

REPASO TEORIA BASE DE DATOS

1. ¿Qué es una base de datos?

Un conjunto de datos almacenados con relaciones entre si bajo una estructura sistemática para su posterior uso

2. Diferencias entre los ficheros tradicionales y las bases de datos.

Los ficheros carecen de interrelaciones, no tienen en cuenta la redundancia y solo sirve para un usuario o aplicación

3. Ventajas e inconvenientes de las bases de datos.

Como ventajas la independencia de los datos, la consistencia de los datos al no existir redundancia, los datos compartidos, la accesibilidad, la integridad de los datos y la concurrencia.

Como desventajas tenemos que suele suponer un coste y la rentabilidad a largo plazo.

4. Dentro de la arquitectura de una base de datos: Describe el nivel interno, conceptual y externo.

En el nivel conceptual se describen las entidades, sus atributos, las relaciones entre si y las restricciones o reglas.

En el nivel externo Se tienen en cuenta sólo los atributos y entidades que interesen a cada usuario.

En el nivel interno se describe la organización física de la Base de Datos.

5. Describe qué es un DBA y cuáles son sus funciones.

Es el responsable de la base de datos velando por su correcto funcionamiento, disponibilidad y seguridad.

6. Tipos de usuarios.

Usuarios informáticos: Diseñadores, DBA, Analistas y programadores.

Usuarios no informáticos: Usuarios avanzados, Usuarios esporádicos.

7. Define Entidad y Atributo.

Entidad: Un objeto del mundo real sobre el que se desea almacenar información en la base de datos.

Atributo: Cada una de las características o propiedades de una entidad.

8. Según la relación Empleado, indica: tupla, grado y cardinalidad:

Empleado

Grado

CodEmp	NomEmp	FecEnt
001	Raúl	01/01/2001
002	David	01/04/2004
003	Iván	01/07/2007

Tupla

Cardinalidad

9. ¿Qué nos permite la normalización de una base de datos? 10. Claves candidatas, primarias y alternativas

Que la base de datos sea más flexible eliminando la redundancia y las dependencias incoherentes

Una clave candidata de una relación es un conjunto de atributos que identifican cada tupla de la relación.

Una clave primaria es aquella clave candidata elegida para identificar las tuplas de la relación.

Una clave alternativa son aquellas que no han sido elegidas como clave primaria.