**ENTITY LIST**

**SUPER LEND SYSTEM**

## employees - Nhân viên

* **employee\_id (PK): Mã nhân viên**
* email
* phone\_number: Số điện thoại
* password: Mật khẩu
* avatar: Ảnh đại diện
* role (FK): vai trò
* status: Active/Blocked
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Mã người lập
* updated\_by: Mã người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## employee\_profiles - Hồ sơ nhân viên

* **employee\_id (PK, FK): Ref employee(employee\_id)**
* avatar: Ảnh đại diện
* emails: List email
* phone\_numbers: List số điện thoại
* fullname: Họ tên
* identify\_card\_number: Số CCCD/CMND
* home\_address: Địa chỉ nhà
* birthday: Ngày sinh
* gender: Giới tính
* social\_link: Đường dẫn đến trang profile social của user
* sign\_attachments: Tệp ảnh chữ ký
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Mã người lập
* updated\_by: Mã người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

=> bổ sthêm 1 số thông tin như: fb, zalo,

## borrowers - Khách hàng vay

* **borrower\_id (PK): Mã khách hàng vay**
* email
* phone\_number
* password: Mật khẩu
* avatar: Ảnh đại diện
* social\_login\_type: Loại đăng nhập social: None/Facebook/Google
* social\_uid: Mã uid của tài khoản social liên kết
* status: Active/Blocked
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Mã người lập
* updated\_by: Mã người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## borrower\_profiles - Hồ sơ khách hàng vay

* **borrower\_id (PK, FK): Ref borrower(borrower\_id)**
* fullname: Họ tên
* avatar: Ảnh đại diện
* emails: List email
* phone\_numbers: List số điện thoại
* job\_title: Nghề nghiệp
* income: Thu nhập
* identify\_card\_number: Số CCCD/CMND
* identify\_card\_isued\_date: Ngày cấp cccd/cmnd
* identify\_card\_isued\_place: Nơi cấp cccd/cmnd
* home\_adress: Địa chỉ nhà
* work\_adress: Địa chỉ nơi làm việc
* birthday: Ngày sinh
* gender: Giới tính
* social\_link: Đường dẫn đến trang profile social của user
* sign\_attachments: Tệp ảnh chữ ký
* bank\_accounts: Tài khoản ngân hàng, Array: [{account\_number, bank\_name, is\_default}]
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Mã người lập
* updated\_by: Mã người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

=> bữa làm hợp đồng nghề nghiệp nhiều field lắm mà. ngày cấp cmnd, nơi cấp,....

## loan\_packages - Gói vay

* **loan\_package\_id: mã gói vay (PK)**
* loan\_package\_name: tên gói vay
* interest\_rate: Lãi suất
* loan\_type: Hình thức vay (Thế chấp/ Tín chấp)
* limt\_amount: Số tiền vay tối đa
* loan\_term\_limit: Thời hạn vay tối đa
* preference: Ưu đãi
* terms: Các điều khoản
* description: Mô tả
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Mã người lập
* updated\_by: Mã người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## version\_loan\_packages - Phiên bản gói vay (Theo dõi thay đổi của gói vay)

* **loan\_package\_id: (PK, FK) Ref**
* **version (PK)**: *Bắt đầu từ 1 và tăng dần, mỗi khi có thay đổi ở bảng [LoanPackage], ta thực hiện lưu dữ liệu trước khi thay đổi lại vào bảng này, và điền version.*
* loan\_package\_name: Tên gói vay
* interest\_rate: Lãi suất
* loan\_type: Hình thức vay (Thế chấp/ Tín chấp)
* loan\_limit: Hạn mức vay tối đa
* loan\_term\_limit: Thời hạn vay tối đa
* description: Mô tả
* preference: Ưu đãi
* terms: Các điều khoản
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Mã người lập
* updated\_by: Mã người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## loan\_requests - Yêu cầu vay

* **loan\_request\_id: Mã yêu cầu (PK)**
* borrower\_id: Mã khách hàng (FK) - Ref borrower(borrower\_id)
* borrower\_fullname: Họ tên người đi vay
* borrower\_avatar: Ảnh đại diện người đi vay
* borrower\_phone\_number: Số điện thoại người đi vay
* borrower\_email: email người đi vay
* borrower\_identify\_card\_number: cccd/cmnd người đi vay
* borrower\_home\_address: địa chỉ nhà người đi vay
* borrower\_job\_title: nghề nghiệp người đi vay
* borrower\_income: thu nhập người đi vay
* borrower\_income\_proff\_documents: Các chứng từ chứng minh thu nhập
* loan\_package\_id: Mã gói vay (FK) - Ref loan\_package(loan\_package\_id)
* loan\_package\_name: Tên gói vay
* loan\_amount: Số tiền vay
* loan\_purpose: Mục đích vay
* request\_status: Trạng thái yêu cầu
* loan\_type: Hình thức vay (Thế chấp/ Tín chấp)
* interest\_rate: Lãi suất
* loan\_term: Thời hạn vay
* loan\_request\_form: Giấy đề nghị vay vốn
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Mã người lập
* updated\_by: Mã người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## asset\_types - Loại tài sản (Bảng loại tài sản)

* **asset\_type\_id: Mã loại tài sản (PK)**
* asset\_type\_name: Tên loại tài sản: ví dụ: ô tô, bất động sản,...
* description: Mô tả
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Mã người lập
* updated\_by: Mã người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## 

## assets - Tài sản (đóng vai trò là bảng common để chọn)

* **asset\_id: Mã tài sản (PK)**
* asset\_type\_id: Mã loại tài sản (FK) - Ref: asset\_type(asset\_type\_od)
* asset\_name: Tên tài sản, ví dụ: camry, vios,...
* description: Mô tả
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Mã người lập
* updated\_by: Mã người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## loan\_request\_asset\_details - Chi tiết tài sản thẩm định của yêu cầu vay

* **loan\_request\_asset\_detail\_id: Mã tài sản thẩm định (PK)**
* loan\_request\_id: Mã yêu cầu vay (FK) - Ref: loan\_request(loan\_request\_id)
* asset\_id: Mã tài sản (FK) - Ref: assets(asset\_id)
* proof\_document: Giấy tờ chứng minh
* legal\_ownership: Sở hữu pháp lý
* description: Mô tả
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Mã người lập
* updated\_by: Mã người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## appraisal - Thẩm định tài sản

* **appraisal\_id: Mã thẩm định (PK)**
* loan\_request\_id: Mã yêu cầu vay (FK) - Ref: loan\_request(loan\_request\_id)
* appraisal\_staff\_id: Mã nhân viên thẩm định (FK) - Ref: employee(employee\_id)
* proof\_document: Chứng từ đính kèm
* total\_amount: Tổng số tiền tất cả tài sản sau thẩm định
* status: Trạng thái
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Mã người lập
* updated\_by: Mã người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## appraisal\_details - Thẩm định chi tiết tài sản

* **detail\_appraisal\_id: Mã chi tiết thẩm định (PK)**
* appraisal\_id: Mã thẩm định (FK) - Ref: appraisal(appraisal\_id)
* loan\_request\_asset\_detail\_id: Mã tài sản cần thẩm định (FK) - Ref loan\_request\_asset\_detail (loan\_request\_asset\_detail\_id)
* asset\_id: Mã tài sản - **common** (FK) - Ref: assets(asset\_id)
* appraisal\_amount: Số tiền sau thẩm định
* surveyor: Người khảo sát [Default Null]
* notes: Nội dung ghi chú của người khảo sát
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Mã người lập
* updated\_by: Mã người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## lenders - Khách hàng cho vay

* **lender\_id: Mã: mã khách hàng cho vay (PK)**
* email
* phone\_number: Số điện thoại
* password: Mật khẩu
* social\_login\_type: None/Facebook/Google
* social\_uid: Mã uid của tài khoản social liên kết
* status: Active/Blocked
* created\_date: Ngày tạo tài khoản
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa tài khoản
* created\_by: Người lập
* updated\_by: Người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## lender\_profiles - Hồ sơ khách hàng cho vay

* **lender\_id: mã đại diện cho vay (PK, FK) - Ref: lender(lender\_id)**
* fullname: Họ tên người đại diện
* avatar: Ảnh đại diện
* job\_title: nghề nghiệp
* emails: List email
* phone\_numbers: List số điện thoại
* company\_name: Tên công ty
* company\_address: Địa chỉ công ty
* company\_tax\_code: Mã số thuế công ty
* bank\_accounts: Tài khoản ngân hàng, Array: [{account\_number, bank\_name, is\_default}]
* description: Mô tả
* social\_link: Đường dẫn đến trang profile social của user
* sign: Chữ ký
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Người lập
* updated\_by: Người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## contracts - Hợp đồng vay

* **contract\_id: Mã hợp đồng (PK)**
* loan\_request\_id: Mã yêu cầu vay (FK) - Ref:

loan\_request(loan\_request\_id)

* contract\_status: Trạng thái hợp đồng
* borrower\_id: Khách hàng (FK) - Ref: borrower\_profiles
* lender\_idd: Mã bên cho vay : cty LOAN (FK)
* borrower\_fullname: Họ tên bên đi vay
* borrower\_avatar: Ảnh đại diện bên đi vay
* borrower\_address: Địa chỉ bên đi vay
* borrower\_phone\_number: Số điện thoại bên đi vay
* borrower\_birthday: Ngày sinh bên đi vay
* borrower\_sign: Chữ ký bên đi vay
* identify\_card\_number: CCCD/CMND bên đi vay
* lender\_fullname: Họ tên bên cho vay
* lender\_address: Địa chỉ bên cho vay
* lender\_phone\_number: Số điện thoại bên cho vay
* lender\_sign: chữ ký bên cho vay
* payment\_method: Phương thức thanh toán [Chuyển khoản, Tiền mặt]
* customer\_bank\_account\_name: Tên tài khoản thanh toán [Null]
* customer\_bank\_account\_number: Số tài khoản thanh toán [Null]
* receive\_money\_address: Địa chỉ chi nhánh nhận [Null]
* attachments: Tệp đính kèm
* loan\_amount: Số tiền vay (Đối với hợp đồng cho vay lặp lại field từ **[Yêu cầu vay]** nhằm thuận tiện query về sau + tránh dữ liệu bị thay đổi)
* loan\_type: Hình thức vay (Đối với hợp đồng cho vay lặp lại field từ **[Gói vay]** nhằm thuận tiện query về sau + tránh dữ liệu bị thay đổi): [Thế chấp/Tín chấp]
* loan\_package\_id: Mã gói vay (FK)
* loan\_package\_name: Tên gói vay
* loan\_purpose: Mục đích vay
* loan\_term: Thời hạn vay
* loan\_interest\_rate: Lãi suất (Đối với hợp đồng cho vay lặp lại field từ **[Gói vay]** nhằm thuận tiện query về sau + tránh dữ liệu bị thay đổi)
* contract\_type: Loại hợp đồng: [Đi vay/Cho vay]
* hard\_contract\_document: Link bản cứng của hợp đồng này
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Người lập
* updated\_by: Người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## status\_contracts - Theo dõi trạng thái (Theo dõi thay đổi trạng thái hợp đồng/các loại phiếu)

* **tracking\_object\_id: Mã đối tượng cần track (FK, PK)**
* **status: Trạng thái (PK)**
* employee\_change: Người thay đổi (FK): Mã nhân viên thay đổi trạng thái hợp đồng này ( employee\_id ).
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## tracking\_contract\_informations - Theo dõi thay đổi thông tin hợp đồng

/\*

\* Mỗi khi thay đổi thông tin hợp đồng, ta lưu thông tin hợp đồng trước khi bị thay đổi vào bảng này.

\*/

* **contract\_id Mã hợp đồng (PK, FK)**
* loan\_request\_id: Mã yêu cầu vay (cũ)
* contract\_status: Trạng thái hợp đồng (cũ)
* customer\_id: Khách hàng (cũ)
* borrower\_fullname: Họ tên bên đi vay (cũ)
* borrower\_avatar: Ảnh đại diện bên đi vay (cũ)
* borrower\_address: Địa chỉ bên đi vay (cũ)
* borrower\_phone\_number: Số điện thoại bên đi vay (cũ)
* borrower\_birthday: Ngày sinh bên đi vay (cũ)
* borrower\_sign: Chữ ký bên đi vay (cũ)
* identify\_card\_number: CCCD/CMND bên đi vay (cũ)
* lender\_fullname: Họ tên bên cho vay
* lender\_address: Địa chỉ bên cho vay (cũ)
* lender\_phone\_number: Số điện thoại bên cho vay (cũ)
* lender\_sign: chữ ký bên cho vay (cũ)
* payment\_method: Hình thức thanh toán (cũ)
* customer\_bank\_account\_name: Tên tài khoản thanh toán (cũ)
* customer\_bank\_account\_number: Số tài khoản thanh toán (cũ)
* receive\_money\_address: Địa chỉ chi nhánh nhận (cũ)
* attachments: Tệp đính kèm (cũ)
* loan\_amount: Số tiền vay (cũ)
* loan\_type: Hình thức vay (cũ)
* loan\_package\_id: Mã gói vay (cũ)
* loan\_package\_name: Tên gói vay (cũ)
* loan\_purpose: Mục đích vay (cũ)
* loan\_term: Thời hạn vay (cũ)
* loan\_interest\_rate: Lãi suất (cũ)
* contract\_type: Loại hợp đồng (cũ)
* created\_date: Ngày lập (cũ)
* hard\_contract\_document: Link bản cứng của hợp đồng này
* created\_date: Ngày lập (cũ)
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Người lập (cũ)
* updated\_by: Người thay đổi (FK): Mã nhân viên thay đổi thông tin hợp đồng này.
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## payment\_plans - Kế hoạch thanh toán

* **propose\_id: Mã đề nghị (PK)**
* payment\_installment: Đợt thanh toán
* contract\_id: Mã hợp đồng (FK) - Ref loan\_contract(contract\_id)
* percentage\_of\_total: Tỷ lệ(%) của tổng tiền thanh toán
* amount: Số tiền
* start\_pay\_at: Ngày bắt đầu thanh toán
* end\_pay\_at: Ngày kết thúc thanh toán
* days: Số ngày thanh toán
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Người lập
* updated\_by: Người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## disbursement\_plans - Kế hoạch giải ngân

* **propose\_id: Mã đề nghị (PK)**
* disbursement\_installment: Đợt giải ngân
* contract\_id: Mã hợp đồng (FK) - Ref loan\_contract(contract\_id)
* percentage\_of\_total: Tỷ lệ(%) của tổng tiền giải ngân
* amount: Số tiền
* disburse\_at: Ngày giải ngân
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Người lập
* updated\_by: Người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## payment\_installments - Thanh toán đợt

* **payment\_installment\_id: Mã thanh toán (PK)**
* contract\_id: Mã hợp đồng (FK) - Ref loan\_contract(contract\_id)\
* customer\_id: Mã khách hàng (FK)
* payment\_installment: Đợt thanh toán
* percentage\_of\_total: Tỷ lệ(%)
* payment\_method: Hình thức thanh toán
* notes: Ghi chú
* payment\_status: Trạng thái thanh toán
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Người lập
* updated\_by: Người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## receipts - Phiếu thu

* **receipt\_id: Mã phiếu thu (PK)**
* propose\_id: Mã đề nghị (FK)
* propose\_type Loại đề nghị
* content: Nội dung
* amount: Số tiền
* payment\_method: Hình thức thanh toán
* receiver\_bank\_account\_name: Tên tài khoản thanh toán [Null]
* receiver\_bank\_account\_number: Số tài khoản thanh toán [Null]
* pay\_address: Địa chỉ chi nhánh đã thu tiền [Null]
* object\_receipt: Đối tượng thu (FK)
* receipt\_date: Ngày thu
* attachments: Chứng từ đính kèm khi đã thu tiền [Null]
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Người lập
* updated\_by: Người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## payment\_slips - Phiếu chi

* **payment\_slip\_id: Mã phiếu chi (PK)**
* propose\_id: Mã đề nghị (FK)
* propose\_type: Loại đề nghị
* content: Nội dung
* amount: Số tiền
* payment\_method: Hình thức thanh toán
* receiver\_bank\_account\_name: Tên tài khoản thanh toán [Null]
* receiver\_bank\_account\_number: Số tài khoản thanh toán [Null]
* pay\_address: Địa chỉ chi nhánh đã chi tiền [Null]
* object\_slip: Đối tượng chi (FK)
* date\_slip: Ngày chi
* attachments: Chứng từ đính kèm khi đã chi tiền [Null]
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Người lập
* updated\_by: Người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## vaults - Kho quỹ

* **vault\_id: Mã kho quỹ(PK)**
* vault\_name: Tên kho quỹ
* cash\_amount: Tiền mặt
* account\_amount: Tiền trong tài khoản
* description: Mô tả
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Người lập
* updated\_by: Người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## posts - Bài viết

* **post\_id Mã bài viết (PK)**
* title\_name: Tên bài viết
* post\_type: Loại bài viết
* content: Nội dung
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Người lập
* updated\_by: Người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## comments - Bình luận

* **comment\_id (PK)**
* comment\_reply\_id: Mã bình luận trả lời (FK): Nếu đây là bình luận trả lời 1 bình luận khác
* comment\_user\_id: Mã người bình luận (FK)
* updated\_comment\_user\_id: Mã người chỉnh sửa bình luận (FK)
* type\_user\_id: Loại người bình luận: Nhân viên/Khách cho vay/Khách đi vay
* post\_id: Mã bài viết (FK)
* content: Nội dung
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Người lập
* updated\_by: Người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## roles - Vai trò

* **role\_id (PK): mã vai trò**
* role\_name: Tên vai trò
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Người lập
* updated\_by: Người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## permissions - Quyền

* **permission\_id: Mã quyền (PK)**
* subject: (Hợp đồng, Yêu cầu vay, Bài viết,...)
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Người lập
* updated\_by: Người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## role\_permissions

* **role\_id: Mã role (PK, FK)**
* **permission\_id: Mã quyền (PK, FK)**
* permission\_types: Loại quyền [đọc, đọc tất cả, chỉnh sửa, xóa, export, duyệt, hủy, quản trị]
* notes: Ghi chú
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Người lập
* updated\_by: Người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## permission\_specifics - Quyền cụ thể của người dùng (Phân quyền riêng cho một nhân viên cụ thể)

**/\*\***

**\* Trước khi check quyền của một user, ta sẽ ưu tiên check quyền riêng của user trong bảng [UserSpecificPermission] trước, nếu như có bản ghi tồn tại, ta sử dụng các quyền đó. Nếu không tồn tại, ta tiếp tục check tiếp trong bảng [RolePermission] để lấy các quyền của role chung như bình thường.**

**\*/**

* **Mã user (PK, FK): có thể điền mã của Nhân viên/Khách hàng cho vay/Khách hàng vay**
* **Mã quyền (PK, FK)**
* user\_type: Loại user: Nhân viên/Khách hàng cho vay/Khách hàng vay
* permission\_types: Loại quyền [đọc, đọc tất cả, chỉnh sửa, xóa, export, duyệt, hủy, quản trị]
* notes: Ghi chú
* created\_date: Ngày lập
* updated\_date: Ngày chỉnh sửa
* created\_by: Người lập
* updated\_by: Người chỉnh sửa
* deleted\_at: dùng cho soft delete

## notifications - Thông báo

* **notification\_id (PK): Mã thông báo**
* propose\_id: Mã đề nghị (FK)
* object\_receive\_notices: Mảng đối tượng nhận thông báo ArrayList<{receiver\_id: number, seen: boolean}>
* subject\_send\_notice: Đối tượng gửi thông báo (FK)
* title\_name: Title thông báo
* noti\_type: Loại thông báo (Vd: thông báo cho việc trễ hạn thanh toán,..)
* content: Nội dung thông báo
* created\_date: Ngày tạo
* deleted\_at: dùng cho soft delete