

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ingeniería

Bases de Datos

Tarea 9

Alumno: Hernández Martínez Cecilia Sayuri
Grupo 01

Tarea 9

Alumno: Hernández Martínez Cecilia Sayuri
Grupo: 01

Investigar: Tipos de datos en PostgreSQL

1. Numéricos

Dato	Tamaño	Descripción	Rango	Ejemplos
smallint	2 bytes	entero de rango pequeño	-32,768 a +32,767	25, -150, 1000
integer	4 bytes	elección habitual para números enteros	-2,147,483,648 a +2,147,483,647	1, -50000, 2000000
bigint	8 bytes	entero de rango grande	-9,223,372,036,854,775,807 a +9,223,372,036,854,775,807	1234567890123, 987654321098765
decimal	Variable	precisión especificada por el usuario, exacta	sin límite	99.99, 1500.50, 0.001
numeric	Variable	precisión especificada por el usuario, exacta	sin límite	21.00, 99.50, 0.085
real	4 bytes	precisión variable, inexacta	precisión de 6 dígitos decimales	23.4567, -15.75, 100.125
double precision	8 bytes	precisión variable, inexacta	precisión de 15 dígitos decimales	3.141592653589793, 0.000000000012345
serial	4 bytes	entero autoincrementable	1 a 2,147,483,647	1, 2, 3, ...
bigserial	8 bytes	entero grande autoincrementable	1 a 9,223,372,036,854,775,807	10000000000001, 10000000000002

2. Carácter

Dato	Tamaño	Descripción	Longitud Máxima	Ejemplos
char(n)	n + 1 bytes	Tipo de carácter de longitud fija. Si la cadena es más corta que n, se rellena con espacios.	1 a 8,000	'A', 'SI', 'COD01'
varchar(n)	1 + longitud real	Tipo de carácter de longitud variable. Puede almacenar cadenas con una longitud máxima de n.	1 a 8,000	'Alejandro', 'Mariana', 'Dirección 7'
text	1 + longitud real	Tipo de carácter de longitud variable sin límite de longitud específico.	Sin límite	'Texto largo'

3. Tipos de datos Fecha

Dato	Tamaño	Descripción	Rango	Ejemplos
timestamp	8 bytes	fecha y hora	4713 aC - 5874897 dC	'2024-01-15 14:30:25', '1999-12-31 23:59:59'
timestampz	8 bytes	fecha y hora con zona horaria	4713 aC - 5874897 dC	'2024-01-15 14:30:25-05', '2023-06-10 10:15:00+00'
interval	12 bytes	intervalos de tiempo	-178000000 años - 178000000 años	'2 days', '3 hours 30 minutes', '1 year 6 months'
date	4 bytes	solo fechas	4713 aC - 5874897 dC	'2024-01-15', '1990-05-20', '2023-12-25'
time	8 bytes	solo hora del día	00:00:00 - 24:00:00	'14:30:25', '09:15:00', '23:59:59'
timetz	12 bytes	hora del día con zona horaria	00:00:00+1359 - 24:00:00-1359	'14:30:25-05', '10:00:00+02', '18:45:00-08'

4. Tipos de datos Geométricos

Dato	Tamaño	Descripción	Representación
point	16 bytes	Punto en el plano	(x,y)
line	32 bytes	Línea infinita (no completamente implementado)	((x1,y1),(x2,y2))
lseg	32 bytes	Segmento de línea finito	((x1,y1),(x2,y2))
box	32 bytes	Caja rectangular	((x1,y1),(x2,y2))
path	16+16n bytes	Trayectoria cerrada (similar a polígono)	((x1,y1),...)
path	16+16n bytes	Trayectoria abierta	[(x1,y1),...]
polygon	40+16n bytes	Polígono (similar a trayectoria cerrada)	((x1,y1),...)
circle	24 bytes	Círculo	i(x,y),r _i (centro y radio)

5. Tipos de datos Monetario

Dato	Tamaño	Descripción	Rango
money	4 bytes	monto monetario	-21474836.48 a +21474836.47

6. Tipos de datos Booleano

PostgreSQL proporciona el tipo booleano estándar de SQL. El tipo booleano puede tener uno de dos estados: TRUE (Verdadero) o FALSE (Falso). Un tercer estado desconocido, está representado por el valor NULL de SQL.

Bibliografía

[1] *Data types*. (s.f.). PostgreSQL Documentation. <https://www.postgresql.org/docs/8.1/datatype.html>