**ESCUELA DE EDUCACION SECUNDARIA TECNICA N°2**

**Dr. RENE FAVALORO**

**Tecnicatura en Informática 7.1**

‘’Sistema Gestor de Base de Datos Part. 1”

*Evaluación de Proyectos*

--- A C T I V I D A D ---

Creado por:

**LOPEZ CIRO MARTIN**

Para el Profesor:

**FABIAN JOAQUIN CARPITELLA**

Malvinas Argentinas, Buenos Aires. 02/09/2020

Actividad Nro. 10 “Sistema Gestor de Base de Datos” Parte 1

## Actividad Nro. 10:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CUADRO COMPARTIVO DE GESTORES DE BASE DE DATOS | | | | |
|  | Oracle | MySQL | MariaDB | mongoDB |
| Compatibilidad con otros SGDB | Tiene Compatibilidad con MySQL y MariaDB | Tiene Compatibilidad con Oracle y MariaDB | Tiene Compatibilidad con MySQL y Oracle | Compatibilidad Nula |
| No relacional | Relacional | Relacional | Relacional | No Relacional |
| Estructura | Estructura basada en establecer relaciones o vínculos entre los datos (tablas) | Estructura basada en establecer relaciones o vínculos entre los datos (tablas) | Estructura basada en establecer relaciones o vínculos entre los datos (tablas) | No requiere de estructuras de datos fijas como tablas – Estructura BSON |
| Multiplataforma | Soporte Multiplataforma como Linux – Solaris – Windows – OS X | Soporte Multiplataforma como Linux – Solaris – Windows | Soporte Multiplataforma como Linux – Solaris – Windows | Soporte Multiplataforma como Linux- OS X - Solaris Windows |
| Licencia | Alto precio, por lo regular lo utilizan grandes empresas | Gratuito y de Código Abierto | Gratuito y de Código Abierto | Gratuito y de Código Abierto |
| Volumen de datos que soporta en forma optima | Gestiona una cantidad de volumen de datos inferior a una base de datos no relacional | Gestiona una cantidad de volumen de datos inferior a una base de datos no relacional | Gestiona una cantidad de volumen de datos inferior a una base de datos no relacional | Gestiona un importante volumen de datos. |
| Escalabilidad | Totalmente Escalable | Mala Escalabilidad | Gran Escalabilidad | Escalado Horizontal |
| Flexibilidad | No es muy Flexible | No es muy Flexible | No es muy Flexible | Muy abierta y Flexible |
| Utilización en el mundo empresarial | La más utilizada en grandes empresas | Lo utilizan muchas grandes empresas, siendo la segunda más utilizada | No es de las 10 mas utilizadas en el mundo laboral, aun así, cada vez está siendo tomada más en cuenta | Sistema gestor de Base de Datos no relacional más utilizado |
| Soporte de Lenguajes de Programación | Soporte de 24 Lenguaje de Programación | Soporte de 19 Lenguaje de Programación | Soporte de 19 Lenguaje de Programación | Soporte de 27 Lenguaje de Programación |

## Justificación:

Al empezar el trabajo pensé en encontrar un sistema gestor de Base de Datos definitivo, pero me encontré con la sorpresa de que no existe tal. Para la realización de un proyecto que utiliza base de datos es de suma importancia elegir el gestor de base de datos más conveniente, si el proyecto requiere de un modelo entidad relación y es a una escala inmensa lo recomendable es utilizar Oracle, ya que es el más completo, cave recalcar que es de paga y para un proyecto no tan ambicioso como el que podría tener una empresa grande como Coca-Cola no es para nada recomendable este gestor. Pero no es necesario Oracle para proyectos grandes, ya que con MySQL perfectamente puedes crear un monstruo tecnológico, empresas como Facebook, Google y Twitter utilizan este gestor totalmente gratuito. También puedes optar por un gestor como MariaDB que tiene las ventajas de MySQL y además mejora algunos aspectos donde flaquea MySQL permitiendo mayor escabilidad en los proyectos. Sin embargo, la mejor opción si el proyecto necesita un gestor de base de datos no relacional es sin duda es MongoDB que es el mas utilizado en el mundo debido a su gran flexibilidad y la capacidad de expansión de la base de datos, además tiene un soporte para una gran cantidad de lenguajes de programación que lo posicionan en el más utilizado cuando se trata de base de datos NoSQL.

Se hablo de gestores de Base de Datos Relacionales y No Relacionales, pero… ¿que son estos?

Estos son los tipos de formas en las que se puede administrar los datos, los gestores relacionales se basan fundamentalmente en establecer relaciones o vínculos entre los datos bajo un diseño de tablas donde cada relación consta de un registro y atributo propio.

Los gestores de base de datos relacionales no requieren de estructuras de datos como tablas y cuentan con una gran escala horizontalmente, tienen la particularidad de poder gestionar un importante volumen de datos.

## Bibliografía:

<https://revistadigital.inesem.es/informatica-y-tics/los-gestores-de-bases-de-datos-mas-usados/>

<https://www.diarlu.com/gestores-bases-datos/>

<https://docs.oracle.com/cd/E19957-01/820-5639/ggxye/index.html>

<https://db-engines.com/en/ranking>

<https://pandorafms.com/blog/es/nosql-vs-sql-diferencias-y-cuando-elegir-cada-una/>