**Almacenamiento en archivos.-**

* Redundancia e inconsistencia de datos (repetido, duplicado).
* Concurrencia(SO monopuesto).
* Atomisidad(Commit-roolback)=significa que ya no se puede dividir, todo un bloque lo toma como uno solo. O todo se ejecuta o ninguno.
* Seguridad(accesibilidad-usuario).
* Dificultad de acceso(consultas).

**Orígenes.-**

Los SGBD tienen su origen en la misión espacial apolo. En los años 60, debido a la imensa cantidad de datos que había que manejar en este tipo de misiones, la encargada fue la empresa NAA del desarrollo.

Funciones SGBD

* Almacenamiento, extracción, actualización de datos.
* Soporte transacciones(atomisidad debe soportar todo o nada).
* Catalogo accesible al usuario(acceso, operaciones, estadistica) claro si tiene el usuario de acceso.
* Garantía de concurrencia(que agaunte varias operaciones a la vez).
* Independeciua de datos(lógica, fisica), no dbe ser a la medida.
* Seguridad(data, acceso).
* Integridad(restriciones) se crean los roles, accesos etc.

**Arquitectura cliente servidor.-**

Hay un servidor que tiene un sgbd instalado, y hay un cliente que trata de conectarse,El usuario se conecta al servidor, el servidor recibe la conexión y lleva acabo un proceso de verificación, el usuario escribe una sectencia sql o en otro lenguaje y lo ejecuta contra el servidor. La solicitud le llega al servidor y verifica los solicitud y manda una respuesta al cliente.

Son 3 actores, la maquina cliente, usuario y servidor.

**Que son los SGBD**

Los SGBD son sistemas de software que permiten a los usuarios definir, mantener y controlar el acceso a una base de dato, facilitando al DBA sus responsabilidades,

DBA es el administrador.

Oracle, mysql, sqlite, cassandra, mongoDb.

**Estadisticas.-**

**The most popular database management systems**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| June 2024 | | Score |
| 1. | [Oracle](https://db-engines.com/en/system/Oracle) | 1244 |
| 2. | [MySQL](https://db-engines.com/en/system/MySQL) | 1061 |
| 3. | [Microsoft SQL Server](https://db-engines.com/en/system/Microsoft+SQL+Server) | 822 |
| 4. | [PostgreSQL](https://db-engines.com/en/system/PostgreSQL) | 636 |
| 5. | [MongoDB](https://db-engines.com/en/system/MongoDB) | 421 |

Nos indico las versiones de Oracle, luego los requerimientos, creamos cuenta en Oracle, luego descargamos el Oracle,vimos los pasos para el instalador.

https://www.oracle.com/es/database/technologies/xe-downloads.html

Todo esto es solo el motor, ahora toca descargar el management.-

Sql developer 23.1.1

<https://www.oracle.com/database/sqldeveloper/technologies/download/>

una ves descargado, descomprimimos el archivo, la ubicamos, sequimos los pasos en pocas palabras.