Los 12 reglos de Codd fueran propuestas para determinar cuando una base datos es realmente relacional. 1. Información à Toda la información debe representarse solo de una forna. Cinf. en un 2. Acceso garantizado à Todo valor de información debe ser accedible al epecíficamente de oro tabla, llove principal y nombre de columnia. 3. Trotamiento sistemático de valores NUII. El mangador debe permitar que cualqui apartado parmanesca como NUII. 4. Catálogo dinámico en linea bosado en el modelo relacional. La estructura de BD debe ser en el catálogo sistema, y puede consultada por 5. Sublenguaje de datos completu el Tinanejador debe ser capas de usar un soblenguaje datos completu para definir, consultar y manipular los indianos completus. El manejador debe ser capas de usar un soblenguaje datos completo para definir, consultar y manipular los indianos completus. El manejador debe ser transciones, actualizados de alto nivel. 8. Independencia física de los datos e Cambios físicos al climaceamiento o formos de a los datos no debería afectar a programos de a los datos no debería afectar a programos de a los datos no debería a critoctora de datos no de alto los datos a catedar a programos de aplicación. 10. Independencia de la integridad e Los restricciones de aplicación y gardados en el caté III Independencia de la dietribución e Traves de militales localidades y combinario o traves de militales localidades y combinario.	
Acceso garantizado o Todo valor de información debe ser accedible al specifica nombre de colomia. 3 Tratamiento sistemático de valores NUII o El manejador debe permitar que cualqui apartado permaneixa como NUII. 4 Catálogo dinámico en linea bosado en el modelo relacional o La estructura de en el catálogo sistema, y puedo consultada por en el modelo relacional o La estructura de datos completo en el modelo relacional o La estructura de consultada por en el catálogo sistema, y puedo consultada por datos completo para definir, consultar y manipular los independención de vietas o Todas las vietas que pueden ser teoricamente actualizado de alto nuel. 7 Inserción jactualización y borrado El manejador debe separtar inserciones jactualizado de alto nuel. 8 Independencia física de las datos o Cambios físicos al climacenamiento o formas de alto nuel. 8 Independencia lógica de las datos o Cambios físicos al climacenamiento o formas de alto nuel. 10 Independencia de la integridada o Las restricciones de aplicación. 10 Independencia de la integridada o Las restricciones de integridada deberían ser independencia de la distribución o El manejador debería ser capaz de distribución o recalidades y combinarion o recolegación en que el osuario sepa de su recolegación en que	de
nombre de ora tabla, llove principal y nombre de calumi. 3. Tratamiento ostemático de valores NUII» El manejador debe permitar que cuolqui apartado permanesca como NUII. 4. Catálogo dinámico en linea bosado en el modelo relacional. La estructura de en el catálogo osietemo, y puede consultada por en el catálogo osietemo, y puede consultada por debe ser capas de usar un sublenguaje de datos completo el manejador debe ser capas de usar un sublenguaje de datos completo para definir, consultar y manipular los indeven ser actualizable por el sistema. 7. Inserción actualización y borrado El manejador debe sopertar inserciones, actualizado de alto nivel. 8. Independencia física de los datos e Cambios físicos al almaceoamiento o formos de alto nivel. 9. Independencia física de los datos e Cambios físicos al almaceoamiento o formos de alto adatos no debería afectar a programas de a los datos a datos no debería afectar a programas de aplicación. 10. Independencia de la integridad o Los restricciones de integridad deberían ser independencia de la distribución e El manejador desería ser capaz de distribuir a traves de milliples localidades y combinant su recolegación sin que el usuario sepa de su recolegión sin que el usuario sepa de su recolegión sin que el usuario sepa de	
aportado permanesca como NUII. 4 Catálogo dinámico en linea bosado en el madelo relacional. La estructura de BD debe ser con el catálogo sistema, y pueda consultada por consultada por consultada por consultada por debe ser capaz de usar un sublenguaje de datos completo o El manejador debe ser capaz de usar un sublenguaje de datos completo para definir, consultar y manipular los indeben ser actualizable por el sistema deben ser actualizable por el sistema deben ser actualizable por el sistema de alto nivel. 8 Independencia física de les datos cambios físicos al almacenamiento o formas de a los datos no debería afectar a programas de a los datos no debería afectar a programas de a restructura de datos no de arfectar a programas de aplicación. 10 Independencia de la integridad o Las restrucciones de integridad deberían ser independencia de la distribución o El manejador debería ser capaz de distribuiro a traves de militales localidades y combinario a traves de militales localidades y combinario a traves de militales localidades y combinario a un ecologición esta que el osuario sepa de su ecologica de el osuario sepa de su ecologica en el cotó la unación en que el osuario sepa de su ecologica su ecologica en el cotó la unacionario sepa de su ecologica en el cotó la unacionario sepa de su ecologica en el osuario sepa de su económica el conomica espa de su ecologica en el osuario sepa de su ecologica en el cotó la unacionario sepa de su ecologica en el osuario sepa de su ecologica en el coto de conomica el conomica el conomica el como espa de su ecologica en el coto el conomica	na.
BD debe ser co en el Catálogo sistema, y puede consultada por consultada por consultada por consultada por consultada por datos completo el nanejador debe ser capaz de usar un sublenguaje datos completo para definir, consultar y manipular los deben ser actualización de vistas en actualización de vistas en actualizables por el sistema deben ser actualizables por el sistema de alto nivel. 7 - Inserción , actualización y borrado El manejador debe sopertar inserciones , actualización de alto nivel. 8 - Independencia física de les datos el Cambios Físicos ol almacenamiento o formas de a los datos no deberría affectar a programas de a afectar a programas de afectar a programas de afectar a programas de aplicación. 10 - Independencia de la integridad el las restricciones de integridad deberrían ser independencia de la dietri bución el El manejador deberría er capaz de distribuiro o traves de mélitiples localidades y combinario su recolección sin que el osuario sepa de se recolección sin que el osuario sepa de se	ier
datos completo para definir, consultar y manipular los incompletos para definir, consultar y manipular los incompletos para definir, consultar y manipular los incompletos para de interior de violas de las vietas que pueden ser taricamente actualizados. 7 - Inserción, actualización y borrado El manejador debe sopertar inserciones, actualizado de alto nivel. 8 - Independencia física de los datos o Cambios físicos al almacenamiento o formas de a los datos no deberría afectar a programas de a la estructura de datos no de afectar a programas de aplicación. 10 - Independencia de la integridad o Las restricciones de integridad deberrían ser independencia de la dietribución o El manejador deberría ser capaz de dietribución o traves de móltiples localidades y combinario su recolección sin que el courro sepa de servicio ser a espacio sera de combinario su recolección sin que el courro sepa de servicio sera de combinario su recolección sin que el courro sepa de servicio sera de combinario.	almacen ad de l = =====
7 - Inserción, actualización y borrado El manejador debe soportar inserciones, actualizado de alto nivel. 8 - Independencia física de los datos à Cambios Físicos al almacenamiento o formas de a los datos no debería afectar a programas de a afectar a programas de aplicación. 9 - Independencia lógica de los datos à Cambios lógicos a la estiloctura de datos no de afectar a programas de aplicación. 10 - Independencia de la integridad o las restilocciones de integridad deberían ser independencia de la distribución à El manejador debería ser capaz de distribuiro a traves de múltiples localidades y combinario su recolección sin que el osuario sepa de si	de datos.
de alto nivel à borrado de alto nivel. 8 - Independencia física de los datos à Cambros físicos al almacenamiento a formas de a los datos no deberría afectar a programas de a Programas de a afectar a programas de aplicación. 9 - Independencia lógica de los datos à Cambros lógicos a la estructura de datos no de afectar a programas de aplicación. 10 - Independencia de la integridad à las restricciones de integridad deberrían ser independencia de la distribución à programas de aplicación y guardados en el catól los programas de aplic	adas
9- Independencia lógica de las datas à Cambios lógicos a la estivitura de datas no de afectar a programas de aplicación. 10-Independencia de la integridad o las restricciones de integridad deberían ser independencia de la distribución o El manejadar debería ser capaz de distribución o traves de múltiples localidades y combinario se recolección sin que el vouxiro sepa de s	cones y
afectar a programas de aplicación. 10-Independencia de la integridad o las restricciones de integridad deberían ser independencia de la distribución o El manejador debería ser capaz de distribuir a traves de múltiples localidades y combinarle su recolección sin que el vouxiro sepa de s	acceso plicación
los programas de aplicación y goardados en el católi 11-Independencia de la distribución o El manejador debería ser capaz de distribuir a traves de múltiples localidades y combinarl su recolección sin que el osuario sepa de s	berīa
o traves de múltiples localidades y combinarli su recolección sin que el osuario sepa de s	ogo.
distribución.	o para
12-No sobversión: Si el sistema permite acceso de bajo nivel a los datos, no ser posible saltarse las reglas de integridad definidas por el catá Dibliogratía	debería logo.
[1]Colaboradores de los proyectos Wikimedia. "12 reglas de Codd - Wikipedia, la enciclopedia libre". Wikipedia, la enciclopedia libre. Accedido el 9 de septiembre de 2023. [En línea]. Disponible: https://es.wikipedia.org/wiki/12 reglas de Codd#Referencias	