



U
P
T

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO

Evidencias

por

ALMIR ALIER HIDALGO LIRA

2230600

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Asignatura:

BASE DE DATOS

Nombre del Catedrático:

MTRO. VICTOR HUGO FERNÁNDEZ CRUZ

Quinto Cuatrimestre

Tulancingo de Bravo, Hidalgo

ISC-53

ENERO - ABRIL 2024.



Tercer 12 reglas de Codd

El diseño de las bases de datos se sujeta a una serie de reglas que permiten su diseño y construcción de forma eficiente

-0. Cualquier sistema que se proclame como relacional, debe ser capaz de gestionar sus bases de datos enteramente con sus capacidades relacionales

-1. Regla de información, toda la información en la base de datos es representada unidireccionalmente, por valores en posiciones de las columnas dentro de las filas de las tablas. Toda la información en una base de datos relacional se representa explícitamente en nivel lógico de una manera con valores en las tablas

2: Regla del acceso garantizado, todos los datos deben ser accesibles sin ambigüedad. Esta regla es esencialmente una nueva exposición del requisito fundamental para los libros primarios. Dice que cada valor escalar individual en la base de datos debe ser lógicamente direccionable especificando el nombre de la tabla, columna que lo contiene y la llave primaria.

3: Tratamiento sistemático de valores nulos. Permite campos nulos

4: Catálogo dinámico en línea basado en el modelo relacional, el sistema debe soportar un catálogo en línea para tener un acceso a la estructura de base de datos.

5: La regla comprensiva del sublenguaje de los datos, el sistema debe soportar un lenguaje relacional que tenga sintaxis lineal, utilidad de manera interactiva, actualización y recuperación.

6: Regla de actualización, todas las vistas son actualizadas por el sistema.

7: Alto nivel de inserción, actualización y borrado, permitiendo la manipulación de datos de alto nivel sobre conjuntos de tuplas.

8: Independencia física a los datos, los programas de aplicación y actividades del terminal portan con inalterados a nivel lógico cuando quien que se realizan cambios en las representaciones de almacenamiento.

9: Independencia lógica de los datos, los cambios al nivel lógico, (tablas, columnas, filas, etc) no deben requerir un cambio a una subestructura básica en estructura.

10: Independencia de la integridad, las limitaciones de integridad se deben especificar por separado de los programas de la aplicación y se almacenan en la base de datos sin afectar las existentes

11: Independencia de la distribución, las localizaciones deben ser invisibles a los usuarios de la base de datos (S6DD se introduce por primera vez)

12: Regla del orden, si el sistema proporciona una interfaz de búsqueda de registro, aparte de una interfaz volucional

Henri J. van der