MỤC LỤC

| CHƯƠNG I: ĐẶC TẢ HỆ THỐNG | 1 |
|--|------|
| 1.1. Mục đích, yêu cầu | 1 |
| 1.1.1. Mục đích | 1 |
| 1.1.2. Yêu cầu | 1 |
| 1.2. Mô tả hệ thống | 1 |
| 1.2.1. Cơ cấu tổ chức và sự phân công chia trách nhiệm | 1 |
| 1.2.2. Quy trình xử lý | 2 |
| 1.2.3. Quy tắc nghiệp vụ | 2 |
| 1.3. Đặc tả chức năng cần xây dựng | 3 |
| 1.3.1. Chức năng xem danh sách vacxin đang có | 3 |
| 1.3.2. Chức năng tạo và hoàn thành phiếu tiêm cho khách hàng | 3 |
| 1.3.3. Chức năng hóa đơn cho khách hàng | 3 |
| 1.3.4. Chức năng xem lại danh sách phiếu tiêm và hóa đơn đã được xử lí | (chỉ |
| dành cho quản trị) | |
| 1.3.5. Chức năng thống kê | |
| 1.3.6. Chức năng quản lý nhân viên | 4 |
| 1.3.7. Chức năng xuất báo cáo, hóa đơn, phiếu tiêm | 4 |
| 1.3.8. Chức năng gửi email cho khách hàng | 4 |
| 1.4. Phân chia công việc nhóm | 4 |
| CHƯƠNG II: PHÂN TÍCH VÀ CÀI ĐẶT DỮ LIỆU HỆ THỐNG | 5 |
| 2.1. Mô tả hệ thống dưới dạng mối quan hệ dữ liệu | 5 |
| 2.2. Xây dựng mô hình liên kết thực thể | 7 |
| 2.3. Cách chuyển đổi từ mô hình liên kết thực thể sang mô hình quan | ı 7 |
| 2.4. Phân tích nhu cầu sử dụng thông tin | 9 |
| 2.5. Vẽ mô hình quan hệ | 13 |
| 2.6. Đặc tả các bảng | 13 |
| CHƯƠNG III: KHAI THÁC CƠ SỞ DỮ LIÊU | 18 |

| | 3.1. Cài đặt cơ sở dữ liệu | 18 |
|---|--|----|
| | 3.1.1. Các câu lệnh cài đặt cơ sở dữ liệu | 18 |
| | 3.1.2. Mô hình dữ liệu (Diagram) | 22 |
| | 3.2. Khai thác cơ sở dữ liệu | 22 |
| | 3.2.1. Trần Bảo Trung | 22 |
| | 3.2.1.1. Truy vấn cơ bản | 22 |
| | 3.2.1.2. Truy vấn nâng cao | 26 |
| | 3.2.1.3. Truy vấn TSQL | 27 |
| | 3.2.2. Phạm Đình Khương Duy | 30 |
| | 3.2.2.1. Truy vấn cơ bản | 30 |
| | 3.2.2.2. Truy vấn nâng cao | 34 |
| | 3.2.2.3 Truy vấn TSQL | 35 |
| | 3.2.3. Hồ Nguyễn Nguyên | 37 |
| | 3.2.3.1. Truy vấn cơ bản | 37 |
| | 3.2.3.2. Truy vấn nâng cao | 41 |
| | 3.2.3.3. Truy vấn TSQL | 42 |
| | 3.2.4. Đinh Thị Thu Uyên | 46 |
| | 3.2.4.1. Truy vấn cơ bản | 46 |
| | 3.2.4.2. Truy vấn nâng cao | 50 |
| | 3.2.4.3. Truy vấn TSQL | 52 |
| (| CHƯƠNG IV: CÀI ĐẶT ỨNG DỤNG | 56 |
| | 4.1. Thiết kế giao diện | 56 |
| | 4.1.1. Yêu cầu thiết kế | 56 |
| | 4.1.2. Phân quyền | 56 |
| | 4.1.3. Mô hình giao diện tổng thể của hệ thống | 58 |
| | 4.2. Các chức năng chính | 58 |
| | 4.2.1. Giao diện Đăng nhập | 58 |
| | a. Chức năng đăng nhập | 58 |
| | b. Thiết kế giao diện | 59 |

| c. Các lệnh SQL phục vụ cho chức năng | 59 |
|---------------------------------------|-----------|
| 4.2.1. Giao diện quản lí người dùng | 59 |
| a. Chức năng quản lý người dùng | 59 |
| b. Thiết kế giao diện | 60 |
| c. Các lệnh SQL phục vụ cho chức năng | 61 |
| 4.2.3. Giao diện Lịch sử tiêm | 65 |
| a. Chức năng Lịch sử tiêm | 65 |
| b. Thiết kế giao diện | 66 |
| c. Các lệnh SQL phục vụ cho chức năng | 66 |
| 4.2.4. Giao diện Quản lý vaccine | 67 |
| a. Chức năng Quản lý vaccine | 67 |
| b. Thiết kế giao diện | 68 |
| c. Các lệnh SQL phục vụ cho chức năng | 69 |
| 4.2.5. Giao diện Tạo phiếu tiêm | 74 |
| a. Chức năng Tạo phiếu tiêm | 74 |
| b. Thiết kế giao diện | 75 |
| c. Các lệnh SQL phục vụ cho chức năng | 77 |
| 4.2.6. Giao diện Thanh toán | 81 |
| a. Chức năng Thanh toán | 81 |
| b. Thiết kế giao diện | 82 |
| c. Các lệnh SQL phục vụ cho chức năng | 84 |
| 4.2.7. Giao diện Thống kê | 87 |
| a. Chức năng Thống kê | 87 |
| b. Thiết kế giao diện | 88 |
| c. Các lệnh SQL phục vụ cho chức năng | 92 |