## Guzman Ramirez Aldo Yael

## 12 reglas de Codd

Ley Uno: Regla de la información

Toda información debe estar representada por los valores de las posiciones de las columnas dentro de las filas de las tablas.

Ley dos: Regla de garantía de acceso

Todos los datos deben de ser accesibles.

Ley Tres: Tratamiento sistemático de los valores nulos

El DBMS debe permitir que cada campo permanezca nulo

Ley Cuatro: Catálogo activo basado en el modelo relacional

El sistema debe soportar un catálogo relacional en línea.

Ley Cinco: La estricta regla del sublenguaje de datos

El sistema debe soportar al menos un lenguaje relacional.

Ley Seis: La regla de actualización de vistas

Todas las visitas que puedan ser actualizadas teóricamente, deben ser actualizadas por el sistema.

Ley Siete: Alto nivel de inserción, actualización y eliminación

El sistema debe soportar al mismo tiempo las operaciones de insertar, actualizar y borrar.

Ley Ocho: Independencia física de los datos

Cambios en el nivel físico no requieren cambios en las apps basadas en la estructura.

Ley Nueve: Independencia Lógica de los datos

Cambios en el nivel lógico no requieren cambios en las apps basadas en la estructura.

Ley Diez: Independencia de la integridad

Las limitaciones de integridad deben de especificarse separadamente de los programas de la aplicación y almacenada en el catálogo.

Ley Once: Independencia en la distribución

La distribución de las porciones de la BD a varias locaciones debe ser invisible a sus usuarios.

Ley Doce: La ley de la no-subversión

Si el sistema provee una interfaz de bajo nivel, entonces no se puede usar para socavar el sistema.