

## Tarea 6

### 1. Numéricos

- Smallint → Entero de 16 bits (-32,768 a 32,767)
- Integer → Entero de 32 bits (-2,147,483,648 a 2,147,483,647)
- BigInt → Entero de 64 bits (-9,223,372,036,854,775,808 a 9,223,372,036,854,775,807...)
- Numeric (precision, scale) → Precisión arbitraria hasta 131072 en la parte entera y 16383 en decimal.
- Real → Flotante de 32 bits (~6 dígitos de precisión)
- Double precision → Flotante de 64 bits (~15 dígitos de precisión)
- Serial / Bigserial → Auto-incremento basado en integer o bigint

### 2. Carácter

- Char(n) → Cadena de longitud fija (n caracteres, hasta 255)
- Varchar(n) → Cadena de longitud variable (hasta n caracteres)
- Text → Texto sin límite de tamaño.

Limitantes: Char(n) siempre ocupa el tamaño definido, lo que puede desperdiciar espacio.

### 3. Fecha y Hora

- Date → Almacena solo fechas (año, mes, día) desde 4713 a.C hasta 5874897 d.C
- Time with time zone → Hora junto con la zona horaria.
- Time without time zone → Hora, minuto, segundo, fracción de segundo
- Timestamp without time zone → fecha (año, mes, día, hora, minuto, segundo, fracción de segundo)
- Timestamp with time zone (TIMESTAMPRTZ) → fecha con zona horaria.
- Interval → Almacena intervalos de tiempo (año, mes, día, hora, minuto, segundo, fracción de segundo)

### 4. Booleano

- Boolean → Solo almacena "True", "False", "Null"

### 5. Datos binarios

- Bytea → Almacena datos binarios (archivos, imágenes en formato binario)



## Tarea 6 (continuación)

### 6. JSON y XML

- Json → Almacena texto JSON sin indexación ni validación.
- Jsonb → Almacena json en formato binario con indexación eficiente.
- Xml → Almacena datos en XML

### 7. Datos Geoespaciales (Extensión PostGIS)

- Point → Coordenadas (x,y)
- LINE → Linea geométrica
- LSEG → Segmento de línea
- BOX → Rectángulo
- CIRCLE → Círculo

### 8. Tipos especiales

- UUID → Identificador Único Universal (128 bits)
- INET → Direcciones IPv4 e IPv6 (192.168.1.1)
- CIDR → Rango de direcciones IP
- ENUM → Lista de valores predefinidos ('rojo', 'verde', 'azul')