

TAREA 8 - Base de Datos Gutiérrez Gutiérrez Arturo

Datos de tipo numéricos

SMALLINT: Para enteros pequeños con signo. **RANGO**: $(-32,768 - 32,768)$
es bastante ideal en escenarios donde no se necesitan utilizar números grandes.

EJEMPLO: edad **SMALLINT** 28 (2 bytes)

INTEGER - INT: Para enteros de tamaño estándar

RANGO $(-2,147,483,648 - 2,147,483,648)$

EJEMPLO: población **INT** 150,000 (4 bytes)

BIGINT: Para enteros muy grandes. **RANGO** $(-9 \times 10^{18} - 9 \times 10^{18})$

EJEMPLO: segundas_totales (8 bytes)
ventas_totales **BIGINT**

NUMERIC (P,S): Número con una precisión definida, ideal para valores financieros
DECIMAL: Precisión - Hasta 131,072 dígitos antes del punto,
Hasta 16383 dígitos después del punto.

EJEMPLO: precio_producto **NUMERIC** (10,2) 12345.67

REAL: Números de punto flotante (4 bytes), (valor aproximado y no exacto)
Precisión: 6 cifras decimales simple temperatura **REAL** 36.7
Es más rápido pero menos preciso **EJEMPLO**

DOUBLE PRECISION: Números de punto flotante de doble precisión (8 bytes)
Precisión: 15 cifras decimales (Mayor precisión que REAL)

EJEMPLO promedio **DOUBLE PRECISION** 0.123456789101112

SERIAL / BIG SERIAL: Para enteros autoincrementales, utilizado para claves primarias, candidatas.

id_Servicio **SERIAL**: 1..., 2..., 3...

Datos de tipo caracter (TEXT)

CHAR(n) - CHARACTER(n) : Para cadenas de longitud fija, se rellena con espacios si sobra

Longitud Máx: 90,485,760

VARCHAR(n) - CHARACTER VARYING : Para cadenas de longitud variable

Longitud Máx: 90,485,760 Ejemplo: 'BaseDatos SQL' (No rellena espacio es más flexible)

TEXT: Para cadenas de texto sin límite práctico (Condicionando la memoria física, Común para descripciones o comentarios)

Datos tipo Fecha: EJEMPLOS

Date (Fecha en hora) : '2025-10-15' : YYYY-MM-DD

TIME (without time zone) : '14:35' : HH:MM:SS

TIMESTAMP (Fecha y hora) '14:35:22-06"

DAOS EXTRA

BOOLEANA : Verdadero / Falso : TRUE, FALSE, 't', 'f', '1', '0' Control de estados de un producto

ARRAY : Arreglo (Lista) de valores del MISMO tipo : {1,2,3,4} o {a,b,c} Almacenan lista dentro de una fila

JSON / JSONB : Datos en formato (texto binario optimizado) { "nombre": "Jase", "edad": 25 } Ejemplos: APIs, logs, apps web

(Ideal para los datos semiestructurados)

1. PostgreSQL Global Development Group. PostgreSQL Documentation - Chapter "Data Types" (secciones: Numeric

Types; Character Types; Date/Time Types).

Disponible en: PostgreSQL docs sitio oficial. Ejemplo: "Data Types -- Numeric Types" y "Data Types -- Date/Time Types".