



*Universidad Nacional Autónoma
de México*



Facultad de Ingeniería

Ingeniería en Computación

Bases de datos.

Tarea 9

Tipos de datos en PostgreSQL

Profesor:

Ing. Fernando Arreola Franco

Alumno:

Santiago Martínez Ricardo

N. Cuenta:

318187251

Grupo:

01

Fecha de entrega: 10 de marzo del 2023

Tipos de datos en PostgreSQL

Tipos de datos numéricos disponibles:

SMALLINT: Este tipo de dato numérico de tamaño pequeño, que puede almacenar valores enteros en el rango de -32768 a 32767.

INTEGER: Este tipo de dato numérico de tamaño mediano, que puede almacenar valores enteros en el rango de -2147483648 a 2147483647.

BIGINT: Este tipo de dato numérico de tamaño grande, que puede almacenar valores enteros en el rango de -9223372036854775808 a 9223372036854775807.

DECIMAL y NUMERIC: Estos tipos de datos numéricos son equivalentes y se utilizan para almacenar valores decimales de precisión fija. El tamaño y la precisión se especifican al definir la columna. Por ejemplo, DECIMAL(10,2) puede almacenar valores con 10 dígitos en total, incluyendo 2 decimales.

REAL: Este tipo de dato numérico de precisión simple, que puede almacenar números de coma flotante de 4 bytes.

DOUBLE PRECISION: Este tipo de dato numérico de doble precisión, que puede almacenar números de coma flotante de 8 bytes.

SERIAL, BIGSERIAL: Estos tipos de datos numéricos se utilizan para definir columnas que se incrementan automáticamente con cada nueva fila. **SERIAL** es de tipo integer, mientras que **BIGSERIAL** es de tipo bigint.

Tipos de datos de caracteres disponibles:

CHAR(n): Este tipo de dato de caracteres almacena cadenas de longitud fija con una longitud máxima de n caracteres. Si la cadena es más corta que n, se rellena con espacios en blanco.

VARCHAR(n): Este tipo de dato de caracteres almacena cadenas de longitud variable con una longitud máxima de n caracteres.

TEXT: Este tipo de dato de caracteres almacena cadenas de longitud variable con una longitud máxima de 1 GB.

ENUM: Este tipo de dato de caracteres se utiliza para definir una lista de valores posibles para una columna. Por ejemplo, una columna "estado_civil" podría definirse como tipo ENUM con los valores posibles "soltero", "casado", "divorciado", etc.

JSON, JSONB: Estos tipos de datos almacenan datos en formato JSON, con JSONB proporcionando un almacenamiento binario más eficiente y capacidades adicionales de indexación y búsqueda.

Tipos de datos de fechas

DATE: Este tipo de dato almacena fechas en formato "AAAA-MM-DD".

TIME: Este tipo de dato almacena tiempos en formato "HH:MI:SS".

TIMESTAMP: Este tipo de dato almacena fechas y tiempos en formato "AAAA-MM-DD HH:MI:SS".

TIMESTAMP WITH TIME ZONE: Este tipo de dato es similar a **TIMESTAMP**, pero también almacena información de zona horaria.

INTERVAL: Este tipo de dato almacena una cantidad de tiempo, como "10 días" o "3 horas".

DATE RANGE: Este tipo de dato almacena un rango de fechas, como "del 1 de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2023".

Tipos de datos interesantes

HSTORE: Este tipo de dato almacena pares clave-valor en un formato de cadena de caracteres. Por ejemplo, "**nombre**"=>"**Juan**", "**apellido**"=>"**Pérez**".

INET, CIDR: Estos tipos de datos almacenan direcciones IP y máscaras de red, respectivamente.

POINT, LINE, LSEG, BOX, CIRCLE, POLYGON: Estos tipos de datos almacenan objetos geométricos en un plano 2D.

Referencias

- *Chapter 8. Data Types.* (2023, 9 febrero). PostgreSQL Documentation.
<https://www.postgresql.org/docs/current/datatype.html>

