

Prueba Desarrollo BackEnd y SQL

1. Crear un proyecto en Node y conecta la base de datos con mysql2
2. Crear las migraciones para las 5 tablas que se van a usar en el proyecto.
(se anexa el modelo relacional de la base de datos)
 - bodegas
 - historiales
 - inventarios
 - productos
 - users



3. Importa los datos para realizar las pruebas en el archivo **data.sql**
4. Realizar un EndPoint que permita listar todas las **bodegas** ordenadas

alfabéticamente.

5. Realizar un EndPoint que permita crear una **bodegas**. (agregar en los comentarios de la función los datos de entrada).
6. Realizar un EndPoint que permita listar todos los **productos** en orden descendente por el campo "Total".
 - El campo "Total" es la cantidad de unidades que la empresa tiene de este producto, considerando la unión de todas las bodegas, es decir que el dato como tal no existe en la base de datos, sino se debe calcular. Si la Bodega A tiene 10 unidades, la Bodega B tiene 5 unidades y la Bodega C tiene 3 unidades. Total= 18.
7. Realizar un EndPoint que permita insertar un **productos** y a su vez asigne una cantidad inicial del mismo en la tabla **inventarios** en una de las bodegas por default.
8. Realizar un EndPoint que permita insertar registros en la tabla de **inventarios**, los parámetros de entrada deben ser (id_producto, id_bodega, cantidad).
 - La tabla no puede repetir la combinación de Bodega / Producto Por lo tanto será necesario validar si el ingreso que se está realizando ya existe o es una combinación totalmente nueva.
 - Si es una combinación totalmente nueva, se debe hacer un **Insert**, considerando los datos ingresados.
 - Si es una combinación existente, entonces se debe hacer un **Update** a este registro, considerando la suma de la cantidad existente con la cantidad nueva.
9. Realizar un EndPoint que permita Trasladar un **producto** de una **bodega** a otra
 - Se debe validar que la cantidad de unidades que se pretende sacar de una Bodega, sea posible, ya que si tengo 10 unidades en la Bodega A, no podré sacar de ella 20 unidades. Esta acción debe generar una alerta e impedir el registro.
 - Para la afectación de las tablas se debe considerar que del Origen debo restar la cantidad, y al destino le debo sumar la cantidad.
Por ejemplo: Bodega A = 10 unidades. Bodega B = 10 unidades. Haré el traslado de 5 unidades desde la Bodega A para la Bodega B, Por lo cual el resultado será hacer Updated a los dos registros en **inventarios**:
Bodega A = 5 unidades. Bodega B = 15 unidades. Además hacer un insert con toda la información en la tabla de **historiales**.

10. Por cada EndPoint realizado generar un **commit**

11. Generar un README.md explicando cómo funciona cada **Router** y cómo consumirlo