|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NOMBRE:** |  | NOTA |
| **CURSO:** |  |  |
| **Observaciones (rellenar por el profesor)** | |
|  | |

**1.- Investigar y realizar un documento donde se recojan cuáles son las características de los discos duros y su modo de almacenamiento de la información.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipo de disco | Características | Modo de almacenamiento |
| Disco Mecanico | Tienen uno o varios discos que rotan.  Tienen un brazo mecánico | Almacenan la información magnetizando partes de los discos que los componen |
| Disco en estado solido | No tienen partes que se muevan | Guardan la información en memoria flash no volátil (que no desaparece al quitar la corriente) |
| Disco nvme | Se conecta a un puerto PCIe, en lugar de SATA | Funciona igual que un disco de estado solido |

**2.- Existen estructuras de índice más complejas, tales como los índices multinivel, arboles B y B+, índices hash e índices lógicos. Investiga y explica en qué consisten este tipo de estructuras**

Indices multinivel: Se trata de guardar una pieza clave de informacion (Nombre por ejemplo) y crear un puntero que nos lleve al resto de la informacion

arboles B y B+:

**3.- Organismos de estandarización. Modelo ANSI/X3/SPARC**

**Investiga en Internet sobre los siguientes organismos ISO/JTC1/SC21/WG3.**

**Investiga en Internet sobre DBTG/Codasyl**

**Investiga en Internet sobre el organismo ANSI y define las características del modelo ANSI/X3/SPARC**

**4.- Buscar al menos 2 sistemas gestores libres (*Open Source*) y 2 comerciales e investigue sus ventajas e inconvenientes.**

**Explicar el significado del término *ACID compliant* en el contexto de los sistemas gestores de bases de datos.**

**Investigación sobre las diferencias fundamentales entre los SGBD orientados a modelos relacionales de datos y los basados en *NoSQL*, como *CouchDB, Redis* o *Cassandra*.**

**5.- Analizar la conveniencia de replicar y fragmentar datos en los siguientes sistemas:**

**a. Base de datos de películas *on line*.**

**b. Base de datos de un banco.**