Nombre Completo: Lanford Gabriel Murillo

1) ¿Cuál es la diferencia entre dato e información? (5 puntos).

1. **Dato:** Un dato es una representación simbólica (numérica, alfabética, algorítmica, espacial, etc.) de un atributo o variable cuantitativa o cualitativa.

Los datos también se conocen como un conjunto de caracteres con algún significado, pueden ser numéricos, alfabéticos o alfanuméricos.



1. **Información:** Es un conjunto organizado de datos procesados, que constituyen un mensaje que cambia el estado de conocimiento del sujeto o sistema que recibe dicho mensaje. Al hablar de información nos estamos refiriendo a datos procesados, organizados o resumidos. Para que un conjunto de datos pueda ser procesado eficientemente y pueda dar lugar a información, primero se debe guardar lógicamente en archivos.

2) Escriba 3 posibles aplicaciones (posibles usos) de las bases de datos. (3 puntos).

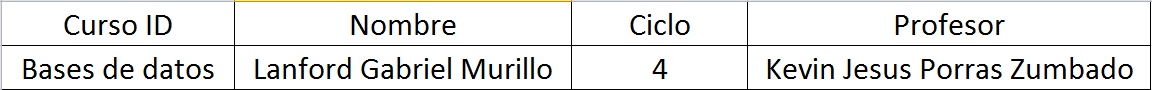
1. Almacenamiento de información de usuario para registrarse en una página web.
2. Guardar los números de cuenta de un banco, y a su vez la información relacionada a la cuenta (propietario, fecha de creación, cantidad de dinero en la cuenta, etc.).
3. Tener registro del inventario para una tienda o supermercado.

3) Explique las posibles “Anomalías de acceso concurrente” que se pueden dar con el sistema convencional de archivos y que se solucionan fácilmente con el uso de las bases de datos. (5 puntos).

* Problemas de seguridad.
* Problemas de integridad.
* Redundancia de los datos.
* Aislamiento de los datos.
* Problemas de disponibilidad.

4) Para el siguiente esquema, ¿Cuál sería un posible registro? (2 puntos).

{Curso: ID (texto), Nombre (texto), Ciclo (número), Profesor (texto)}



5) Escriba 5 ejemplos de SGBD (5 puntos).

1. Oracle Database.
2. SQL Server.
3. Sap Sybase IQ.
4. DB2.
5. MySQL.
6. PostgreSQL.