

Trường Đại học Công nghệ - ĐHQGHN

**Khoa công nghệ thông tin**

-----

*BÀI TẬP LỚN: PHÂN TÍCH & THIẾT KẾ HUỚNG ĐỐI TƯỢNG*

*Giảng viên: PGS.TS. Đặng Đức Hạnh*

*ThS. Trần Mạnh Cường*



**DATABASE DESIGN**

**ỨNG DỤNG CHĂM SÓC SỨC KHỎE  
TRỰC TUYẾN**

**Ngày:** 12/05/2024

**Chuẩn bị bởi:** Nhóm 5

## Mục lục

<b>Lịch sử sửa đổi.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Tổng quan.....</b>	<b>4</b>
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
<b>2. Mô hình cơ sở dữ liệu.....</b>	<b>6</b>
2.1 Lược đồ cơ sở dữ liệu quan hệ.....	6
2.2 Mô tả lược đồ.....	6

### Lịch sử sửa đổi

Họ tên	Thời gian	Lý do sửa đổi	Phiên bản
Dương Nguyễn Việt Anh	12/05/2024	Khởi tạo tài liệu	1.0
Hoàng Văn Nguyên	13/05/2024	Hoàn thiện lược đồ	1.1
Hoàng Văn Nguyên	14/05/2024	Hoàn thiện mô tả	1.2

## 1. Tổng quan

### 1.1 Giới thiệu

Đây là một báo cáo về chủ đề Phân tích và thiết kế hướng đối tượng của nhóm 5 (về sau gọi tắt là nhóm tác giả) về lựa chọn chủ đề giải quyết vấn đề.

### 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.
- Người viết tài liệu: Người sẽ viết tài liệu trong tương lai (các báo cáo, biên bản).

### 1.3 Phạm vi dự án

*Phần mềm chăm sóc sức khỏe trực tuyến* được thiết kế nhằm cung cấp các dịch vụ chăm sóc sức khỏe thông qua nền tảng trực tuyến. Phần mềm sẽ được phát triển dưới dạng ứng dụng web để có thể truy cập từ mọi thiết bị kết nối internet. Người dùng cuối bao gồm các cá nhân quan tâm đến việc duy trì và cải thiện sức khỏe cá nhân, bao gồm người bệnh, người tìm kiếm thông tin sức khỏe, cũng như nhà cung cấp dịch vụ y tế. Phần mềm cho phép người dùng có thể tạo và quản lý hồ sơ sức khỏe cá nhân, bao gồm thông tin về lịch sử bệnh lý, thuốc đã dùng, kết quả xét nghiệm, và các thông tin liên quan khác. Người bệnh cũng có thể đặt lịch khám, tương tác trực tiếp với các bác sĩ, chuyên gia y tế thông qua cuộc gọi video, tin nhắn, hoặc hệ thống thảo luận trực tuyến. Các bác sĩ có thể quản lý hồ sơ bệnh án của bệnh nhân, theo dõi sức khỏe, tư vấn, giải đáp các câu hỏi của bệnh nhân, ...

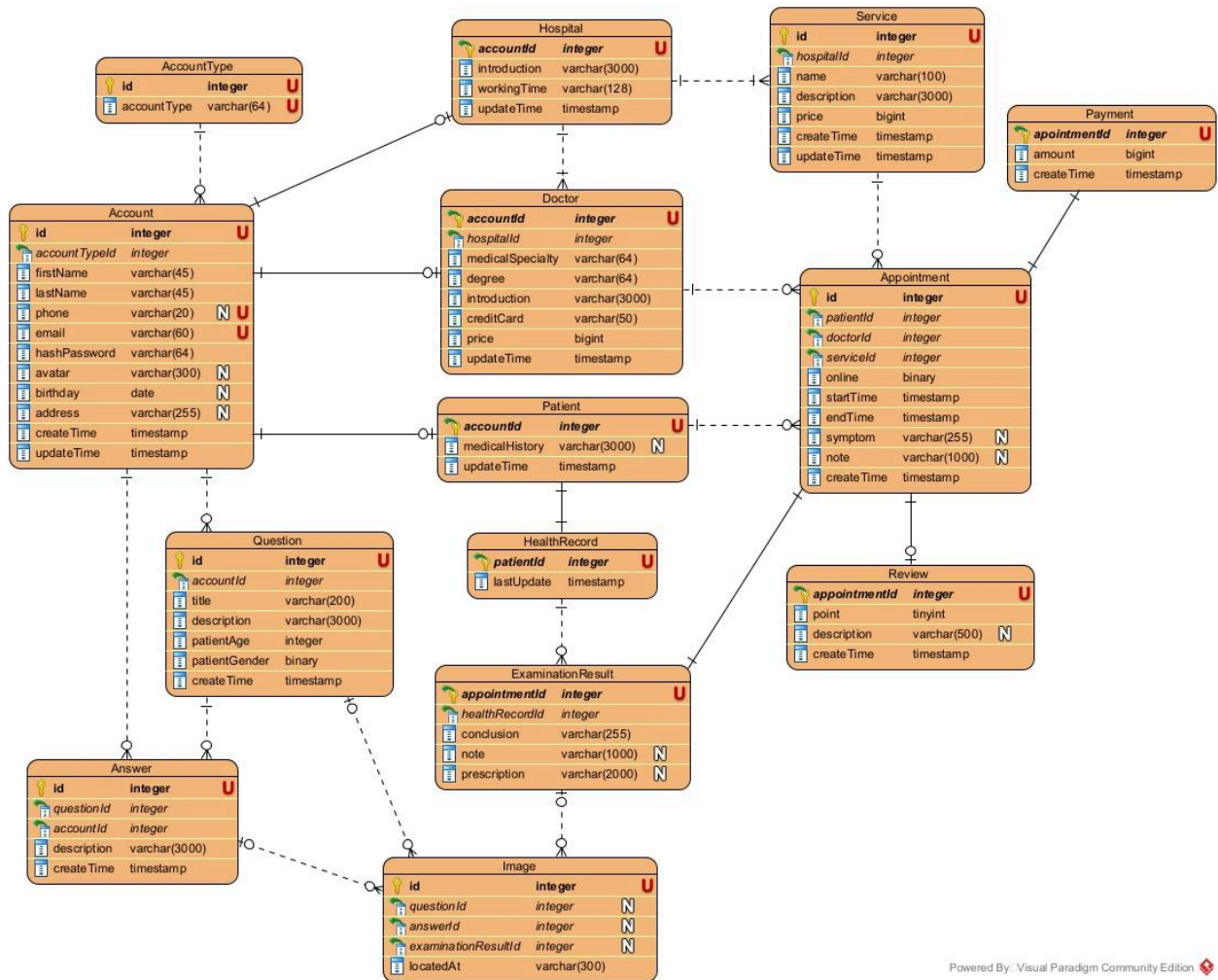
### 1.4 Tài liệu tham khảo

[1] IEEE Software Engineering Standards Committee, “IEEE Std 830-1998, IEEE Recommended 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 Chăm sóc sức khỏe trực tuyến*.

## 2. Mô hình cơ sở dữ liệu

### 2.1 Lược đồ cơ sở dữ liệu quan hệ



### 2.2 Mô tả lược đồ

- Bảng **Account**: chứa thông tin tài khoản người dùng.
- Bảng **AccountType**: loại tài khoản.
- Bảng **Doctor**: chứa các thông tin của bác sĩ tức là người khám bệnh cho bệnh nhân.
- Bảng **Patient**: chứa các thông tin của bệnh nhân hay người được khám.
- Bảng **Hospital**: chứa các thông tin của bệnh viện tham gia hệ thống.

- Bảng **Service**: chứa các thông tin của dịch vụ khám mà bệnh viện cung cấp.
- Bảng **Appointment**: chứa các thông tin của cuộc hẹn khám giữa bác sĩ và bệnh nhân.
- Bảng **Payment**: chứa các thông tin cho sự thanh toán từ bệnh nhân.
- Bảng **Review**: chứa thông tin của việc đánh giá chất lượng cuộc hẹn khám.
- Bảng **HealthRecord**: chứa thông tin hồ sơ sức khỏe của bệnh nhân, được cập nhật sau mỗi lần khám với bác sĩ.
- Bảng **ExaminationResult**: chứa các thông tin về kết quả khám sau cuộc hẹn, được tạo ra bởi bác sĩ.
- Bảng **Question**: chứa các thông tin của câu hỏi được đăng lên diễn đàn.
- Bảng **Answer**: chứa thông tin của câu trả lời/thảo luận của bác sĩ có chuyên môn hoặc bệnh nhân cho câu hỏi được đăng trên diễn đàn.
- Bảng **Image**: chứa thông tin về hình ảnh được đăng tải cho câu hỏi/trả lời trên diễn đàn hoặc hình ảnh y khoa trong kết quả sau khám.