

Pruebas

1. UNICIDAD:

Esta prueba verifica que las llaves primarias sean únicas para evitar duplicados en la base de datos

RF1-Crear una ciudad:

ciudad	
código	nombre
201	Bogotá
203	Cartagena

Prueba 1: Intento de Inserción con PK Duplicada

Tupla 1: código = 201, nombre = Medellín

Intento de Inserción de Tupla 2 con la misma PK que Tupla 1: código = 204, nombre = "Barranquilla"

RF9-Mostrar todas las órdenes de compra:

Esta prueba asegura que las llaves foráneas en una tabla correspondan a claves primarias en la tabla referenciada.

órdenes de compra		
IdCompra	FechaEntrega	EstadoOrden
C11	9/13/2024	Pendiente
C12	9/10/2024	Pendiente

Prueba 1: Intento de Inserción con PK Duplicada

Tupla 1: IdCompra = 13, FechaEntrega = 2024-09-20, EstadoOrden = Completada

Intento de Inserción de Tupla 2 con la misma PK que Tupla 1: IdCompra = 13, FechaEntrega = 2024-09-21, EstadoOrden = Completada

2. INTEGRIDAD CON CLAVES FORÁNEAS (FK):

Esta prueba asegura que las claves foráneas en una tabla correspondan a claves primarias en la tabla referenciada.

RFC1 - Mostrar el índice de ocupación de cada una de bodegas de una sucursal:

Sucursal				
nombre	direccion	telefono	ciudad	id
NN, SA, ND, NC	NN, SA, ND	NN, SA, NC	FK(Ciudad.nombre)	PK, NN, SA, NC, ND
SuperA	Call 57 # 35A	4569302	Cartagena	S02
SuperB	Crra 19 # 120	3578820	Bogota	S03

Bodega				
nombre	tamaño	capacidad	sucursal	id
NN, SA	NN,SA, NC	NN,SA, NC	FK(Sucursal.nombre)	PK, NN, SA, NC, ND
A1	100 m	1000	S02	B01
B2	500 m	5000	S03	B02

La tabla Bodega tiene una clave foránea Sucursal que se refiere a la clave primaria Id en la tabla Sucursal. Esta relación permite consultar todas las bodegas asociadas a una sucursal específica. Aquí se asegura que cualquier Sucursal en la tabla Bodega debe estar presente en la tabla Sucursal.

Prueba 1: Insertar una Bodega con FK Válida

Tupla a insertar en Bodega: id = B01, capacidad = 750, idSucursal = S02

Resultado esperado: La inserción es exitosa ya que S02 existe en la tabla Sucursal.

Prueba 2: Insertar una Bodega con FK No Válida

Tupla a insertar en Bodega: id= B14, capacidad = 300, idSucursal = S05

Resultado esperado: La inserción falla ya que S05 no existe en la tabla Sucursal.

RFC3-inventario de productos en una bodega:

En el modelo de base de datos, la tabla Sucursal tiene una llave primaria llamada id, la cual se utiliza como clave foránea en la tabla Bodega. La tabla Bodega contiene una llave foránea sucursal que referencia la llave primaria id de la tabla Sucursal. Esta relación asegura que cada bodega esté asociada a una sucursal existente. Además, la Sucursal mantiene una relación directa con los productos a través del inventario, estableciendo un vínculo esencial para la gestión del stock en las bodegas asociadas a cada sucursal.

3. Pruebas de Integridad de Acuerdo con Restricciones de Chequeo:

Estas pruebas aseguran que las tuplas cumplen con las restricciones de validación establecidas en la base de datos.

RF9 - MOSTRAR TODAS LAS ÓRDENES DE COMPRA

Restricción de Chequeo: FechaEntrega no debe ser una fecha pasada.

Prueba 1: Insertar una Orden de Compra con FechaEntrega Válida

Tupla a insertar en Órdenes de compra: IdCompra = 13, FechaEntrega = 2024-09-20, EstadoOrden = Pendiente

Prueba 2: Insertar una Orden de Compra con FechaEntrega No Válida

Tupla a insertar en Órdenes de compra: IdCompra = 14, FechaEntrega = 2023-08-30, EstadoOrden = No exitosa

RFC1 - MOSTRAR EL ÍNDICE DE OCUPACIÓN DE CADA UNA DE BODEGAS DE UNA SUCURSAL

Restricción de Chequeo: Capacidad debe ser un valor positivo

Prueba 1: Insertar un Registro de Bodega con capacidad Adecuada

Tupla a insertar en Bodega: nombre = A, tamaño = Grande, capacidad = 1000, sucursal = NN

Inserción exitosa, ya que la capacidad es un valor positivo.

Prueba 2: Insertar una capacidad inadecuada

Tupla a insertar en InventarioBodega: nombre = B, tamaño = Medio, capacidad = -500, sucursal = SA

RFC3 - INVENTARIO DE PRODUCTOS EN UNA BODEGA

Restricción de Chequeo: El nombre de la bodega debe ser único dentro de una sucursal.

Prueba 1: Insertar nombre en bodega que no se encuentra en uso

Tupla a insertar en InventarioBodega: nombre = G, tamaño = Grande, capacidad = 600, sucursal = NN

Inserción exitosa, ya que el nombre G no está en uso en la sucursal NN.

Prueba 2: Insertar nombre en bodega en uso

Tupla a insertar en InventarioBodega: nombre = A, tamaño = Grande, capacidad = 500, sucursal = NN

La inserción falla, ya que el nombre A ya existe en la sucursal NN.