

27 - Funciones para el uso de fechas y horas

Microsoft SQL Server ofrece algunas funciones para trabajar con fechas y horas. Estas son algunas:

- **getdate()**: retorna la fecha y hora actuales. Ejemplo:

```
select getdate();
```

- **datepart**(partedefecha,fecha): retorna la parte específica de una fecha, el año, trimestre, día, hora, etc.

Los valores para "partedefecha" pueden ser: year (año), quarter (cuarto), month (mes), day (día), week (semana), hour (hora), minute (minuto), second (segundo) y millisecond (milisegundo). Ejemplos:

```
select datepart(month,getdate());
```

retorna el número de mes actual;

```
select datepart(day,getdate());
```

retorna el día actual;

```
select datepart(hour,getdate());
```

retorna la hora actual;

- **datename**(partedefecha,fecha): retorna el nombre de una parte específica de una fecha. Los valores para "partedefecha" pueden ser los mismos que se explicaron anteriormente. Ejemplos:

```
select datename(month,getdate());
```

retorna el nombre del mes actual;

```
select datename(day,getdate());
```

- **dateadd**(partedelafecha,numero,fecha): agrega un intervalo a la fecha especificada, es decir, retorna una fecha adicionando a la fecha enviada como tercer argumento, el intervalo de tiempo indicado por el primer parámetro, tantas veces como lo indica el segundo parámetro. Los valores para el primer argumento pueden ser: year (año), quarter (cuarto), month (mes), day (día), week (semana), hour (hora), minute (minuto), second (segundo) y millisecond (milisegundo). Ejemplos:

```
select dateadd(day,3,'1980/11/02');
```

retorna "1980/11/05", agrega 3 días.

```
select dateadd(month,3,'1980/11/02');
```

retorna "1981/02/02", agrega 3 meses.

```
select dateadd(hour,2,'1980/11/02');
```

retorna "1980/02/02 2:00:00", agrega 2 horas.

```
select dateadd(minute,16,'1980/11/02');
```

retorna "1980/02/02 00:16:00", agrega 16 minutos.

- **datediff**(partedelafecha,fecha1,fecha2): calcula el intervalo de tiempo (según el primer argumento) entre las 2 fechas. El resultado es un valor entero que corresponde a fecha2-fecha1. Los valores de "partedelafecha" pueden ser los mismos que se especificaron anteriormente. Ejemplos:

```
select datediff (day,'2005/10/28','2006/10/28');
```

retorna 365 (días).

```
select datediff(month,'2005/10/28','2006/11/29');
```

retorna 13 (meses).

- **day**(fecha): retorna el día de la fecha especificada. Ejemplo:

```
select day(getdate());
```

- **month**(fecha): retorna el mes de la fecha especificada. Ejemplo:

```
select month(getdate());
```

- **year**(fecha): retorna el año de la fecha especificada. Ejemplo:

```
select year(getdate());
```

Se pueden emplear estas funciones enviando como argumento el nombre de un campo de tipo datetime o smalldatetime.

Servidor de SQL Server instalado en forma local.

Ingresemos el siguiente lote de comandos en el SQL Server Management Studio:

```
if object_id ('libros') is not null
drop table libros;
```

```
create table libros(
    titulo varchar(40) not null,
    autor varchar(20) default 'Desconocido',
    editorial varchar(20),
    edicion datetime,
    precio decimal(6,2)
);
```

```
go
```

```
set dateformat ymd;
```

```
insert into libros
values('El aleph','Borges','Emece','1980/10/10',25.33);
```

```
insert into libros
values('Java en 10 minutos','Mario Molina','Siglo XXI','2000/05/05',50.65);
```

```
insert into libros
values('Alicia en el pais de las maravillas','Lewis Carroll','Emece','2000/08/09',19.95);
```

```
insert into libros
values('Aprenda PHP','Mario Molina','Siglo XXI','2000/02/04',45);
```

```
-- Mostramos el título del libro y el año de edición:
```

```
select titulo, datepart (year,edicion) from libros;
```

```
-- Mostramos el título del libro y el nombre del mes de edición:
```

```
select titulo, datename (month,edicion) from libros;
```

```
-- Mostramos el título del libro y los años que tienen de editados:
```

```
select titulo, datediff(year,edicion,getdate()) from libros;
```

```
-- Muestre los títulos de los libros que se editaron el día 9, de cualquier mes de cualquier año:
```

```
select titulo from libros
where datepart(day,edicion)=9;
```

Tenemos como resultado:

SQLQuery1.sql - DL...EGO-PC\diego (54) *
-- Mostramos el título del libro y el año de edición:
select titulo, datepart (year,edicion) from libros;

-- Mostramos el título del libro y el nombre del mes de edición:
select titulo, datename (month,edicion) from libros;

-- Mostramos el título del libro y los años que tienen de editados:
select titulo, datediff(year,edicion,getdate()) from libros;

-- Muestre los títulos de los libros que se editaron el día 9, de cualquier mes de cualquier año:
select titulo from libros
where datepart(day,edicion)=9;

100 %

Results Messages

	titulo	(No column name)
1	El aleph	1980
2	Java en 10 minutos	2000
3	Alicia en el pais de las maravillas	2000
4	Aprenda PHP	2000

	titulo	(No column name)
1	El aleph	Octubre
2	Java en 10 minutos	Mayo
3	Alicia en el pais de las maravillas	Agosto
4	Aprenda PHP	Febrero

	titulo	(No column name)
1	El aleph	38
2	Java en 10 minutos	18
3	Alicia en el pais de las maravillas	18
4	Aprenda PHP	18

	titulo
1	Alicia en el pais de las maravillas