UF1468

Archivos secuenciales: desde principio a fin, se debe leer de principio a fin, no se puede retroceder. Para leer la parte correcta primero debemos leer la información previa. Solo puede acceder un usuario

Archivos aleatorios: pueden leerse en cualquier orden, se puede leer el conjunto de bytes que se desee. La longitud del registro es fija, pueden acceder varios a la vez.

Acceso indexado para localizar un registro definir un índice de búsqueda. Se necesita una lista de referencias (índice y registro) hay que actuar tanto en el índice como en el registro. Puede ser por indexación de árboles primarios.

Acceso hash: para localizar un registro debemos, en primer lugar calcular su posición mediante una formula. La formula calcula un valor en función a un dato de entrada(clave) No se puede obtener la clave con el resultado de la función. Se necesita una tabla hash de equivalencia entre el valor y la posición del registro.

Webscraping: Buscan **el código fuente de una página web utilizando patrones predefinidos** y extraen la información que contiene.

LDAP: El uso más común que se le da al LDAP es la disposición de una ubicación central desde donde se pueda acceder a los servicios de directorio y gestionarlos. El protocolo permite almacenar, gestionar y proteger la información sobre las empresas, los usuarios y los recursos, como los nombres de usuario y las contraseñas.

* 1. Distinguir los diferentes tipos de SGBD existentes: **Jerárquicos, en Red, Relacionales, Orientados a Objetos, Documentales** Comenzar explicando los **Jerárquicos** (árboles dónde cada nodo sólo tiene un padre, pero un padre puede tener varios hijos) Esto se podría implementar también con XML anidando etiquetas, pero puede llevarse a cabo con diferentes estrategias de almacenamiento en disco usando lenguajes de programación y algoritmos.
  2. Explicar la diferencia con los SGBD en **Red** (no se refiere a que estén distribuidos los servidores, sino que es la forma de conectar las entradas/registros de la BBDD), donde un nodo puede tener varios padres.
  3. Explicar cómo se representan los objetos mediante el formato JSON. Explicar las reglas de sintaxis: Los nombres de las claves deben estar entre comillas dobles.
  4. Los valores de las claves pueden ser strings, números, booleanos, null, objetos o arrays (listas).
  5. Los arrays (listas) y objetos pueden estar anidados.
  6. Los datos se separan con comas.
  7. Los objetos se delimitan con llaves {} y los arrays (listas) con corchetes [].
  8. Sistemas gestores de bases relacionales: tres ámbitos: El **mundo real**: esta construido por los objetos de la realidad que nos interesan y con los que debemos trabajar. El mundo **conceptual** es el conjunto de conocimientos o informaciones obtenidas gracias a la observación de la parte real que nos interesa Un mundo real puede dar varios mundos conceptuales. Representaciones: esta formado por la representaciones informáticas o datos del mudo conceptual necesarios para poder trabajar.
  9. Tres elementos de las bases de datos, **entidades**: objetos mundo real que conceptualizamos (clientes). Nos interesan algunas de sus propiedades. **Atributos** son propiedades de las entidades que nos interesan Nombre. Los **valores** son los contenidos concretos de los atributos.

Lenguajes de definición de datos (DDL). Están especializados en la definición de la estructura de las BD mediante la especificación de esquemas. CREATE

Lenguajes de manipulación de datos (DML). Posibilitan la consulta, modificación y eliminación, de los datos almacenados, así como la inserción de nuevas informaciones. Insert Lenguajes declarativos (SQL) Lenguajes procedimentales (PL/SQL | PL/PgSQL)

Usuarios **genéricos** o finales: interfaces adaptadas, Usuarios **especializados**: interfaces nativas (comunicación en SQL) Programadores de aplicaciones. Administradores: administrar la seguridad, realizar copias de seguridad periódicas, controlar el espacio de disco disponible, vigilar la integridad de los datos, observar la evolución del rendimiento del sistema y determinar qué procesos consumen más recursos, asesorar a los programadores y a los usuarios sobre la utilización de la BBDD, hacer cambios en el diseño físico para mejorar el rendimiento, resolver emergencias.

UF1469

Cumplimiento con ACID La atomicidad, la consistencia, el aislamiento y la durabilidad (ACID)