

TÀI LIỆU DATABASE SCHEMA HỆ THỐNG BOOKING ROOMS

Ngày tạo: 27/10/2025 23:08

Tài liệu này mô tả chi tiết cấu trúc cơ sở dữ liệu của hệ thống quản lý đặt phòng khách sạn. Bao gồm tất cả các bảng, cột, kiểu dữ liệu, ràng buộc và mối quan hệ giữa các bảng.

❑ Quản lý Khách sạn

Bảng: hotels

Bảng lưu trữ thông tin khách sạn

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID khách sạn
name	varchar(255)	Required	Tên khách sạn
address	text	Nullable	Địa chỉ
city	varchar(100)	Nullable	Thành phố
country	varchar(100)	Nullable	Quốc gia
phone	varchar(20)	Nullable	Số điện thoại
email	varchar(255)	Nullable	Email liên hệ
description	text	Nullable	Mô tả khách sạn
rating	decimal(2,1)	Nullable	Đánh giá (0-5)
status	tinyint	Default:1	Trạng thái hoạt động
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Có nhiều hotel_images (1-n)
- Có nhiều rooms (1-n)

Bảng: hotel_images

Bảng lưu trữ hình ảnh khách sạn

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID hình ảnh
hotel_id	bigint	Foreign Key	ID khách sạn
image_path	varchar(255)	Required	Đường dẫn ảnh

is_primary	tinyint	Default:0	Ảnh đại diện
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Thuộc về hotels (n-1)

❏ Quản lý Phòng

Bảng: rooms

Bảng lưu trữ thông tin phòng

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID phòng
hotel_id	bigint	Foreign Key	ID khách sạn
room_type_id	bigint	Foreign Key	ID loại phòng
room_number	varchar(50)	Required	Số phòng
floor	int	Nullable	Tầng
price_per_night	decimal(10,2)	Required	Giá mỗi đêm
capacity	int	Default:2	Sức chứa
area	decimal(8,2)	Nullable	Diện tích (m ²)
description	text	Nullable	Mô tả phòng
status	tinyint	Default:1	Trạng thái
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Thuộc về hotels (n-1)
- Thuộc về room_types (n-1)
- Có nhiều room_images (1-n)
- Có nhiều bookings (1-n)
- Có nhiều room_services (n-n qua bảng trung gian)

Bảng: room_types

Bảng lưu trữ loại phòng

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID loại phòng

name	varchar(100)	Required	Tên loại phòng
description	text	Nullable	Mô tả
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Có nhiều rooms (1-n)

Bảng: room_images

Bảng lưu trữ hình ảnh phòng

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID hình ảnh
room_id	bigint	Foreign Key	ID phòng
image_path	varchar(255)	Required	Đường dẫn ảnh
is_primary	tinyint	Default:0	Ảnh đại diện
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Thuộc về rooms (n-1)

❏ Quản lý Đặt phòng

Bảng: bookings

Bảng lưu trữ thông tin đặt phòng

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID đặt phòng
user_id	bigint	Foreign Key	ID người dùng
room_id	bigint	Foreign Key	ID phòng
check_in	date	Required	Ngày nhận phòng
check_out	date	Required	Ngày trả phòng
total_price	decimal(10,2)	Required	Tổng tiền
num_adults	int	Default:1	Số người lớn
num_children	int	Default:0	Số trẻ em
status	varchar(20)	Required	Trạng thái đặt phòng
payment_status	varchar(20)	Default:pending	Trạng thái thanh toán
special_requests	text	Nullable	Yêu cầu đặc biệt
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Thuộc về users (n-1)
- Thuộc về rooms (n-1)
- Có nhiều booking_services (1-n)
- Có nhiều reviews (1-n)

Bảng: booking_services

Bảng trung gian: đặt phòng - dịch vụ

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID

booking_id	bigint	Foreign Key	ID đặt phòng
service_id	bigint	Foreign Key	ID dịch vụ
quantity	int	Default:1	Số lượng
price	decimal(10,2)	Required	Giá dịch vụ
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Thuộc về bookings (n-1)
- Thuộc về services (n-1)

❑ Quản lý Người dùng

Bảng: users

Bảng lưu trữ thông tin người dùng/khách hàng

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID người dùng
name	varchar(255)	Required	Họ tên
email	varchar(255)	Unique	Email
email_verified_at	timestamp	Nullable	Ngày xác thực email
password	varchar(255)	Required	Mật khẩu (hash)
phone	varchar(20)	Nullable	Số điện thoại
address	text	Nullable	Địa chỉ
date_of_birth	date	Nullable	Ngày sinh
avatar	varchar(255)	Nullable	Ảnh đại diện
status	tinyint	Default:1	Trạng thái tài khoản
remember_token	varchar(100)	Nullable	Token nhớ đăng nhập
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Có nhiều bookings (1-n)
- Có nhiều reviews (1-n)
- Có nhiều comments (1-n)
- Có nhiều user_notifications (1-n)

Bảng: admins

Bảng lưu trữ thông tin quản trị viên

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID admin

name	varchar(255)	Required	Họ tên
email	varchar(255)	Unique	Email
password	varchar(255)	Required	Mật khẩu (hash)
phone	varchar(20)	Nullable	Số điện thoại
avatar	varchar(255)	Nullable	Ảnh đại diện
status	tinyint	Default:1	Trạng thái
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Có nhiều admin_notifications (1-n)

□ Quản lý Dịch vụ

Bảng: services

Bảng lưu trữ thông tin dịch vụ

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID dịch vụ
service_type_id	bigint	Foreign Key	ID loại dịch vụ
name	varchar(255)	Required	Tên dịch vụ
description	text	Nullable	Mô tả
price	decimal(10,2)	Required	Giá dịch vụ
unit	varchar(50)	Nullable	Đơn vị (lần, giờ, ...)
status	tinyint	Default:1	Trạng thái
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Thuộc về service_types (n-1)
- Có nhiều booking_services (1-n)
- Có nhiều room_services (n-n qua bảng trung gian)
- Có nhiều service_staff (n-n qua bảng trung gian)

Bảng: service_types

Bảng lưu trữ loại dịch vụ

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID loại dịch vụ
name	varchar(100)	Required	Tên loại dịch vụ
description	text	Nullable	Mô tả
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

- Quan hệ:
- Có nhiều services (1-n)

Bảng: room_services

Bảng trung gian: phòng - dịch vụ

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID
room_id	bigint	Foreign Key	ID phòng
service_id	bigint	Foreign Key	ID dịch vụ
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

- Quan hệ:
- Thuộc về rooms (n-1)
 - Thuộc về services (n-1)

❏ Quản lý Nhân viên

Bảng: staff

Bảng lưu trữ thông tin nhân viên

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID nhân viên
staff_role_id	bigint	Foreign Key	ID vai trò nhân viên
name	varchar(255)	Required	Họ tên
email	varchar(255)	Unique	Email
password	varchar(255)	Required	Mật khẩu (hash)
phone	varchar(20)	Nullable	Số điện thoại
address	text	Nullable	Địa chỉ
date_of_birth	date	Nullable	Ngày sinh
hire_date	date	Nullable	Ngày vào làm
salary	decimal(10,2)	Nullable	Lương
avatar	varchar(255)	Nullable	Ảnh đại diện
status	tinyint	Default:1	Trạng thái
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Thuộc về staff_roles (n-1)
- Có nhiều appointments (1-n)
- Có nhiều availabilities (1-n)
- Có nhiều service_staff (n-n qua bảng trung gian)
- Có nhiều staff_notifications (1-n)

Bảng: staff_roles

Bảng lưu trữ vai trò nhân viên

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID vai trò
name	varchar(100)	Required	Tên vai trò
description	text	Nullable	Mô tả
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Có nhiều staff (1-n)

Bảng: service_staff

Bảng trung gian: dịch vụ - nhân viên

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID
service_id	bigint	Foreign Key	ID dịch vụ
staff_id	bigint	Foreign Key	ID nhân viên
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Thuộc về services (n-1)
- Thuộc về staff (n-1)

❑ Quản lý Lịch hẹn

Bảng: appointments

Bảng lưu trữ lịch hẹn sử dụng dịch vụ

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID lịch hẹn
user_id	bigint	Foreign Key	ID người dùng
staff_id	bigint	Foreign Key	ID nhân viên
service_id	bigint	Foreign Key	ID dịch vụ
appointment_date	date	Required	Ngày hẹn
start_time	time	Required	Giờ bắt đầu
end_time	time	Required	Giờ kết thúc
status	varchar(20)	Required	Trạng thái lịch hẹn
notes	text	Nullable	Ghi chú
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Thuộc về users (n-1)
- Thuộc về staff (n-1)
- Thuộc về services (n-1)

Bảng: availabilities

Bảng lưu trữ lịch rảnh của nhân viên

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID
staff_id	bigint	Foreign Key	ID nhân viên
day_of_week	tinyint	Required	Thứ trong tuần (0-6)

start_time	time	Required	Giờ bắt đầu
end_time	time	Required	Giờ kết thúc
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Thuộc về staff (n-1)

❑ Đánh giá và Bình luận

Bảng: reviews

Bảng lưu trữ đánh giá từ khách hàng

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID đánh giá
user_id	bigint	Foreign Key	ID người dùng
booking_id	bigint	Foreign Key	ID đặt phòng
rating	tinyint	Required	Điểm đánh giá (1-5)
comment	text	Nullable	Nội dung đánh giá
status	tinyint	Default:1	Trạng thái hiển thị
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Thuộc về users (n-1)
- Thuộc về bookings (n-1)

Bảng: comments

Bảng lưu trữ bình luận trên bài viết

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID bình luận
post_id	bigint	Foreign Key	ID bài viết
user_id	bigint	Foreign Key	ID người dùng
parent_id	bigint	Nullable	ID bình luận cha
content	text	Required	Nội dung bình luận
status	tinyint	Default:1	Trạng thái
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo

updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật
------------	-----------	----------	---------------

Quan hệ:

- Thuộc về posts (n-1)
- Thuộc về users (n-1)
- Có thể có comment cha (n-1 self)
- Có thể có nhiều comment con (1-n self)

❏ Quản lý Bài viết

Bảng: posts

Bảng lưu trữ bài viết/tin tức

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID bài viết
post_category_id	bigint	Foreign Key	ID danh mục
title	varchar(255)	Required	Tiêu đề
slug	varchar(255)	Unique	Slug (URL thân thiện)
content	longtext	Required	Nội dung
excerpt	text	Nullable	Tóm tắt
featured_image	varchar(255)	Nullable	Ảnh đại diện
author_id	bigint	Nullable	ID tác giả
status	varchar(20)	Default:draft	Trạng thái xuất bản
published_at	timestamp	Nullable	Ngày xuất bản
views	int	Default:0	Lượt xem
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Thuộc về post_categories (n-1)
- Có nhiều comments (1-n)
- Có nhiều post_tags (n-n qua bảng trung gian)

Bảng: post_categories

Bảng lưu trữ danh mục bài viết

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID danh mục

name	varchar(100)	Required	Tên danh mục
slug	varchar(100)	Unique	Slug
description	text	Nullable	Mô tả
parent_id	bigint	Nullable	ID danh mục cha
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Có nhiều posts (1-n)
- Có thể có danh mục cha (n-1 self)
- Có thể có nhiều danh mục con (1-n self)

Bảng: post_tags

Bảng trung gian: bài viết - thẻ tag

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID
post_id	bigint	Foreign Key	ID bài viết
name	varchar(50)	Required	Tên tag
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Thuộc về posts (n-1)

□ Thông báo

Bảng: user_notifications

Bảng thông báo cho người dùng

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID thông báo
user_id	bigint	Foreign Key	ID người dùng
title	varchar(255)	Required	Tiêu đề
message	text	Required	Nội dung
type	varchar(50)	Nullable	Loại thông báo
is_read	tinyint	Default:0	Đã đọc chưa
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Thuộc về users (n-1)

Bảng: staff_notifications

Bảng thông báo cho nhân viên

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID thông báo
staff_id	bigint	Foreign Key	ID nhân viên
title	varchar(255)	Required	Tiêu đề
message	text	Required	Nội dung
type	varchar(50)	Nullable	Loại thông báo
is_read	tinyint	Default:0	Đã đọc chưa
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo

updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật
------------	-----------	----------	---------------

Quan hệ:

- Thuộc về staff (n-1)

Bảng: admin_notifications

Bảng thông báo cho quản trị viên

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID thông báo
admin_id	bigint	Foreign Key	ID admin
title	varchar(255)	Required	Tiêu đề
message	text	Required	Nội dung
type	varchar(50)	Nullable	Loại thông báo
is_read	tinyint	Default:0	Đã đọc chưa
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Thuộc về admins (n-1)

□ Đa ngôn ngữ

Bảng: translations

Bảng lưu trữ bản dịch cho đa ngôn ngữ

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
id	bigint	Primary Key	ID bản dịch
translatable_type	varchar(255)	Required	Loại entity
translatable_id	bigint	Required	ID entity
locale	varchar(10)	Required	Mã ngôn ngữ (vi, en)
field	varchar(100)	Required	Trường được dịch
value	text	Required	Giá trị dịch
created_at	timestamp	Nullable	Ngày tạo
updated_at	timestamp	Nullable	Ngày cập nhật

Quan hệ:

- Polymorphic relationship (n-1)