

Trường Đại học Công nghệ - ĐHQGHN
Khoa Công nghệ thông tin

▪

BÀI TẬP LỚN: PHÂN TÍCH & THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG
Giảng viên: Đặng Đức Hạnh & Trần Mạnh Cường



DATABASE DESIGN SOLUTION HỆ THỐNG TRAVELAM

Ngày: 01/05/2024

Chuẩn bị bởi: Nguyễn Trung Hiếu, Vương Trường Giang, Dương Hồng Nam, Phạm Đàm Quân, Lê Tuấn Đạt, Nguyễn Công Sơn.

Mục lục

Lịch sử sửa đổi	3
1. Tổng quan	4
1.1. Giới thiệu	4
1.2. Đối tượng dự kiến và đề xuất cách đọc	4
1.3. Phạm vi dự án	4
1.4. Tài liệu tham khảo	4
2. Biểu đồ Cơ sở dữ liệu	5
3. Mô tả	5

Lịch sử sửa đổi

Họ tên	Thời gian	Lý do sửa đổi	Phiên bản
Nguyễn Trung Hiếu	01/05/2024	Khởi tạo tài liệu	1.0
Nguyễn Trung Hiếu & Nguyễn Công Sơn	01/05/2024	Giới thiệu tổng quan	1.1
Dương Hồng Nam & Vương Trường Giang	01/05/2024	Thêm biểu đồ Cơ sở dữ liệu	1.2
Lê Tuấn Đạt & Phạm Đàm Quân	15/05/2024	Thêm Mô tả và hoàn thiện tài liệu	1.3

1. Tổng quan

1.1. Giới thiệu

Đây là báo cáo về chủ đề Phân tích và thiết kế hướng đối tượng của nhóm 1 về Thiết kế Cơ sở dữ liệu.

Báo cáo này được viết dựa trên định dạng báo cáo “IEEE Std 830-1998 IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications”.

1.2. Đối tượng dự kiến và đề xuất cách đọc

Các đối tượng đọc khác nhau dành cho tài liệu này là:

- Quản trị dự án: Người phụ trách quản lý và chịu trách nhiệm về chất lượng hệ thống. Quản trị dự án nên đọc toàn bộ tài liệu để phục vụ việc lên kế hoạch và phân công công việc.
- Nhà phát triển: Người thực hiện nhiệm vụ phát triển hệ thống từ đầu vào là bản thiết kế và tài liệu để tạo thành đầu ra là một phiên bản có thể chạy được. Họ sẽ cần phải đọc toàn bộ tài liệu để có thể hiểu và thực hiện chính xác hệ thống.
- Người viết tài liệu: Người viết tài liệu trong tương lai (các báo cáo, biên bản).

1.3. Phạm vi dự án

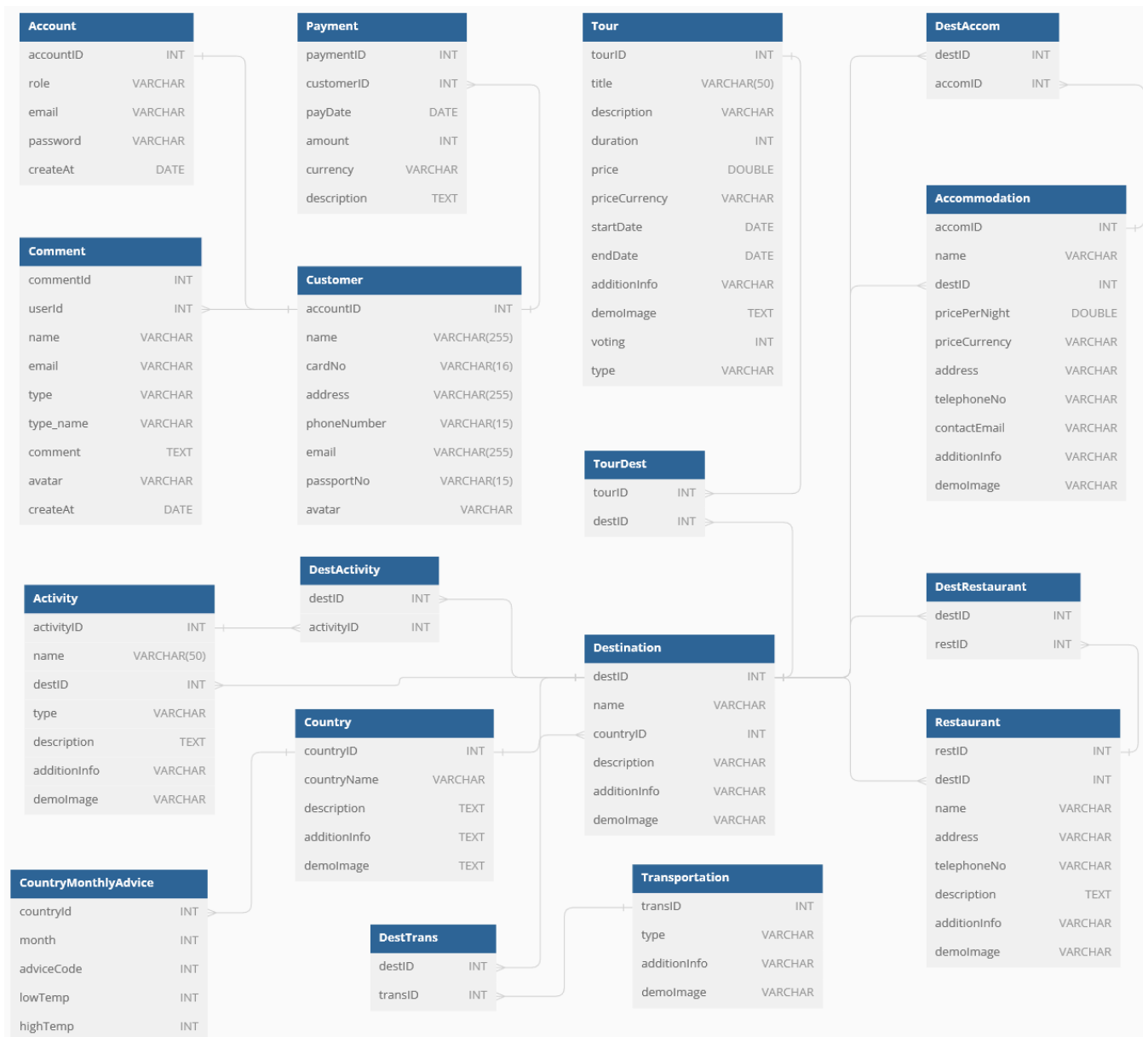
Ứng dụng *Hệ thống Travelam hỗ trợ đặt tour du lịch* được xây dựng như một phương tiện hỗ trợ những người có nhu cầu đi du lịch trong và ngoài nước. Ứng dụng sẽ được phát triển dưới dạng một ứng dụng di động. Người dùng cuối là các cá nhân, nhóm du lịch, công ty tổ chức tour, hướng dẫn viên, v.v tại Việt Nam sẽ sử dụng ứng dụng thông qua các thiết bị thông minh.

Người dùng có thể xem thông tin về tour du lịch, lịch trình, lịch sử đặt lịch và thanh toán. Ngoài ra ứng dụng cũng sẽ liên kết với các bên thứ ba để cung cấp các dịch vụ về phương tiện di chuyển, nhà hàng, nơi ở, điểm vui chơi giải trí và thanh toán.

1.4. Tài liệu tham khảo

- [1] IEEE Software Engineering Standards Committee, “IEEE Std 830-1998, IEEE Recommend Practice for Software Requirements Specifications”, October 20, 1998.
- [2] Slide môn học Phân tích và thiết kế hướng đối tượng do giảng viên cung cấp.
- [3] Từ điển thuật ngữ của Ứng dụng *Hệ thống Travelam hỗ trợ đặt tour du lịch*.

2. Biểu đồ Cơ sở dữ liệu



Hình 1: Biểu đồ Cơ sở dữ liệu

3. Mô tả

Biểu đồ Cơ sở dữ liệu bao gồm các thành phần sau:

- **Account:** Bảng này chứa các thông tin về một Account, bao gồm id, vai trò, thư điện tử, mật khẩu.
- **Customer:** Bảng này chứa các thông tin cho một khách hàng, gồm tên, số thẻ, địa chỉ, số điện thoại, thư điện tử, hộ chiếu, v.v.
- **Comment:** Bảng này chứa các bình luận liên quan tới các tour du lịch, dịch vụ.
- **Payment:** Thông tin của các giao dịch liên qua tới tour và dịch vụ, về chi phí, đơn vị tiền tệ, ngày thanh toán, khách hàng thanh toán, v.v

- **Country:** Thông tin về một đất nước, gồm tên, mô tả chung, đặc điểm nổi bật và hình ảnh demo.
- **CountryMonthlyAdvice:** Các lời khuyên liên quan tới một đất nước vào từng tháng.
- **Destination:** Thông tin về các địa điểm du lịch cụ thể. Mỗi địa điểm sẽ thuộc vào một Country, và liên quan tới các dịch vụ nhất định ở nơi đó. Các thông tin gồm tên, mô tả, đặc điểm nổi bật và hình ảnh demo.
- **Tour:** Thông tin về các tour có sẵn được cung cấp bởi các Nhà cung cấp dịch vụ. Các tour sẽ liên quan tới các địa điểm du lịch và dịch vụ cụ thể tại đó. Thông tin về tour bao gồm giá, đơn vị tiền, ngày giờ bắt đầu và kết thúc, đánh giá tour, v.v.
- **TourDest:** Bảng này liên kết giữa Tour và Destination.
- **Accommodation:** Thông tin về Nơi ở ở các địa điểm du lịch, gồm giá tiền một đêm, đơn vị tiền, địa chỉ, thông tin liên lạc, v.v
- **DestAccom:** Bảng này liên kết giữa Destination và Accommodation.
- **Activity:** Thông tin về các hành động vui chơi giải trí ở địa điểm du lịch. Trong đó bao gồm thể loại hành động, mô tả, đặc điểm nổi bật và hình ảnh minh họa.
- **DestActivity:** Bảng này liên kết giữa Destination và Activity.
- **Restaurant:** Thông tin về các quán ăn ở địa điểm du lịch, về thông tin liên lạc, đặc điểm nổi bật và hình ảnh minh họa.
- **DestRestaurant:** Bảng này liên kết giữa Destination và Restaurant.
- **Transportation:** Thông tin về các phương thức di chuyển ở địa điểm du lịch, thể loại, mô tả và hình ảnh minh họa.
- **DestTrans:** Bảng này liên kết giữa Destination và Transportation.