ver15>

Cast y Convert

<https://docs.microsoft.com/es-es/sql/t-sql/functions/cast-and-convert-transact-sql?view=sql-server-ver15>



CAPACITACIÓN
PROFESIONAL