



Arquitectura y Administración de bases de datos con SQL 2021

Héctor Manuel Garduño Castañeda

Diciembre, 2021



Contenido

fecha actual y tiempo

Diferencias

Extraer



Existen tres funciones para manejar el tiempo real en pgadmin:

CURRENT_DATE nos devuelve la fecha actual en formato YYYY-MM-DD; **CURRENT_TIME**(⟨⟨precisión⟩⟩) nos devuelve la hora actual en formato HH:MM:SS.GMT+TZ; Al sumarle este último número nos da la hora en el meridiano de Greenwich **CURRENT_TIMESTAMP**(⟨⟨precisión⟩⟩) nos devuelve la fecha y hora actuales en formato HH:MM:SS.GMT+TZ.

```
SELECT CURRENT_DATE,  
CURRENT_TIME,  
CURRENT_TIME(3),  
CURRENT_TIMESTAMP,  
CURRENT_TIMESTAMP(3);
```

+ Con este argumento definimos una precisión, es un redondeo



Una de las operaciones mas importantes en el manejo de fechas es la diferencia entre dos fechas. Esto lo hacemos con la función **AGE**, que nos devuelve el número de años, meses, días, horas, minutos y segundos entre dos fechas. Su sintaxis es **AGE**(⟨⟨fecha 1⟩⟩,⟨⟨fecha 2⟩⟩).

```
SELECT AGE('2014-04-25','2014-01-01'), AGE(TIMESTAMP  
'2014-04-25 17:00:10');  
SELECT AGE('2021-12-16 13:37:00','2014-04-25 17:00:10');
```

```
SELECT order_line, order_date, ship_date, AGE(ship_date, order_date)  
AS tiempo  
FROM sales  
ORDER BY tiempo DESC;
```



La función **EXTRACT** permite extraer partes de una fecha. Su sintaxis es **EXTRACT('⟨⟨unidades⟩⟩' FROM TIMESTAMP '⟨⟨fecha⟩⟩')**.

| Unidad | Significado |
|--------|--|
| day | Día del 1 al 31 |
| decade | Año dividido entre 10 |
| doy | Día en el año (acepta bisiestos) |
| epoch | Número de segundos desde 1 de enero de 1970 UTC si es una fecha Número de segundos en un intervalo si es un intervalo de tiempo |
| hour | Horas (0-23) |
| minute | Minutos (0-59) |
| second | segundos (con fracciones) |
| month | Número del mes (1-12) si es una fecha Número del mes (0-11) si es un intervalo de tiempo |
| year | año con 4 dígitos |



```
SELECT EXTRACT(day FROM TIMESTAMP '2014-04-25');  
SELECT EXTRACT(day FROM TIMESTAMP '2014-04-25  
08:44:21');  
SELECT EXTRACT(minute FROM TIMESTAMP '2014-04-25  
08:44:21');
```

```
SELECT order_line, ship_date, order_date,EXTRACT(epoch FROM  
AGE(ship_date, order_date))  
FROM sales;
```

