

Leyenda del diagrama

NN (Not Null): Indica que el campo no puede contener valores nulos.

Llave  (clave primaria): Identifica de forma única cada fila en la tabla.

Llave foránea: Relaciona registros entre tablas diferentes.

serial: Es un tipo de dato en PostgreSQL que autoincrementa, usado para campos ID.

jsonb: Tipo de dato JSON binario de PostgreSQL para almacenar objetos JSON de forma eficiente.

Tablas y sus relaciones:

roles

Define distintos tipos de roles de usuario (ej. admin, marketing...).

Relacionada con users mediante role_id.

users

Almacena información de los usuarios del sistema.

Campos clave:

role_id: FK a roles(id)

warehouse_id: FK opcional a warehouses(id) (indica en qué almacén trabaja el usuario si aplica).

Tiene un trigger que actualiza automáticamente el campo updated_at.

warehouses

Almacenes físicos donde se guarda el inventario.

Relacionado con:

inventory, inventory_alerts, transactions mediante warehouse_id.

users (usuarios asignados a un almacén específico).

categories

Categorías para clasificar productos.

products tiene un FK a esta tabla (category_id).

products

Representa los productos gestionados.

Relacionado con:

categories, inventory, transactions, inventory_alerts.

Trigger para actualizar updated_at.

inventory

Estado actual del inventario por producto y almacén.

Claves foráneas: product_id, warehouse_id.

Tiene trigger de actualización de updated_at.

transactions

Registra cada movimiento de inventario (entrada/salida).

Campos clave: product_id, warehouse_id, user_id.

inventory_alerts

Genera alertas relacionadas con el inventario (por ejemplo, niveles bajos).

Claves foráneas: product_id, warehouse_id.

audit_logs

Historial de acciones realizadas en el sistema.

Claves:

user_id: indica quién hizo la acción.

table_name, record_id: referencia indirecta a la fila afectada.

Triggers

Existen funciones automáticas que actualizan el campo updated_at cada vez que se modifica un registro en las tablas users, products e inventory.