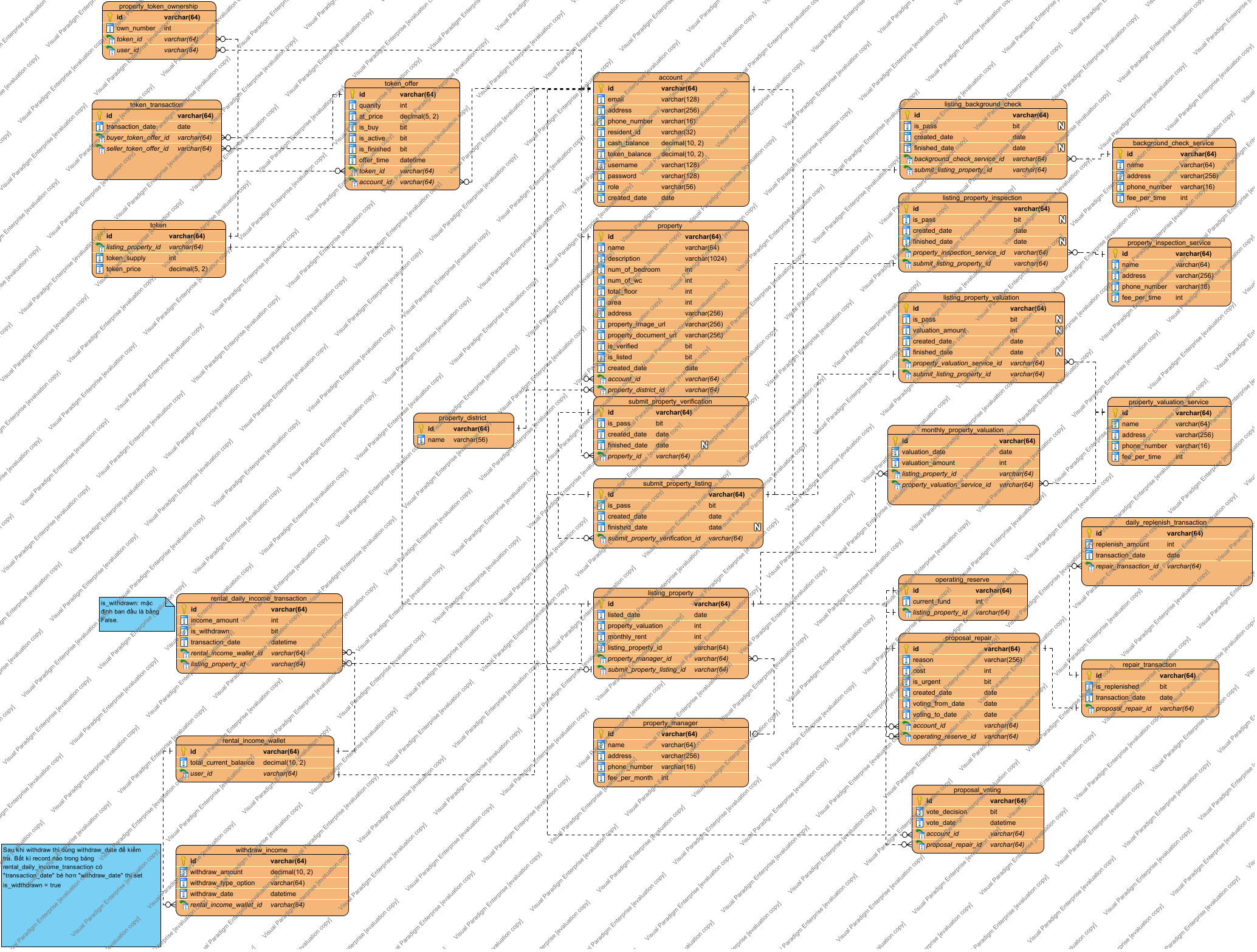
ERD Entity Relationship Diagram Document



Admin

# 1. ERD Entity Relationship Diagram



# 2. Account

Description: Master table chứa Thông tin tài khoản của người dùng hệ thống

## 2.1. address:varchar(256)

## 2.2. cash\_balance:decimal(10, 2)

## 2.3. created\_date:date

## 2.4. email:varchar(128)

## 2.5. id:varchar(64)

## 2.6. password:varchar(128)

## 2.7. phone\_number:varchar(16)

## 2.8. resident\_id:varchar(32)

## 2.9. role:varchar(56)

## 2.10. token\_balance:decimal(10, 2)

## 2.11. username:varchar(128)

Primary Keys:  id

Detail Entities:  [property\_token\_ownership](#9kehFDGA0IR.3wg9),  [property](#kshhFDGA0IR.3wh3),  [token\_offer](#i78qIjGA0IR.3xBc),  [proposal\_repair](#5qBtFDGA0IR.3w.v),  [proposal\_voting](#Bc_C4jGA0IR.3wt1)

# 3. background\_check\_service

Description: Master table chứa các dịch vụ kiểm tra lại lịch của User khi cần verify nhà

## 3.1. address:varchar(256)

## 3.2. fee\_per\_time:int

## 3.3. id:varchar(64)

## 3.4. name:varchar(64)

## 3.5. phone\_number:varchar(16)

Primary Keys:  id

Detail Entities:  [listing\_background\_check](#N0BhFDGA0IR.3whT)

# 4. daily\_replenish\_transaction

Description: Transaction table để thêm vào quỹ sửa chữa nhà

## 4.1. id:varchar(64)

## 4.2. repair\_transaction\_id:varchar(64)

## 4.3. replenish\_amount:int

## 4.4. transaction\_date:date

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  repair\_transaction\_id

Master Entities:  [repair\_transaction](#PBim4jGA0IR.3w48)

# 5. listing\_background\_check

Description: Transaction table chứa thông tin kiểm tra lai lịch của User khi họ muốn đưa nhà lên Marketplace

## 5.1. background\_check\_service\_id:varchar(64)

## 5.2. created\_date:date

## 5.3. finished\_date:date

## 5.4. id:varchar(64)

## 5.5. is\_pass:bit

## 5.6. submit\_listing\_property\_id:varchar(64)

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  background\_check\_service\_id,  submit\_listing\_property\_id

Master Entities:  [background\_check\_service](#SAkxFDGA0IR.3wn2)

# 6. listing\_property

Description: Master table chứa thông tin của nhà khi được list lên Marketplace

## 6.1. id:varchar(64)

## 6.2. listed\_date:date

## 6.3. listing\_property\_id:varchar(64)

## 6.4. monthly\_rent:int

## 6.5. property\_manager\_id:varchar(64)

## 6.6. property\_valuation:int(10)

## 6.7. submit\_property\_listing\_id:varchar(64)

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  property\_manager\_id,  submit\_property\_listing\_id

Detail Entities:  [monthly\_property\_valuation](#dtKXFDGA0IR.3xLz),  [rental\_daily\_income\_transaction](#x6eTFDGA0IR.3xGS)

Master Entities:  [property\_manager](#QkVNFDGA0IR.3w7V)

# 7. listing\_property\_inspection

Description: Transaction table chứa thông tin thẩm định nhà của User khi họ muốn đưa nhà lên Marketplace

## 7.1. created\_date:date

## 7.2. finished\_date:date

## 7.3. id:varchar(64)

## 7.4. is\_pass:bit

## 7.5. property\_inspection\_service\_id:varchar(64)

## 7.6. submit\_listing\_property\_id:varchar(64)

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  property\_inspection\_service\_id,  submit\_listing\_property\_id

Master Entities:  [property\_inspection\_service](#lgPRFDGA0IR.3wm0)

# 8. listing\_property\_valuation

Description: Transaction table chứa thông tin định giá nhà của User khi họ muốn đưa nhà lên Marketplace

## 8.1. created\_date:date

## 8.2. finished\_date:date

## 8.3. id:varchar(64)

## 8.4. is\_pass:bit

## 8.5. property\_valuation\_service\_id:varchar(64)

## 8.6. submit\_listing\_property\_id:varchar(64)

## 8.7. valuation\_amount:int

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  property\_valuation\_service\_id,  submit\_listing\_property\_id

Master Entities:  [property\_valuation\_service](#M9PRFDGA0IR.3wnG)

# 9. monthly\_property\_valuation

Description: Lookup table chứa thông tin định giá nhà hằng tháng

## 9.1. id:varchar(64)

## 9.2. listing\_property\_id:varchar(64)

## 9.3. property\_valuation\_service\_id:varchar(64)

## 9.4. valuation\_amount:int

## 9.5. valuation\_date:date

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  listing\_property\_id,  property\_valuation\_service\_id

Master Entities:  [listing\_property](#wjlRFDGA0IR.3wlA),  [property\_valuation\_service](#M9PRFDGA0IR.3wnG)

# 10. operating\_reserve

Description: Master table chứa thông tin quỹ sửa chữa nhà khi được list lên Marketplace

## 10.1. current\_fund:int

## 10.2. id:varchar(64)

## 10.3. listing\_property\_id:varchar(64)

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  listing\_property\_id

Detail Entities:  [proposal\_repair](#5qBtFDGA0IR.3w.v)

# 11. Property

Description: Master table chứa thông tin về nhà do User tạo

## 11.1. account\_id:varchar(64)

## 11.2. address:varchar(256)

## 11.3. area:int

## 11.4. created\_date:date

## 11.5. description:varchar(1024)

## 11.6. id:varchar(64)

## 11.7. is\_listed:bit

## 11.8. is\_verified:bit

## 11.9. name:varchar(64)

## 11.10. num\_of\_bedroom:int

## 11.11. num\_of\_wc:int

## 11.12. property\_district\_id:varchar(64)

## 11.13. property\_document\_url:varchar(256)

## 11.14. property\_image\_url:varchar(256)

## 11.15. total\_floor:int

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  account\_id,  property\_district\_id

Detail Entities:  [submit\_property\_verification](#V0gzQjGA0IR.3w3c)

Master Entities:  [account](#oH2hFDGA0IR.3wgi),  [property\_district](#hAY4QjGA0IR.3wi1)

# 12. property\_district

Description: Master table chứa quận của nhà

## 12.1. id:varchar(64)

## 12.2. name:varchar(56)

Primary Keys:  id

Detail Entities:  [property](#kshhFDGA0IR.3wh3)

# 13. property\_inspection\_service

Description: Master table chứa thông tin dịch vụ thẩm định nhà

## 13.1. address:varchar(256)

## 13.2. fee\_per\_time:int

## 13.3. id:varchar(64)

## 13.4. name:varchar(64)

## 13.5. phone\_number:varchar(16)

Primary Keys:  id

Detail Entities:  [listing\_property\_inspection](#6eehFDGA0IR.3whG)

# 14. property\_manager

Description: Master table chứa thông tin dịch vụ quản lý nhà nhằm kiếm/thu tiền người thuê, sửa chữa nhà khi cần thiết

## 14.1. address:varchar(256)

## 14.2. fee\_per\_month:int

## 14.3. id:varchar(64)

## 14.4. name:varchar(64)

## 14.5. phone\_number:varchar(16)

Primary Keys:  id

Detail Entities:  [listing\_property](#wjlRFDGA0IR.3wlA)

# 15. property\_token\_ownership

Description: Master table chứa thông tin sở hữu token của User

## 15.1. id:varchar(64)

## 15.2. own\_number:int(10)

## 15.3. token\_id:varchar(64)

## 15.4. user\_id:varchar(64)

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  token\_id,  user\_id

Master Entities:  [token](#ouPRFDGA0IR.3wm9),  [account](#oH2hFDGA0IR.3wgi)

# 16. property\_valuation\_service

Description: Master table chứa thông tin định giá nhà của User

## 16.1. address:varchar(256)

## 16.2. fee\_per\_time:int

## 16.3. id:varchar(64)

## 16.4. name:varchar(64)

## 16.5. phone\_number:varchar(16)

Primary Keys:  id

Detail Entities:  [monthly\_property\_valuation](#dtKXFDGA0IR.3xLz),  [listing\_property\_valuation](#rDBhFDGA0IR.3whl)

# 17. proposal\_repair

Description: Master table chứa thông tin các cuộc bỏ phiếu do User mở

## 17.1. account\_id:varchar(64)

## 17.2. cost:int

## 17.3. created\_date:date

## 17.4. id:varchar(64)

## 17.5. is\_urgent:bit

## 17.6. operating\_reserve\_id:varchar(64)

## 17.7. reason:varchar(256)

## 17.8. voting\_from\_date:date

## 17.9. voting\_to\_date:date

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  account\_id,  operating\_reserve\_id

Detail Entities:  [proposal\_voting](#Bc_C4jGA0IR.3wt1)

Master Entities:  [account](#oH2hFDGA0IR.3wgi),  [operating\_reserve](#ELuhFDGA0IR.3wg0)

# 18. proposal\_voting

Description: Lookup table chứa thông tin kết quả bỏ phiếu do User mở

## 18.1. account\_id:varchar(64)

## 18.2. id:varchar(64)

## 18.3. proposal\_repair\_id:varchar(64)

## 18.4. vote\_date:datetime

## 18.5. vote\_decision:bit

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  account\_id,  proposal\_repair\_id

Master Entities:  [account](#oH2hFDGA0IR.3wgi),  [proposal\_repair](#5qBtFDGA0IR.3w.v)

# 19. rental\_daily\_income\_transaction

Description: Transaction table chứa giao dịch thu nhập hằng ngày của User có được từ việc sở hữu token của một căn nhà

## 19.1. id:varchar(64)

## 19.2. income\_amount:int

## 19.3. is\_withdrawn:bit

## 19.4. listing\_property\_id:varchar(64)

## 19.5. rental\_income\_wallet\_id:varchar(64)

## 19.6. transaction\_date:datetime

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  listing\_property\_id,  rental\_income\_wallet\_id

Master Entities:  [rental\_income\_wallet](#689PFDGA0IR.3xQU),  [listing\_property](#wjlRFDGA0IR.3wlA)

# 20. rental\_income\_wallet

Description: Master table chứa thông tin ví thu nhập của User, tiền trả hằng ngày được thêm vào trong ví này

## 20.1. id:varchar(64)

## 20.2. total\_current\_balance:decimal(10, 2)

## 20.3. user\_id:varchar(64)

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  user\_id

Detail Entities:  [withdraw\_income](#y_n3FDGA0IR.3xPX),  [rental\_daily\_income\_transaction](#x6eTFDGA0IR.3xGS)

# 21. repair\_transaction

Description: Transaction table chứa thông tin về giao dịch sửa chữa sau khi bỏ phiếu thành công

## 21.1. id:varchar(64)

## 21.2. is\_replenished:bit

## 21.3. proposal\_repair\_id:varchar(64)

## 21.4. transaction\_date:date

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  proposal\_repair\_id

Detail Entities:  [daily\_replenish\_transaction](#dJrdFDGA0IR.3xAD)

# 22. submit\_property\_listing

Description: Transaction table chứa thông tin/kết quả khi người dùng muốn list nhà lên Marketplace

## 22.1. created\_date:date

## 22.2. finished\_date:date

## 22.3. id:varchar(64)

## 22.4. is\_pass:bit

## 22.5. submit\_property\_verification\_id:varchar(64)

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  submit\_property\_verification\_id

Master Entities:  [submit\_property\_verification](#V0gzQjGA0IR.3w3c)

# 23. submit\_property\_verification

Description: Transaction table chứa thông tin/kết quả khi người dùng muốn list nhà lên Marketplace

## 23.1. created\_date:date

## 23.2. finished\_date:date

## 23.3. id:varchar(64)

## 23.4. is\_pass:bit

## 23.5. property\_id:varchar(64)

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  property\_id

Detail Entities:  [submit\_property\_listing](#EPBhFDGA0IR.3whu)

Master Entities:  [property](#kshhFDGA0IR.3wh3)

# 24. Token

Description: Master table chứa thông tin về giá cả và nguồn cung token của nhà

## 24.1. id:varchar(64)

## 24.2. listing\_property\_id:varchar(64)

## 24.3. token\_price:decimal(5, 2)

## 24.4. token\_supply:int(10)

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  listing\_property\_id

Detail Entities:  [property\_token\_ownership](#9kehFDGA0IR.3wg9),  [token\_offer](#i78qIjGA0IR.3xBc)

# 25. token\_offer

Description: Lookup table chứa thông tin về các order mà người dùng đặt

## 25.1. account\_id:varchar(64)

## 25.2. at\_price:decimal(5, 2)

## 25.3. id:varchar(64)

## 25.4. is\_active:bit

## 25.5. is\_buy:bit

## 25.6. is\_finished:bit

## 25.7. offer\_time:datetime

## 25.8. quanity:int

## 25.9. token\_id:varchar(64)

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  account\_id,  token\_id

Detail Entities:  [token\_transaction](#Yj6VFDGA0IR.3w1y),  [token\_transaction](#Yj6VFDGA0IR.3w1y)

Master Entities:  [token](#ouPRFDGA0IR.3wm9),  [account](#oH2hFDGA0IR.3wgi)

# 26. token\_transaction

Description: Transaction table chứa thông tin về các order mà người dùng đặt thành công

## 26.1. buyer\_token\_offer\_id:varchar(64)

## 26.2. id:varchar(64)

## 26.3. seller\_token\_offer\_id:varchar(64)

## 26.4. transaction\_date:date

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  buyer\_token\_offer\_id,  seller\_token\_offer\_id

Master Entities:  [token\_offer](#i78qIjGA0IR.3xBc),  [token\_offer](#i78qIjGA0IR.3xBc)

# 27. withdraw\_income

Description: Transaction table chứa thông tin về các lần rút tiền từ ví thu nhập về ví tiền chính

## 27.1. id:varchar(64)

## 27.2. rental\_income\_wallet\_id:varchar(64)

## 27.3. withdraw\_amount:decimal(10, 2)

## 27.4. withdraw\_date:datetime

## 27.5. withdraw\_type\_option:varchar(64)

Primary Keys:  id

Foreign Keys:  rental\_income\_wallet\_id

Master Entities:  [rental\_income\_wallet](#689PFDGA0IR.3xQU)