

Funda. Programación POO

Brayan Arnulfo Cespedes Hernández

ID 1009832

Profesor (a)

Hector Andres Ladino Torrez

NRC 73963

Curso

Funda. Programación POO

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Sede Principal

Sede Bogotá D.C. - Sede Principal

Programa Tecnología en Informática

abril de 2025

**Cuantas Cadenas de Caracteres Existen en los motores de Base Datos:**

Se utilizan diferentes tipos de datos, como CHAR, VARCHAR, NCHAR, NVARCHAR, TEXT, NTEXT, con opciones para caracteres de tamaño fijo y variable, así como soporte para Unicode. La elección del tipo de dato depende del tamaño y tipo de texto que se almacenará, así como de las necesidades específicas de la aplicación.

Tipos de datos de cadena de caracteres comunes en bases de datos:

**CHAR(n):** Cadena de caracteres de longitud fija, donde n es el número de caracteres. Por ejemplo, CHAR (10) siempre ocupará 10 bytes, independientemente del contenido.

**VARCHAR(n):** Cadena de caracteres de longitud variable, donde n es el tamaño máximo de la cadena. Almacena solo los caracteres necesarios, ocupando menos espacio que CHAR si la cadena es menor que el tamaño máximo.

**NCHAR(n):** Similar a CHAR, pero para caracteres Unicode.

**NVARCHAR(n):** Similar a VARCHAR, pero para caracteres Unicode.

**TEXT y NTEXT:** Para cadenas de caracteres de gran tamaño, pero están en desuso en SQL Server.

**Cuantos gestores de Base datos existen y haga un cuadro comparativo entre ellas:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Gestor de base de datos | ¿Qué es? | Características | Plataformas aceptadas | Desventajas |
| Oracle | Hace uso de los recursos del sistema informático en todas las arquitecturas de hardware. | * Racional * Estabilidad * Escalabilidad * Multiplataforma | Windows  Linux  Mac OS X  BSD  Unix | * Costo * Complejidad * Migración de datos * Falta de flexibilidad |
| SQL Server | Plataforma de base de datos que se usa en el procesamiento en línea a gran escala. | * Seguridad * Soporta procedimientos almacenados. * Administrar información de otro servidor de datos. | Windows | * Requisitos de almacenamiento * Escalabilidad * Dependencia de Windows * Bloqueo y rendimiento |
| Postgre SQL | Base de datos relacionas, código fuente libre, utiliza un modelo cliente servidor y utiliza multiprocesos en lugar de multihilos. | * Permite realizar multiples funciones al mismo tiempo. * Licencia BSD. | Windows  Linux  Mac OS X  Inix  BSD | * Rendimiento de base de datos pequeñas * Ausencia de soporte oficial * Sintaxis no intuitiva |
| MYSQL | Base de datos relacional capas de almacenar una gran cantidad de datos, usando el lenguaje de consulta estructurado (SQL) | * Uso de multihilos por medio de Kernel. * Uso de tablas en disco b- tree. * Tablas hash en memoria temporal. | Windows  BSD  Linux  Solaris  Mac OS X  2 Warp  HP-UX | * Rigor de la estructura * Transacciones * Límite de campos * Falta de flexibilidad * Rendimiento en cargas elevadas |

# Bibliografía

# Anexos