



U
P
T

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO

Tarea

por

Anaya Cárdenas Joan

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Asignatura:

Base de Datos

Nombre del Catedrático:

Mtro. Víctor Hugo Fernández Cruz

Quinto Cuatrimestre

Tulancingo de Bravo, Hidalgo

ISC 503

Enero – Abril 2024.



12 reglas De Codd:

1. ****Información al nivel lógico****: Esta regla destaca la importancia de que los usuarios interactúen con la base de datos en términos de información lógica, sin tener que preocuparse por la implementación física subyacente.
2. ****Regla de la información completa basada en tuplas (IBT)****: Esta regla establece que toda la información en la base de datos debe ser representada de manera lógica en un formato de tupla (fila de una tabla).
3. ****Tratamiento sistemático de valores nulos****: Se refiere a la necesidad de manejar de manera consistente los valores nulos para evitar ambigüedades y garantizar la integridad de los datos.
4. ****Manipulación de datos dinámica en línea basada en el predicado (DPBIP)****: La regla indica que las operaciones de manipulación de datos deben poder especificar condiciones basadas en predicados, permitiendo realizar acciones condicionales en la base de datos.
5. ****Regla del lenguaje completo para operaciones de datos dinámicos (LDODR)****: Esta regla establece que el sistema debe proporcionar un lenguaje de datos completo capaz de expresar cualquier operación de datos dinámicos.
6. ****Regla de la vista actualizada (RVU)****: Se refiere a la capacidad del sistema para permitir la actualización de vistas, asegurando que los cambios en los datos subyacentes sean reflejados adecuadamente en las vistas asociadas.
7. ****Independencia física de los datos (DPI)****: Destaca que las aplicaciones deben ser independientes de cómo los datos están almacenados y organizados físicamente en la base de datos, permitiendo cambios en la implementación sin afectar a las aplicaciones.
8. ****Independencia lógica de los datos (LDI)****: Se refiere a la independencia de las aplicaciones respecto a la estructura lógica de la base de datos, lo que implica que los cambios en la estructura no deben afectar las aplicaciones.
9. ****Independencia de la integridad (IPI)****: Esta regla establece que las reglas de integridad (claves primarias, restricciones de integridad referencial, etc.) deben ser parte integral de la definición de la base de datos y no deben depender de la aplicación.
10. ****Independencia de la distribución (DI)****: Indica que la distribución física de los datos (como la ubicación de los servidores) debe ser transparente para los usuarios y las aplicaciones.
11. ****Regla de la no subversión (NS)****: Asegura que las reglas y restricciones del sistema no pueden ser eludidas o subvertidas utilizando un lenguaje de bajo nivel.
12. ****Regla de la garantía de la completa normalización (FCO)****: Esta regla destaca la importancia de la normalización completa de la base de datos según el modelo relacional para garantizar la coherencia y consistencia de los datos.