**MÔ TẢ DATABASE**

1. **Diagram**

Diagram

Description automatically generated

1. **Mô tả chi tiết từng bảng**
   1. **Bảng Admin**

Bao gồm:

* Tài khoản
* Mật khẩu

Chức năng: để đăng nhập vào trang dành cho admin

* 1. **Bảng DISTRICT**

Bao gồm:

* Id
* Tên quận
* Mã code của quận

Chức năng: chứa các quận trong thành phố

* 1. **Bảng WARD**
* Id
* Tên phường
* Mã code của phường
* Id của District chứa phường

Tham chiếu đến bảng DISTRICT qua trường district\_id

1 quận sẽ có nhiều phường trong đó

Chức năng: chứa các phường trong 1 quận của thành phố

* 1. **Bảng Shipping**

Bao gồm:

* Id
* Địa chỉ gói hàng (address\_start)
* Địa chỉ nhận hàng (address\_end)
* Giá ship từ 2 địa chỉ

2 địa chỉ đều là khóa ngoại của trường id của bảng WARD

Chức năng: tính phí ship giữa các nơi trong thành phố

* 1. **Bảng User**

Bao gồm:

* Tên tài khoản
* Mật khẩu
* Họ và tên lót
* Tên
* Ngày sinh
* Email
* Trạng thái của user: có bị khóa tài khoản hay không (do admin quản lí)

Chức năng:

* Tạo tài khoản lúc đăng ký
* Dùng tên tài khoản và mật khẩu để đăng nhập vào trang chủ auction
  1. **Bảng User\_details**

Bao gồm:

* Id
* Tên tài khoản
* Số điện thoại
* Id của phường
* Địa chỉ cụ thể

Bảng này tham chiếu đến bảng User thông qua account\_name và tham chiếu đến bảng WARD thông qua ward\_id

Chức năng: có thể lưu trữ nhiều địa chỉ của user

* 1. **Bảng Category**

Bao gồm:

* Id của loại hàng
* tên loại hàng ( ví dụ như máy tính, điện thoại, …)

Chức năng: chưa các loại hàng của trang web kinh doanh

* 1. **Bảng Product**

Bao gồm:

* Id của sản phẩm
* Tên sản phẩm
* Mô tả sản phẩm
* Hãng của sản phẩm
* Hình ảnh sản phẩm ( lưu đường link của hình ảnh)
* Tên tài khoản bán sản phẩm đó
* Sản phẩm thuộc loại hàng nào

Bảng này tham chiếu đến bảng User thông qua account\_name và tham chiếu đến bảng Category thông qua category\_id

Chức năng: người bán sẽ đăng chi tiết sản phẩm mà mình có

* 1. **Bảng Waiting\_auction (đang đợi mở đấu giá)**

Bao gồm:

* Id
* Id của sản phẩm
* Người có nhu cầu mua sản phẩm đó

Bảng này tham chiếu đến bảng User thông qua account\_name và tham chiếu đến bảng Product thông qua product\_id

Chức năng: bảng này chứa các phiên đang đợi người bán vào đấu giá

* 1. **Bảng Auction**

Bao gồm:

* Id của phiên đấu giá
* Id của phiên chờ đấu giá
* Thời gian bắt đầu mở phiên
* Thời gian kết thúc phiên
* Giá sau khi đấu giá
* Phí giao hàng
* Phí hoa hồng nhận được
* Người bán hàng đưa ra giá cao nhất
* Trạng thái của phiên đấu giá ( thành công (1) hay thất bại (0) )

Bảng này tham chiếu đến bảng User thông qua seller\_end và tham chiếu đến bảng Waiting\_auction thông qua waiting\_auction\_id

Chức năng: lưu trữ lại thông tin của phiên đấu giá và thuận tiện cho việc tính doanh thu dựa vào bảng này

* 1. **Bảng Auction\_details**

Bao gồm:

* Id của bảng
* Id của phiên đấu giá
* Người bán đấu giá
* Giá mà người bán đấu
* Thời gian thực hiện đấu giá đó

Bảng này tham chiếu đến bảng User thông qua seller và tham chiếu đến bảng Auction thông qua auction\_id

Chức năng: lưu lại lịch sử đấu giá của phiên đấu giá đó: có những ai tham gia, đưa ra giá bao nhiêu và thời gian cụ thể của từng lần đưa ra giá

* 1. **Bảng Status**

Bao gồm:

* Id của bảng
* Các trạng thái

Có 5 trạng thái mặc định của bảng: Đang đóng gói(1), Đã nhận hàng(2), Đang giao hàng(3), Giao hàng thành công(4), Hủy đơn(5)

Chức năng: bao gồm các trạng thái của đơn hàng

* 1. **Bảng Order\_status**

Bao gồm:

* Id của bảng
* Id của phiên đấu giá
* Id của trạng thái

Bảng này tham chiếu đến bảng Auction thông qua auction\_id và tham chiếu đến bảng Status thông qua status\_id

Bảng này chỉ được thêm vào khi phiên đấu giá thành công tức là trạng thái của phiên đấu giá trong bảng Auction bằng 1

Id của trạng thái đơn hàng có thể update được

Chức năng: thể hiện cho người mua thấy được trạng thái đơn hàng của mình

* 1. **Bảng Comment**

Bao gồm:

* Id của bảng
* Id của trạng thái đơn hàng
* Thời gian bình luận sản phẩm
* Lời bình luận
* Hình ảnh đi kèm (lưu bằng đường dẫn)

Bảng này tham chiếu đến bảng Order\_status thông qua order\_id

Người mua chỉ được comment sản phẩm sau khi trạng thái đơn hàng Đã giao thành công tức là status\_id trong bảng Order\_status bằng 4 thông qua tham chiếu khóa ngoại