



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE  
ACAPULCO**



**T.S.U. en Tecnologías de la Información  
Área Desarrollo de Software Multiplataformas**

# **BASES DE DATOS PARA CÓMPUTO EN LA NUBE**

*Profesor: Juan Carlos Ramírez  
Loeza*

***Alumno:  
De la cruz Ruiz Willian Jair***

***Grupo:  
5° cuatrimestre, grupo A  
Turno matutino***

***Periodo:  
Enero - Abril***

***Lugar y fecha:  
Acapulco Gro.  
31/Enero/2021***

1.- Definición de un servidor NoSQL

Pr= Plantea modelos de datos específicos de esquemas flexibles que se adaptan a los requisitos de las aplicaciones más modernas.

2.- Explica la arquitectura de los servidores NoSQL

Pr= Las arquitecturas NoSQL frecuentemente aportan escasas garantías de consistencias, tales como consistencias de eventos o transaccional restringida a items únicos datos. Algunos sistemas sin embargo, aportan todas las garantías de los sistemas RDB en algunas instancias añadiendo una capa intermedia (como por ejemplo: AppScale o CloudTPS).

3.- Describe las características de los sistemas gestores de bases de datos clave-valor

- Pr=
- X Almacenan los datos en diccionarios
- X Los valores almacenados son una cada negra para el sistema de base de datos
- X No existe el concepto de relaciones
- X Almacenar información básica
- X Muy rápidas en consulta
- X Muy fácil de escalar

4.- Describe las características de los sistemas gestores de bases de datos orientados a objetos.

\* **Mandatorias**: Son requisitos esenciales, características que el sistema necesariamente debe tener.

\* **Opcional**: Pueden añadirse opcionalmente para mejorar el sistema, como la herencia múltiple, diseño de transacciones y versiones, el chequeo de tipos e inferencia de la distribución.

\* **Abiertas**: Son los puntos donde existen distintas opciones, como el paradigma de la programación, la representación del sistema y su uniformidad.

\* **Encapsulación**: Oculta información al resto de objetos para impedir conflictos o un acceso incorrecto.

\* **Herencia**: Jerarquía de clases a partir de la que los objetos heredan comportamientos.

\* **Polimorfismo**: Propiedad de una operación que permite aplicarse a objetos de distintas tipologías.



5.- Explica las principales características del servidor NoSQL MongoDB.

B= X Consultas ad hoc: realiza todo tipo de consultas.

X Indexación: El concepto de índices en MongoDB es similar en BD relacionales con la diferencia de cualquier campo documentado puede ser indexado y añadir múltiples índices secundarios.

X Replicación: MongoDB soporta el tipo de replicación primario-secundario.

X Balanceo de carga: MongoDB tiene la capacidad de ejecutarse de manera simultánea en múltiples servidores.

X Almacenamiento de archivos: MongoDB puede ser utilizado también como un sistema de archivos.