

CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE
SERVICIO NO. 75 “MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA”



Nombre de alumno: Luis Rey Mujica
Zacarías

Nombre del profesor: Gabriel Barrón
Rodríguez

Grado y grupo: 5° “O” (5PV)

Fecha de entrega: de octubre de 2022

Fecha de publicación: de octubre de
2022

Fecha de realización: octubre de 2022

Dolores Hidalgo C.I.N, Guanajuato, México

Myra Zayas Luis Rey

7a 9 22

TABLA COMP GEST. BASES DAT.

"MySQL"

- Requisitos Inst.: Sistema operativo 32 bits "Windows 9X/MacOS"
Protocolo TCP/IP
Lector de "Zip"
500 mb de almacenamiento interno
- Costo:
MySQL Standard = \$2000 dls x año
MySQL Enterprise = \$5000 dls x año
MySQL Cluster Edition = \$10,000 x año
- Soporte Modelo Relacional: MySQL tiene la capacidad de soportar el modelo relacional, ya que es un RDBMS, que en inglés sería "Relational Database Management System"

"Postgre SQL"

- Requisitos Inst.: 1 GB de memoria RAM
Protocolo TCP/IP
1 GB de almacenamiento interno
Sistema operativo Windows (NT), Linux, Unix, MacOS
- Costo: como es de código abierto es GRATUITO
- Soporte Modelo Relacional: al ser un DBMS (gestión y almacenamiento de datos) los almacena en modelos relacionales
- Soporte Modelo no relacional:

Mujica Zacarias Luis R

"Oracle"

- Requisitos Inst.:
 - 2 gb ram / 8 GB instal. intrest
 - 8 GB almacenamiento interno
 - CPU Xeon ES - 2T20 (Seis núcleos, 2.9 GHz)
 - Sistema operativo (+) Windows Server 2008
- Costo: Oracle va mas dirigido a un mercado laboral con empresas internacionales de gama alta, el cual mayormente usan "Oracle Enterprises" del cual su costo anual es de \$17,000 pesos mexicanos
- Soporta Modelo relacional: Si soporta "modelo relacional"
- Soporta Modelo no relacional: Si soporta "modelo no relacional"

"Microsoft SQL Server"

- Requisitos de inst (basados en version 2017):
 - 4 GB memoria RAM
 - 70 GB (uso normal) / 700 GB (Admin. vulnerat) de almacenamiento interno
 - CPU frecuencia + 1 GHz (32 bits), + 1.4 GHz (64 bits)
 - Sistema op (+) Windows Server 2008
- Costo (basado en version 2019 Standard): + \$8,000
- Soporta Modelo Relacional: Si soporta
- Soporta Modelo no Relacional: no soporta

Myrica Zavares Luis P.

"Mongo DB"

- Requisitos Inst:
 - 8 GB memoria RAM
 - CPU 4 núcleos
 - 300 GB de almacenamiento interno
 - Sistema Windows 10
- Costo: el precio de un servidor estándar de MongoDB es de \$3000 y \$5000 con la inclusión de un sistema de baja energía y rendimiento.
- Soporte Modelo Relacional: no soporta
- Soporte Modelo no Relacional: soporta NoSQL

"Google Firebase"

- Requisitos Inst:
 - + 4.4 Android version
 - Usar Jetpack (AndroidX)
 - Cuenta Google
- Costo: \$25 dólares estadounidenses ó \$500 pesos mexicanos
- Soporte Modelo Relacional: si soporta
- Soporte Modelo no Relacional: si soporta NoSQL

"SQLite"

- Requisitos Inst:
 - Procesador Intel Pentium 4 / AMD Athlon 3.0 GHz
 - 4 GB ram memoria
 - 6 GB almacenamiento interno
- Costo: único pago de \$2000 dólares estadounidenses / \$40,000 pesos mexicanos
- Soporte Modelo Relacional: si soporta
- Soporte Modelo no Relacional: no soporta

Miguel Zacarias Luis D

NOMBRE GESTOR	CARACTERISTICAS	VENTAJAS	DESVENT.
MySQL	<ul style="list-style-type: none"> - No procesa tablas directamente, mas bien procedimientos almacenados (trigger, etc) en implementación - Cuenta con sistema "Hot Standby", el cual trata de los usuarios puedan conectarse al servidor y hacer búsquedas en la DB mientras está en "Standby" (repor) - Usa el "modelo relacional", el cual los usuarios visualizan los datos en tablas (filas y columnas) 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso gratuito (cierta versión) - Multiplataforma - Baja corrupción de datos - No dividido a ambientes con altas concentraciones de bases de datos 	<ul style="list-style-type: none"> - Hay programas mejores - No hay muchas soluciones ante bugs
Postgre SQL	<ul style="list-style-type: none"> - Usa el "modelo relacional", el cual los usuarios visualizan los datos en tablas (filas y columnas) 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso gratuito - Multiplataforma - Usa herramienta graficas - Es estable (mas de 20 años) bases de datos 	<ul style="list-style-type: none"> - Es de paga (coste elevado) - Varios errores en software
Oracle	<ul style="list-style-type: none"> - Microsoft implementó "Microsoft Azure", el cual es un servicio en la nube en la que puedes guardar BD y archivos en la mayoría de las plataformas 	<ul style="list-style-type: none"> - Es gratuito (cierta versión) - Mayor seguridad en BD - Multiplataforma - Recuperación de datos 	<ul style="list-style-type: none"> - Costo elevado - Restricción hardware - Software no calidad - precio
Microsoft SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> - MongoDB tiene la capacidad de usar JS, el cual su función aquí es hacer consultas para ser enviados a BD y generar 	<ul style="list-style-type: none"> - Solo se paga soporte - No pide mucho hardware - Tiene NoSQL 	<ul style="list-style-type: none"> - No lleva mucho tiempo en mercado - Paga soporte en NoSQL
Mongo DB	<ul style="list-style-type: none"> - Google Firebase cuenta con un servicio de registro de autenticación, ya que se pide un email, contraseña, verificación (FB, Tw, etc) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiene prueba gratuita - No cuenta con servidor - Alto speed contra bugs 	<ul style="list-style-type: none"> - No es de código abierto - Restricción en países - No tiene precio fijo
Firebase	<ul style="list-style-type: none"> - Al ser de código abierto, SQLite cuenta con librerías de acceso para diversos lenguajes de programación 	<ul style="list-style-type: none"> - Multiplataforma - Código abierto - Es gratuito 	<ul style="list-style-type: none"> - No va dirigido a gran volumen de datos - Formatos de archivos no son administrados
SQLite			

Miguel Zacarias Luis Rey

- Responde preguntas en base a tus propios palabras

• ¿Que es una base de datos?

R: es aquella en la que se almacenan datos los cuales han sido registrados por medio de una interfaz o por de esta

• ¿Que es un sistema gestor de base de datos?

R: Es aquel el cual gestiona, crea y protege las bases de datos

• De los gestores investigados argumenta ¿Cual eligieras? ¿Porque?

Toma en cuenta sus aspectos
R: Microsoft SQL Server, debido a que va dirigido mas al aspecto de seguridad y flexibilidad (multiplataforma) que las empresas piden

• ¿Que entiendes por modelo?

R: es aquello que se quiere diseñar o demostrar, por ejemplo, los arquitectos hacen un modelo a escala para demostrar lo que el proyecto va a ser

• ¿Que es modelo relacional?

R: El modelo relacional es la manera en la cual se planea por escrito como va a estar organizada la base de datos

• ¿Que es el modelo entidad-relacion?

R: es la manera grafica (Diagrama) basandose en el Modelo Relacional de una base de datos, teniendo las claves, relaciones, atributos, etc.

• ¿Cual es la diferencia entre modelo relacional vs modelo Entidad-Relacion?

R: Que el modelo entidad-relacion se basa en el relacional, aparte, este primero es grafico y el segundo es escrito

• ¿Que es una relacion o asociacion?

R: Es aquello en lo cual tienen en comun 2 atributos

• ¿Que es una clave primaria? ¿Que es una clave candidata?

R: Es aquella la cual se identifica una clase; es aquella que podria reemplazar a la clave primaria; las dos tienen que ser unicas