



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA**



**Bases de datos**

**Profesor: Arreola Franco Fernando**

**Grupo: 1**

**Tarea 6: Tipos de datos en Postgres**

**Alumno: Romero Rivera Geovanni**

**Fecha de entrega: 28 de septiembre de 2021**

**Semestre: 2022-1**

Tipos de datos en postgres y que representan:

### Tipos Fechas (Date Type)

Soporta casi cualquier formato de entrada, incluyendo el formato ISO 8601, SQL, Postgres y otros. Podemos modificar el modo de entrada para las fechas con el parámetro `DataSource`, veamos la siguiente tabla.

MODO	FORMATO
MDY	MES-DÍA-AÑO
DMY	DÍA-MES-AÑO
YDM	AÑO-DÍA-MES

### Tipos numéricos

Los tipos numéricos constan de enteros de dos, cuatro y ocho bytes, números de coma flotante de cuatro y ocho bytes y decimales de precisión seleccionable. La siguiente tabla enumera los tipos disponibles.

Nombre	Tamaño de almacenamiento	Descripción	Rango
pequeño	2 bytes	entero de rango pequeño	-32768 al +32767
entero	4 bytes	elección típica para entero	-2147483648 al +2147483647
Empezando	8 bytes	entero de rango grande	-9223372036854775808 al 9223372036854775807
decimal	variable	precisión especificada por el usuario, exacta	hasta 131072 dígitos antes del punto decimal; hasta 16383 dígitos después del punto decimal
numérico	variable	precisión especificada por el usuario, exacta	hasta 131072 dígitos antes del punto decimal; hasta 16383 dígitos después del punto decimal
real	4 bytes	precisión variable, inexacta	Precisión de 6 dígitos decimales
Precisión doble	8 bytes	precisión variable, inexacta	Precisión de 15 dígitos decimales
pequeña serie	2 bytes	pequeño entero autoincrementante	1 hasta 32767
de serie	4 bytes	entero autoincrementante	1 al 2147483647
bigserial	8 bytes	entero grande autoincrementante	1 al 9223372036854775807

## Tipos monetarios

El tipo de dinero almacena una cantidad de moneda con una precisión fraccionaria fija. Los valores de los tipos de datos numérico, int y bigint se pueden convertir en dinero. No se recomienda el uso de números de coma flotante para manejar dinero debido a la posibilidad de errores de redondeo.

Nombre	Tamaño de almacenamiento	Descripción	Rango
dinero	8 bytes	cantidad de moneda	-92233720368547758.08 al +92233720368547758.07

## Tipos de caracteres

La tabla que se proporciona a continuación enumera los tipos de caracteres de uso general disponibles en PostgreSQL.

S. No.	Nombre y descripción
1	<b>character varying(n), varchar(n)</b> longitud variable con límite
2	<b>character(n), char(n)</b> de longitud fija, en blanco acolchado
3	<b>text</b> longitud ilimitada variable

## Tipos de datos binarios

El tipo de datos bytea permite el almacenamiento de cadenas binarias como se muestra en la siguiente tabla.

Nombre	Tamaño de almacenamiento	Descripción
bytea	1 o 4 bytes más la cadena binaria real	cadena binaria de longitud variable

## Tipo booleano

PostgreSQL proporciona el tipo de SQL estándar Boolean. El tipo de datos booleano puede tener los estados verdadero, falso y un tercer estado, desconocido, que está representado por el valor nulo de SQL.

Nombre	Tamaño de almacenamiento	Descripción
booleano	1 byte	estado de verdadero o falso

### Tipo enumerado

Los tipos enumerados (enum) son tipos de datos que comprenden un conjunto de valores estático y ordenado. Son equivalentes a los tipos de enumeración admitidos en varios lenguajes de programación.

A diferencia de otros tipos, los tipos enumerados deben crearse mediante el comando CREATE TYPE. Este tipo se utiliza para almacenar un conjunto de valores estático y ordenado. Por ejemplo, direcciones de la brújula, es decir, NORTE, SUR, ESTE y OESTE o días de la semana como se muestra a continuación:

```
CREATE TYPE week AS ENUM ('Mon', 'Tue', 'Wed', 'Thu', 'Fri', 'Sat', 'Sun');
```

Fuente: [PostgreSQL - Tipo de datos \(isolution.pro\)](https://isolution.pro/postgresql-tipos-de-datos/)