- PaymentDetail: status 0 for waiting payment , 1 is payment success, -1 for payment failed

- GoodsDelivery: status 0 for is waiting delivey, 1 for success delivery, -1 for failed and return goods to warehouse

- Chỉ một chi tiết thanh toán cho một Đơn Order, nếu muốn thay đổi chỉ cần cập nhật trạng thái

- Khi xuất hàng, chỉ có 1 dòng dữ liệu cho mỗi order, không được xuất hàng 2 lần cho cùng một order

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Event:

+ insert: if primary key values is exists in table -> can not insert same values

+ update, delete: can not work if the primary key values is not exists in table

+ delete: if have foreign key must delete values before delete that in (primary key), if have field total amount, must update total amount when delete in table of detail contain that items

- Agent, Accountant: When insert row:

+ if id is exists in table -> can not insert

+ if user name (for login) exists in table -> can not insert (unique)

----------------------------------------------------------DATABASE-----------------------------------------------

- warehouse sẽ chứa khóa ngoại với goods, khi xóa goods đồng nghĩa xóa luôn sản phẩm đó trong kho. Khi **insert** trong warehouse sẽ kiểm tra tính unique của mã sản phẩm (GoodsID), vì nếu 2 sản phẩm cùng mã xử lý sẽ cộng dồn hoặc không cho nhập cùng mã.

- goods: bổ sung thêm field is\_deleted - để đánh dấu là sản phẩm đã ngừng kinh doanh, và k thể hiện lên danh sách sản phẩm. Nhưng vẫn có thể, truy vấn lịch sử mua hàng từ orderdetail và lấy ra giá, tên sản phẩm. Khi đánh dấu là true, thì hàng trong kho cũng bị xóa

- agent, payment, supplier,accountant cũng bổ sung tương tự, khi hiển thị chỉ hiển thị list deleted false, và các foreign key cũng không bị ảnh hưởng

----------------------------------------------------------Activity winform---------------------------------------

\* Accountant:

**- hiển thị** lên datagridview thông tin gì liên quan đến sản phẩm, chỉ hiện thị các sản phẩm dánh dấu là **is\_deleted = false**

**Manage Goods:**

* Hiển thị input nhập **trên form**:
  + GoodsID (Tự động phát sinh khi nhấn add)
  + GoodsName
  + Unit
  + Price
  + Country
  + Quantity in warehouse (xử lý tự động tạo ware house và idgoods thêm số lượng)
* **Khi khi thêm** goods mới sẽ xử lý *name goods*, nếu như name goods giống như name của sản phẩm đã **bị** đánh dấu là **deleted** sẽ confirm xem accountant muốn:
  + Thêm dữ liệu mới cho goods đó (với id mới mà họ nhập)
  + Hay là khôi phục lại trạng thái sản phẩm cũ (dánh dấu false cho is\_deleted, và update các field khác theo input text trên form - ngoại trừ id)

Khi thêm goods nếu **trùng tên** nhưng **không** bị đánh dấu **deleted**, thì sẽ confirm để xác nhận muốn thêm mới hay hủy thêm (messagebox)

Khi thêm goods nếu **trùng ID** => Chặn không cho nhập

Khi **thêm sản phẩm mới** tự động tạo sản phẩm đó trong warehouse = 0.

* **Khi xóa** một sản phẩm chỉ cần đánh dấu sản phẩm đó là **is\_deleted = true (**không xóa sản phẩm đó khỏi db**),** và cũng xóa trong **warehouse**

**Manage Warehouse**

* Hiển thị trên form:
  + Mã Goods (Không cho sửa) (combo box)
  + Tên Goods (Không cho sửa) (combo box)
  + Số lượng
* Xử lý hiển thị:
  + Combo box của mã và tên sẽ được đổ dữ liệu từ database
  + Khi chọn một trong 2 cbb cũng sẽ tìm đúng dữ liệu và đổ vào txt và cbb còn lại và datagridview
  + Khi clear cả 2 ô cbb (chọn null hoặc xóa cho null) sẽ viết query hiển thị toàn bộ list lên datagridview.
  + Khi click lên datagrid cũng sẽ hiển thị lên cbb và txt giá trị giống vậy
  + Khi nhấn edit, sẽ lấy mỗi giá trị số lượng và cập nhật sau đó load lại list (clear cbb , txt)
  + Event TXT\_change kiểm tra xem người dùng nhập số lượng có phải số int và >0 hay không. Nếu không sẽ clear txt và show message

**Manage Agent**

* Hiển thị lên form:
  + AgentID
  + AgentName
  + Phone
  + Address
  + Users
  + Pass
* Xử lý tương tự goods

**Manage Accountant**

**Chỉ được quản lí khi đăng nhập dưới quền admin, các vai trò khác không cho quản lí accountant**

* Hiển thị lên form:
  + AID
  + AName
  + Auser
  + Apass
* Xử lí:
* Khi thêm mới, kiểm tra xem: user, name, pass. Có trùng trong db không, nếu trùng cả user, pass và name, sẽ xác nhận xem có muốn tạo mới hay khôi phục tài khoản đã xóa.
* Edit :

**Manage Payment, supplier**: Tương tự như trên

**Manage Order (webform của agent)**

Khi agent login vào, mã agent, tên agent sẽ được lưu lại

Khi đặt hàng chỉ cần hiển thị input cho:

* + - * + GoodsID - Name Goods (combobox - Nhập 1 trong 2, cái còn lại tự hiển thị)
        + Quantity
        + PaymentID – PaymentName (combobox - Nhập 1 trong 2, cái còn lại tự hiển thị)
* Cho phép người dùng thêm nhiều sản phẩm cùng lúc cho một lần đặt hàng
* **Xử lý:**
  + Khi người dùng chọn số lượng lớn hơn kho, sẽ báo yêu cầu chọn số lượng ít hơn
  + Khi người dùng đã điền đủ list Goods mà họ muốn thì tiến hành xử lý khi họ nhấn button đặt hàng (gửi confirm qua mail) - và các order – orderdetail cũng sẽ được insert nhưng trạng thái ở [order] sẽ là is\_Hide = true, để ẩn nó đi vì chưa confirm mail
  + Tự tạo một mã order – và nhiều mã orderdetail (dựa theo list goods, bao nhiêu goods thì bấy nhiêu orderdetail) cùng một mã order
  + Tự tạo một Payment Detail, mặc định trạng thái là 0 (waiting payment)
  + Nếu người dùng lúc đặt hàng chọn phương thức tiền mặt, thì trạng thái payment detail vẫn là 0, chờ cho đến khi accountant cập nhật lại 1 (success) khi đã giao hàng xong, is\_Hide sẽ là false
  + Nếu người dùng chọn thanh toán là online: lúc này sẽ mô phỏng (Không viết API thanh toán online) là thành công nhưng is\_HIDE của order là true, chỉ khi confirm mail xong is\_HIDE mới là false
  + Viết API confirm qua mail xác nhận đơn hàng (chỉ cần tượng trưng đường link khi nhấn vào is\_Hide tự động update ở bảng order chuyển qua false/hiện lên)

**Accountant manage Order (order of agent, order from receipt goods, order delivery goods)**

\*Order from Agent:

- Khi order người dùng chỉ có thể

- Có thể update trạng thái thanh toán của agent đó

\*Order from delivery goods:

Hiển Thị trên Form :

* CBB Danh sách các order của agent (Load từ db): chỉ hiển thị các order có is\_HIDE = false nếu thanh toán bằng online hoặc thanh toán bằng tiền mặt thì k cần xét is\_HIDE (viết lệnh select query SQL)
* DeliveryID, Employee, DeliveryDate, Status

Xử lý:

Khi xuất hàng đi, số lượng hàng trong kho sẽ giảm

Khi tạo phiếu xuất, sẽ kiểm tra xem có tồn tại order trước đó không, nếu order trạng thái thất bại sẽ cho tạo phiếu mới , còn lại sẽ cho update chứ k cho tạo

Khi combobox load order ID trong phiếu delivery sẽ load những order nào cần xuất hàng đi, đối với order thành công sẽ không hiện

\* Order from Receipt Goods:

* Xử lý khi nhập hàng về sẽ tự động cộng dồn sản phẩm lên kho