Thiết kế hệ thống kế toán

Main Process



ERD

Diagram

Lập phiếu chi



Lập phiếu thu



Lâp phiếu nhập



Lập phiếu xuất



Bán hàng



Bán hàng-Kế toán



Tài khoản-Bút toán-Thủ tuc



Danh sách thưc thể

|  |  |
| --- | --- |
| No | Entity |
|  | Account (Tài khoản) |
|  | AccountClause (Định khoản) |
|  | AccountClauseDetail (Chi tiết định khoản) |
|  | AccountType (Loại tài khoản) |
|  | Decree (Quyết định) |
|  | Procedure (Thủ tục) |
|  | Receipt (Phiếu thu) |
|  | PayBill (phiếu chi) |
|  | Invoice (chứng từ/hóa đơn) |
|  | VatType (loại chứng từ/hóa đơn) |
|  | Invoice-PayBill (chứng từ kèm theo phiếu chi) |
|  | StockInReceipt (Phiếu nhập kho) |
|  | StockInDetail (chi tiết nhập kho) |
|  | Stock (Hàng hóa/Vật tư/dịch vụ) |
|  | Mensural (Đơn vị tính) |
|  | Invoice-StockInReceipt (chứng từ kèm theo phiếu nhập kho) |
|  | StockOutReceipt (Phiếu nhập kho) |
|  | StockOutDetail (chi tiet xuất kho) |
|  | Invoice-StockOutReceipt (chứng từ kèm theo phiếu xuất kho) |
|  | Customer (NCC/Khách hàng) |
|  | Supplier (NCC) |
|  | TradingPartner (Đối tác giao dịch) |
|  | Person (Con người) |
|  | DeliveryPerson (người nộp tiền) |
|  | Receiver (người nhận) |
|  | GeneralJournal (Nhật ký chung) |
|  | ProceduceType (loại thủ tục:thu,chi,xuất, nhập) |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Entity

Account (Tài khoản)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Code |  | Mã tài khoản (111:tk tiền), unique |
|  | Description |  | Mô tả |
|  | AccountType\_Id |  | Loại tài khoản (nợ/có) |

AccountClause (Định khoản)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Code |  | Mã định khoản (111-152), unique |
|  | Description |  | Mô tả |

AccountClauseDetail (Chi tiết định khoản)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Account\_Id |  | Mã tài khoản (111:tk tiền), key |
|  | AccountClause\_Id |  | Mã định khoản (111-152), key |
|  | Description |  | Mô tả |

AccountType (Loại tài khoản)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Code |  | Mã loại tài khoản (Nợ/Có), unique |
|  | Description |  | Mô tả |

Decree (Quyết định)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Code |  | Mã quyết định (QĐ48/ QĐ64), unique |
|  | Description |  | Mô tả |

Procedure (Thủ tục)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Code |  | Mã thủ tục (PT0001/PX0001) |
|  | CreateDate |  | Ngày chứng từ |
|  | Customer\_Id |  | Đối tượng (nhà cung cấp/khách hàng) |
|  | DeliveryPerson\_Id |  | Người giao nhận(tiền/hàng) |
|  | Total |  | Tổng tiền |
|  | AccountClause\_Id |  | Mã định khoản (Lý do làm thủ tục kế toán) |
|  | Decree\_Id |  | Quyết định |

Receipt (Phiếu thu)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Code |  | Mã phiếu thu (PT0001) |
|  | CreateDate |  | Ngày chứng từ |
|  | Customer\_Id |  | Đối tượng (nhà cung cấp/khách hàng) |
|  | DeliveryPerson\_Id |  | Người giao nhận(tiền/hàng) |
|  | Total |  | Tổng tiền |
|  | AccountClause\_Id |  | Mã định khoản (Lý do làm thủ tục kế toán) |
|  |  |  |  |

PayBill (phiếu chi)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Code |  | Mã phiếu chi(PC0001) |
|  | CreateDate |  | Ngày chứng từ |
|  | Customer\_Id |  | Đối tượng (nhà cung cấp/khách hàng) |
|  | Receiver\_Id |  | Người giao nhận(tiền/hàng) |
|  | Total |  | Tổng tiền |
|  | AccountClause\_Id |  | Mã định khoản (Lý do làm thủ tục kế toán) |
|  |  |  |  |

Invoice (chứng từ/hóa đơn)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Code |  | Mã chứng từ(1GTGT) |
|  | PerformDate |  | Ngày hóa đơn |
|  | Customer\_Id |  | Khách hàng |
|  | Total |  | Tiền hóa đơn (chưa thuế) |
|  | VatType\_Id |  | Loại chứng từ |
|  | Product\_Id |  | Măt hàng |
|  | Description |  | Mô tả |
|  |  |  |  |

VatType (loại chứng từ/hóa đơn)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Code |  | Mã loại chứng từ/hóa đơn, unique |
|  | Tax |  | Tỷ lệ thuế |

Invoice\_Receipt (chứng từ kèm theo phiếu thu)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Invoice \_Id |  | key |
|  | Receipt\_Id |  | Phiếu thu, key |
|  |  |  |  |

Invoice\_PayBill (chứng từ kèm theo phiếu chi)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Invoice \_Id |  | key |
|  | PayBill\_Id |  | Phiếu chi, key |
|  |  |  |  |

StockInReceipt (Phiếu nhập kho)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Code |  | Mã phiếu nhập kho. |
|  | CreateDate |  | Ngày lập phiếu |
|  | Customer\_Id |  | Đơn vị giao (NCC) |
|  | Delivery\_Id |  | Người giao hàng |
|  | Warehouse\_Id |  | Kho hàng |
|  | VatType\_Id |  | Loại thuế GTGT |
|  | Description |  | Lý do |
|  | Total |  | Tổng tiền |
|  | DiscountPercent |  | Phần trăm chiết khấu |

StockInDetail (chi tiết nhập kho)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | StockInReceipt\_Id |  | Mã phiếu nhập kho. |
|  | Material\_Id |  | Vật tư |
|  | Quantity |  | Số lượng |
|  | Price |  | Giá |
|  | IncludeFee |  | Phí kèm theo |

Stock (Hàng hóa/Vật tư/Dịch vụ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Code |  | Mã vật tư |
|  | LastInPrice |  | Giá nhập cuối |
|  | SellPrice |  | Giá bán |
|  | PromotionPercent |  | Phần trăm khuyến mãi |
|  | Inventory |  | Tồn kho |
|  | Name |  | Tên hàng hóa |
|  | Unit\_Id |  | Đơn vị tính |

MensuralUnit (Đơn vị tính)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Name |  | Tên đơn vị |
|  | UnitConvert\_Id |  | Đơn vị qui đổi |
|  | ConvertRate |  | Tỷ lệ quy đổi |

Invoice-StockInReceipt (chứng từ kèm theo phiếu nhập kho)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Invoice \_Id |  | key |
|  | StockInReceipt\_Id |  | Phiếu nhập kho, key |
|  |  |  |  |

StockOutReceipt (Phiếu xuất kho)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Code |  | Mã phiếu xuất kho. |
|  | CreateDate |  | Ngày lập phiếu |
|  | Customer\_Id |  | Đơn vị nhận |
|  | Receiver\_Id |  | Người giao nhận |
|  | Warehouse\_Id |  | Kho hàng |
|  | VatType\_Id |  | Loại thuế GTGT |
|  | Description |  | Lý do |
|  | Total |  | Tổng tiền |
|  | DiscountPercent |  | Phần trăm chiết khấu |
|  |  |  |  |

StockOutDetail (chi tiet xuất kho)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | StockOutReceipt\_Id |  | Mã phiếu xuất kho. |
|  | Material\_Id |  | Vật tư |
|  | Quantity |  | Số lượng |
|  | Price |  | Đơn Giá |
|  | IncludeFee |  | Phí kèm theo |

Invoice-StockOutReceipt (chứng từ kèm theo phiếu xuất kho)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Invoice \_Id |  | key |
|  | StockOutReceipt\_Id |  | Phiếu nhập kho, key |
|  |  |  |  |

Customer (NCC/Khách hàng)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Name |  | Tên khách hàng |
|  | TaxCode |  | Mã số thuế |
|  | Address |  | Địa chỉ |
|  | DirectorName |  | Tên giám đốc |
|  | Phone |  | Điện thoại |
|  | BankAccountNo |  | Tài khoản ngân hàng |

Supplier (NCC)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Customer\_Id |  | key |

TradingPartner (Đối tác giao dịch)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Customer\_Id |  | key |

Person (Con người)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Name |  | Tên |
|  | IC |  | Chứng minh nhân dân, unique |
|  | FixedAddress |  | Địa chỉ thường trú |
|  | UnFixedAddress |  | Địa chỉ tạm trú |

DeliveryPerson (người nộp tiền)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Persion\_Id |  | key |

Receiver (người nhận)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Persion\_Id |  | key |
|  |  |  |  |

WareHouse (Kho)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Name |  | Tên, Unique |
|  | Address |  | Chứng minh nhân dân, unique |

GeneralJournal (Nhật ký chung)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Proceduce\_Id |  | Mã thủ tục (Phiếu thu, chi ,xuất, nhâp.) |
|  | Description |  | Diễn giải |
|  | Account\_Id |  | Tài khoản đối ứng |
|  | DebtMoney |  | Nợ |
|  | RecieveMoney |  | Có |
|  | ProceduceType\_Id |  | Loại thủ tục |

ProceduceType (loại thủ tục:thu,chi,xuất, nhập)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **DataType** | **Description** |
|  | Id |  | key |
|  | Code |  | Mã thủ tục (Phiếu thu, chi ,xuất, nhâp.) |
|  | Description |  | Diễn giải |

Khái niệm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Tiếng việt | Tiếng anh |
|  | Công nợ | Accounting Receivable (AR) |
|  | Cân đối tài khoản | Account Balances |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Kiến trúc hệ thống

Yêu cầu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Yêu cầu | Mô tả |
|  | Thiết kế tang nghiệp vụ và tầng Guide theo hình thức interface, để tiện cho việc phát triển theo hướng phân quyền hệ thống, khi phân quyên sẽ dựa vào interface để phân quyền. |  |
|  | Phân quyền chia làm 2 nhóm: business and guide |  |
|  | Thực hiện chức năng theo phân quyền, vidu: trong lúc tạo phiếu thu nếu người dùng có quyền tạo phiếu thu nhưng không có quyền tạo hóa đơn đi kèm thì ta chỉ cần lưu phiếu thu, không cần phải lưu hóa đơn đính kèm. Làm theo flow được định nghĩa | Cái này nghiên cứu sau |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |