

Tarea 7

Alan Dunzz Llampallas

28 de febrero del 2024

1 Tipos de datos en Postgres

1. **Numéricos** Consisten en enteros de 2,4 y 8 bytes, números flotantes de 4 y 8 bytes y decimales con precisión seleccionable. Los tipos smallint, integer y bigint permiten almacenar números enteros de diferentes tamaños. El tipo numeric puede almacenar números con una cantidad muy grande de dígitos. Cálculos con estos números son muy exactos pero son lentos a comparación de los enteros. Recibe un parámetro llamado precisión, que es la cantidad de dígitos significativos y otro llamado escala, que corresponde al número de dígitos decimales. Los tipos real y double precision son valores de precisión variable inexactos, lo que quiere decir que son almacenados como aproximaciones. El tipo real es también un flotante y tiene precisión de 6 dígitos decimales. El tipo double precision tiene una precisión de al menos 15 dígitos. Existen también tipos seriales: smallserial, serial y bigserial, que son una conveniencia notacional para crear columnas con identificadores únicos.
2. **Caracteres** Se tienen dos tipos principales: character varying(n) y character(n), donde n es un entero positivo. Ambos tipos pueden almacenar cadenas de hasta n caracteres de longitud. Se tiene también el tipo text, que almacena cadenas de cualquier longitud.
3. **Fechas** Existen los tipos time, timestamp e interval, que tienen un valor de precisión opcional llamado p. interval cuenta con otro parámetro donde se puede especificar en qué se va a medir el intervalo de tiempo, por ejemplo años, meses, minutos, etc. El tipo date permite almacenar fechas con una amplia gama de formatos. time almacena la hora, mientras que time stamp permite almacenar fecha y hora. Al momento de especificar la hora en time puede incluirse también un parámetro con la zona horaria.
4. **Monetarios** Almacenan un monto monetario con una precisión fraccional fija, que es determinada por un parámetro de la base de datos llamado lc_monetary. Tiene un tamaño de almacenamiento de 8 bytes.
5. **Booleanos** Es un tipo que puede tomar 3 valores posibles: verdadero, falso o desconocido, que es representado por un valor nulo en SQL. Verdadero puede ser escrito como true, yes, on, 1; mientras que falso puede ser escrito como false, no, off y 0.

2 Referencias

1. PostgreSQL Documentation. Numeric Types. <https://www.postgresql.org/docs/current/datatype-numeric.html>
2. PostgreSQL Documentation. Monetary Types. <https://www.postgresql.org/docs/current/datatype-money.html>
3. PostgreSQL Documentation. Character Types. <https://www.postgresql.org/docs/current/datatype-character.html>
4. PostgreSQL Documentation. Date/Time Types <https://www.postgresql.org/docs/current/datatype-datetime.html>
5. PostgreSQL Documentation. Boolean Type. <https://www.postgresql.org/docs/current/datatype-boolean.html>