

## 005 TIPOS DE DATOS SIMPLES - DUCKDB



### Tip

Los campos que se encuentran resaltados con el color verde, serán los que estaremos viendo a lo largo del curso

Los **tipos de datos simples** o **default** en una base de datos son los tipos de datos básicos que se utilizan para definir las columnas de una tabla. Estos tipos de datos determinan el tipo de información que se puede almacenar en una columna y cómo se debe manejar esa información.

TIPO	ALIAS	DESCRIPCIÓN	EXPLICACIÓN SIMPLE
<b>BIGINT</b>	INT8, LONG	Entero con signo de ocho bytes	Número entero muy grande.
BIT	BITSTRING	Cadena de 1s y 0s	Cadena de bits, como un código binario.
<b>BLOB</b>	BYTEA, BINARY, VARBINARY	Datos binarios de longitud variable	Datos en formato binario, como imágenes o archivos.
<b>BOOLEAN</b>	BOOL, LOGICAL	Booleano lógico (verdadero/falso)	Valor que puede ser verdadero o falso.
<b>DATE</b>		Fecha del calendario (año, mes, día)	Fecha específica, como 2024-08-13.
<b>DECIMAL(prec, scale)</b>	NUMERIC(prec, scale)	Número de precisión fija con el ancho y escala dados, por defecto prec = 18 y escala = 3	Número con decimales, usado para valores exactos como precios.

TIPO	ALIAS	DESCRIPCIÓN	EXPLICACIÓN SIMPLE
<b>DOUBLE</b>	FLOAT8	Número de punto flotante de doble precisión (8 bytes)	Número con muchos decimales, usado para cálculos precisos.
<b>FLOAT</b>	FLOAT4, REAL	Número de punto flotante de precisión simple (4 bytes)	Número con menos decimales, usado para cálculos generales.
HUGEINT		Entero con signo de dieciséis bytes	Número entero extremadamente grande.
<b>INTEGER</b>	INT4, INT, SIGNED	Entero con signo de cuatro bytes	Número entero estándar.
INTERVAL		Delta de fecha/tiempo	Tiempo transcurrido entre dos fechas, como 3 días.
<b>SMALLINT</b>	INT2, SHORT	Entero con signo de dos bytes	Número entero pequeño.
TIME		Hora del día (sin zona horaria)	Hora del día sin información de zona horaria.
TIMESTAMP WITH TIME ZONE	TIMESTAMPTZ	Combinación de hora y fecha que utiliza la zona horaria actual	Fecha y hora con información de zona horaria.
<b>TIMESTAMP</b>	DATETIME	Combinación de hora y fecha	Fecha y hora sin información de zona horaria.
TINYINT	INT1	Entero con signo de un byte	Número entero muy pequeño.
UBIGINT		Entero sin signo de ocho bytes	Número entero grande sin signo.
UHUGEINT		Entero sin signo de dieciséis bytes	Número entero extremadamente grande sin signo.
UINTEGER		Entero sin signo de cuatro bytes	Número entero grande sin signo.
USMALLINT		Entero sin signo de dos bytes	Número entero pequeño sin signo.
UTINYINT		Entero sin signo de un byte	Número entero muy pequeño sin signo.

TIPO	ALIAS	DESCRIPCIÓN	EXPLICACIÓN SIMPLE
UUID		Tipo de dato UUID	Identificador único universal para datos.
<b>VARCHAR</b>	CHAR, BPCHAR, TEXT, STRING	Cadena de caracteres de longitud variable	Texto o cadenas de cualquier longitud.

 Para mas detalle, visite: [duckdb-types](https://duckdb-types)

## EJEMPLO

### IMPORTANTE

Este ejemplo lo podrán validar posteriormente cuando entiendan como crear e insertar datos

## CREAR TABLA

```
CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS tipos;
CREATE TABLE tipos.tabla_tipos_datos (
  columna_bigint BIGINT,
  columna_bit BIT,
  columna_blob BLOB,
  columna_boolean BOOLEAN,
  columna_date DATE,
  columna_decimal DECIMAL(18, 3),
  columna_double DOUBLE,
  columna_float FLOAT,
  columna_hugeint HUGEINT,
  columna_integer INTEGER,
  columna_interval INTERVAL,
  columna_smallint SMALLINT,
  columna_time TIME,
  columna_timestamp_with_timezone TIMESTAMP WITH TIME ZONE,
  columna_timestamp TIMESTAMP,
  columna_tinyint TINYINT,
  columna_ubigint UBIGINT,
  columna_uhugeint UHUGEINT,
  columna_uinteger UINTEGER,
  columna_usmallint USMALLINT,
  columna_utinyint UTINYINT,
  columna_uuid UUID,
  columna_varchar VARCHAR
```

```
);
```

## INSERTAR DATOS

```
INSERT INTO tipos.tabla_tipos_datos
VALUES
(
    9223372036854775807,
    BIT '0',
    BLOB '010101',
    TRUE,
    DATE '2024-08-13',
    DECIMAL '12345.678',
    DOUBLE '12345.6789',
    FLOAT '123.45',
    170141183460469231731687303715884105727,
    2147483647,
    INTERVAL '1 DAY',
    SMALLINT '32767',
    TIME '15:30:00',
    TIMESTAMP WITH TIME ZONE '2024-08-13 15:30:00+00',
    TIMESTAMP '2024-08-13 15:30:00',
    TINYINT '127',
    UBIGINT '18446744073709551615',
    UHUGEINT '1152921504606846975',
    UINTEGER '4294967295',
    USMALLINT '65535',
    UTINYINT '255',
    UUID '123e4567-e89b-12d3-a456-426614174000',
    'Texto de ejemplo'
);
```