

1. Lectura Gestión de alcance

En la Administración del alcance se incluyen los procesos necesarios para poder garantizar que el proyecto incluye todos los trabajos necesarios para completar el proyecto con éxito.

Incluye:

- **Iniciación:** es el proceso de autorización formal de un nuevo proyecto o fase. Se debe de hacer un acta del proyecto para reconocer formalmente la existencia de un proyecto sobre los objetivos del proyecto y de gestión.
- **Planificación del alcance:** desarrollar un enunciado escrito del alcance como base para futuras decisiones del proyecto.
- **Definición del alcance:** describe como será gestionado el alcance del proyecto y como los cambios se integrarán en el propio proyecto.
- **Verificación del alcance:** el proceso para obtener la aceptación formal del alcance del proyecto por parte de los involucrados.
- **Control de cambios del alcance:** el proceso de monitorear el estado del proyecto y el alcance del producto y administrar cambios a la línea base del alcance.

2. Lectura: DB vs DBMS

Una base de datos como una colección de archivos interrelacionados, los archivos que integran una base de datos tienen ciertas restricciones: son archivos en los que aparecen múltiples ocurrencias de un mismo tipo de registro.

Un sistema de gestión de base de datos (DBMS database management system) consiste en una colección de datos interrelacionados y un conjunto de programas para acceder a esos datos, que contienen información acerca de una empresa determinada. El objetivo primordial de un DBMS es proporcionar un entorno que sea a la vez conveniente y eficiente para ser utilizado al extraer y almacenar información de la base de datos.

Puesto que los datos están repartidos en varios archivos y éstos pueden ser diferentes formatos, es cuando hay un aislamiento de datos. Uno de los problemas de seguridad es que no todos los usuarios del sistema de base de datos deben poder acceder a todos los datos, puesto que los programas de aplicación se añaden al sistema de una forma precisa es difícil el implantar tales restricciones de seguridad. Y así como existe problema de seguridad de igual manera existen de integridad, ya que los valores de datos almacenados en la base de datos deben satisfacer ciertos tipos de restricciones de consistencia y estas restricciones se hacen cumplir con el sistema añadiendo códigos apropiados en los diversos programas de aplicación.

Generalmente, las bases de datos requieren una gran cantidad de espacio de almacenamiento, el objetivo de un sistema de bases de datos simplificar y facilitar el acceso a los datos, lo que debe de hacerse para la implantación a la integridad es

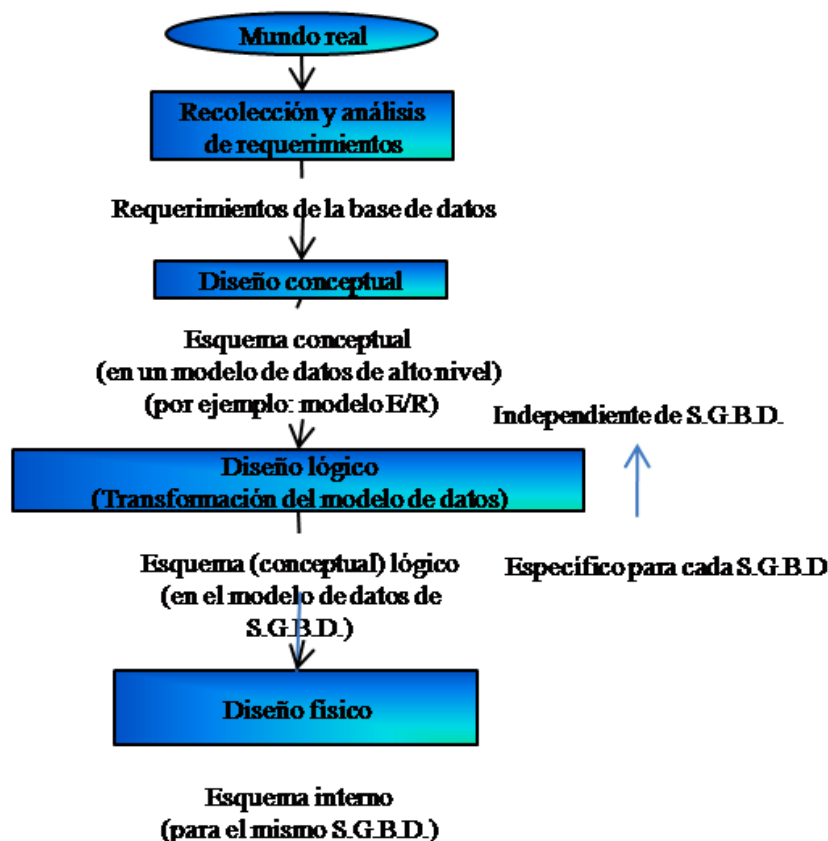
que los valores de los datos que se almacenan en una base de datos deben de satisfacer ciertos tipos de restricciones de consistencia y a la parte de seguridad es que no todos los usuarios tengan acceso a todo su contenido.

Por último, un sistema informático como cualquier otro dispositivo mecánico o eléctrico está sujeto a fallos es responsabilidad del gestor de la base de datos detectar tales fallos y restaurar la base de datos al estado que existía antes de ocurrir el fallo.

3. Lectura: Notación del modelo entidad relación y restricciones adicionales

Uno de los objetivos en el diseño de esquemas es minimizar el espacio de almacenamiento que ocupan las relaciones base (archivos). La agrupación de atributos en esquemas de relación tiene un efecto significativo sobre el estado de almacenamiento se requiere más.

Fases del diseño de bases de datos:






Para la recolección y análisis de requerimientos los diseñadores entrevistan a los futuros usuarios de la base de datos para recoger y documentar sus necesidades de información, una vez recogidos el siguiente paso es crear un esquema conceptual para la base de datos mediante un modelo de datos conceptual de alto nivel.

El siguiente paso en el proceso de diseño consiste en implementar de hecho la base de datos con un S.G.B.D comercial, transformando el modelo conceptual al modelo de datos empleados por el S.G.B.D relacional. En el diseño físico de la base de datos se especifican las estructuras de almacenamiento internas y la organización de los archivos de la base de dtos.

En el modelo ER los conceptos fundamentales notación con los conceptos asociados:

- Entidades: corresponde a un conjunto de sujetos de interés en el modelo.
- Asociaciones: representan la interrelación entre las entidades del modelo, estableciendo una acción, un hecho o una relación de pertenencia entre dos (o más) entidades.
- Atributos descriptivos: la relación los tiene.
- Cardinalidad de una asociación:

TIPO	RELACIÓN	REPRESENTACIÓN
1:1	Una a una : La cardinalidad máxima en ambas direcciones es 1.	1 —  — 1
1:N	Una a muchas: La cardinalidad máxima en una dirección es 1 y en la otra muchos.	1 —  — N
N:M	Muchas a muchas: La cardinalidad máxima en ambas direcciones en muchos.	N —  — M

- Atributos: son características, propiedades o valores de las entidades que las describen en detalle. Existen tipos de atributos:
 1. Simples o compuestos: Los compuestos están formados por un conjunto de atributos, mientras que los simples no se pueden dividir.
 2. Mono o multivaluados: Los mono valuados sólo pueden tener un valor para una entidad particular, mientras que los multivaluados pueden tener más de un valor.
 3. Almacenados o derivados: Los derivados son atributos cuyo valor para una entidad particular puede obtenerse en función de los valores almacenados en otros atributos. Se representan mediante una elipse con trazo discontinuo
- Identificador de identidad: es un conjunto formado por uno o más atributos que identifican de manera única a uno de los elementos del conjunto representado en una entidad.
- Roles: Los roles se utilizan cuando una entidad juega más de un rol en una asociación, ya sea consigo misma (relaciones recursivas), o bien cuando dos (o más) entidades presentan múltiples asociaciones entre ellas.