

QUẢN LÝ BỆNH VIỆN
Software Architecture Document

Version <1.0>

Quản lý bệnh viện	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Nguyễn Tạ Huy Hoàng	

Revision History

Date	Version	Description	Author
28/11/2022	1.0	Hoàn thành các yêu cầu của document	Nguyễn Tạ Huy Hoàng Nguyễn Nhật Nam
13/12/2022	2.0	Chỉnh sửa và hoàn thiện các yêu cầu	Nguyễn Tạ Huy Hoàng
14/12/2022	2.1	Bổ sung deployment, implementation view	Nguyễn Tạ Huy Hoàng Nguyễn Văn Hải

Quản lý bệnh viện	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Nguyễn Tạ Huy Hoàng	

Table of Contents

1.	Introduction	4
1.1	Purpose	4
1.2	Scope	4
1.3	Definitions, Acronyms, and Abbreviations	4
1.4	References	4
1.5	Overview	4
2.	Architectural Goals and Constraints	4
3.	Use-Case Model	4
3.1	Đăng kí tài khoản	6
3.2	Đăng nhập	7
3.3	Admin	8
3.4	Bác sĩ	9
4.	Logical View	10
4.1	Component: Admin Controller	11
4.2	Component: Employee Controller	11
4.3	Component: Client Controller	12
4.4	Component: User	12
4.5	Component: View	12
4.6	Component: Controller	12
4.7	Component: Model	13
4.8	Component: Database	13
5.	Deployment	13
6.	Implementation View	14

Quản lý bệnh viện	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Nguyễn Tạ Huy Hoàng	

Software Architecture Document

1. Introduction

Phần giới thiệu này cung cấp tổng quan về toàn bộ tài liệu kiến trúc phần mềm cho hệ thống hỗ trợ. Nó bao gồm mục đích, phạm vi, định nghĩa, từ viết tắt, chữ viết tắt, tài liệu tham khảo và tổng quan về hệ thống để mô tả các khía cạnh khác nhau của trang web.

1.1 Purpose

- Tài liệu cung cấp và giải thích các thành phần chính và tốt chức của các thành phần để tạo thành một kiến trúc nhất định.
- Cách kết nối giữa các thành phần, ngôn ngữ được thể hiện
- Một mô tả ngắn về những gì mà tài liệu này áp dụng, những gì bị ảnh hưởng

1.2 Scope

- Một mô tả ngắn về những gì mà tài liệu này áp dụng, những gì bị ảnh hưởng

1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations

- Một tài liệu kiến trúc phần mềm là một bản đồ của phần mềm. Được sử dụng để biết được phần mềm được cấu trúc như thế nào. Giúp bạn hiểu được các modun và thành phần của phần mềm mà không cần đào sâu vào mã.
- Cung cấp định nghĩa cho tất cả các thuật ngữ, từ viết tắt và chữ viết tắt cần thiết để giải thích đúng cách chúng được sử dụng trong tài liệu này. Cung cấp tài liệu tham khảo cho tài thuật ngữ của dự án nếu cần thiết.

1.4 References

1.5 Overview

- Mô tả những gì phần còn lại của tài liệu này chứa và giải thích tổ chức của nó.

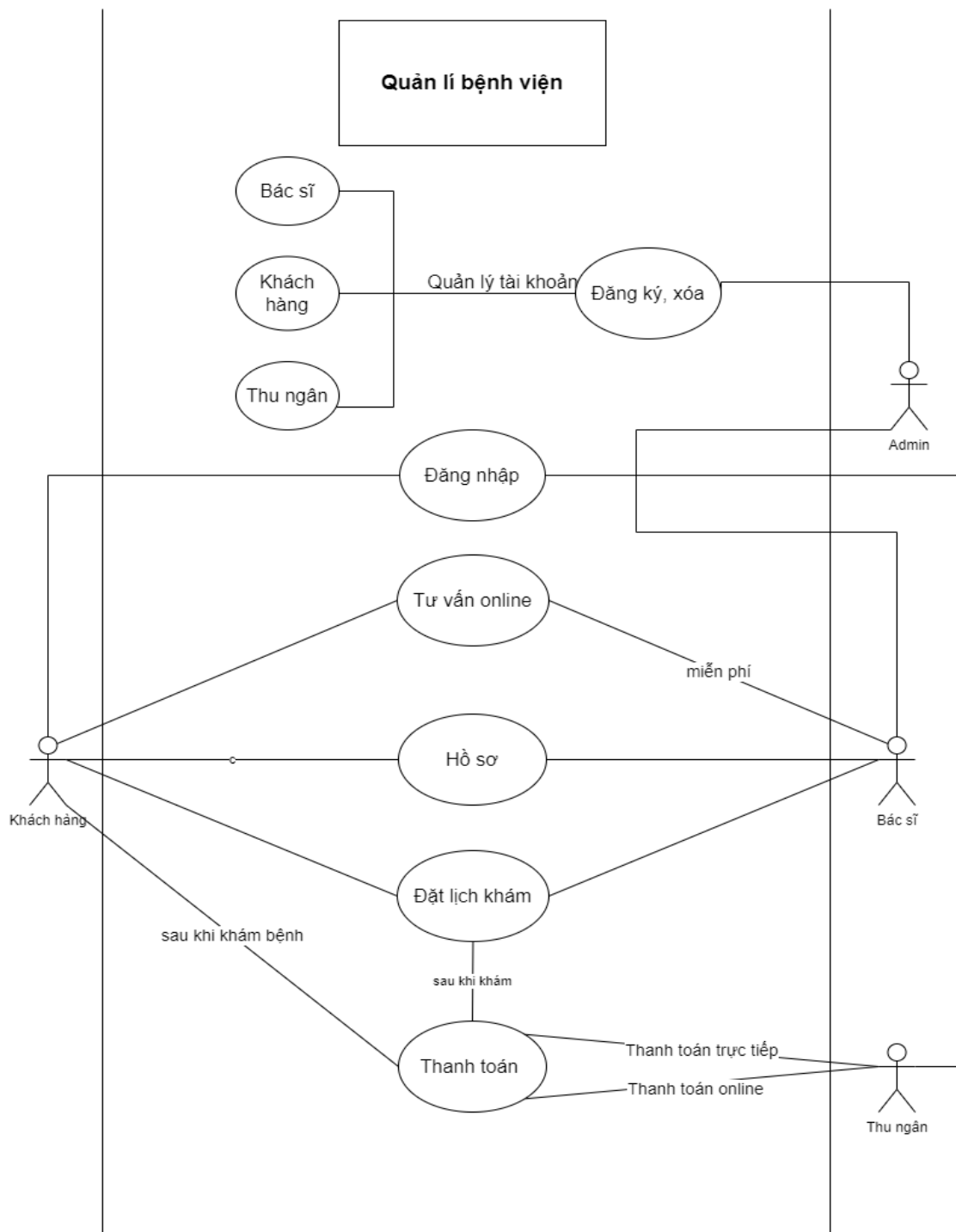
2. Architectural Goals and Constraints

- Web được viết bằng các ngôn ngữ lập trình: HTML, CSS, Javascript, NodeJS
- Bảo mật thông tin tài khoản của người sử dụng
- Người sử dụng được phần quyền: tránh trường hợp sửa đổi thông tin không thuộc quyền hạn
- Hệ thống dễ bảo trì và có khả năng mở rộng
- Nội dung thông tin trực quan, hình ảnh rõ ràng, dễ nhìn dễ đọc
- Hiệu năng hoạt động tốt.
- Dự án được phát triển trên nền tảng web
- Mức độ ưu tiên của yêu cầu sản phẩm theo thứ tự giảm dần: Đăng nhập, đăng ký, quản lý dữ liệu bệnh nhân, tư vấn online, thanh toán online.
- Nội dung thông tin trực quan, hình ảnh rõ ràng, dễ nhìn dễ đọc

3. Use-Case Model

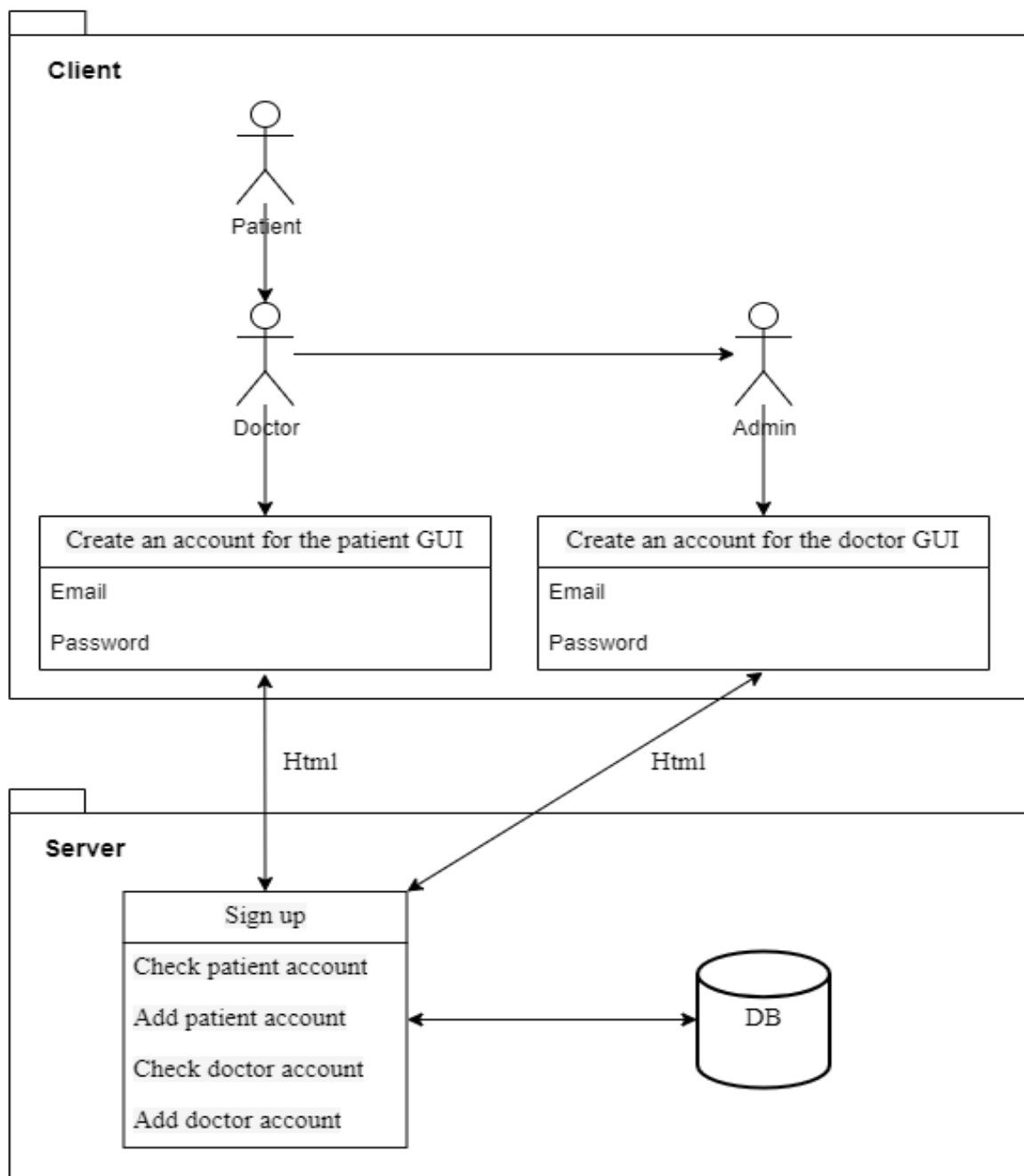
Phần này liệt kê các trường hợp sử dụng hoặc kịch bản từ mô hình trường hợp sử dụng nếu chúng đại diện cho một số chức năng trung tâm, quan trọng của hệ thống cuối cùng hoặc nếu chúng có phạm vi kiến trúc rộng lớn – chúng thực hiện nhiều yếu tố kiến trúc hoặc minh họa một chức năng cụ thể, tinh tế điểm kiến trúc

Quản lý bệnh viện	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Nguyễn Tạ Huy Hoàng	



Quản lý bệnh viện	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Nguyễn Tạ Huy Hoàng	

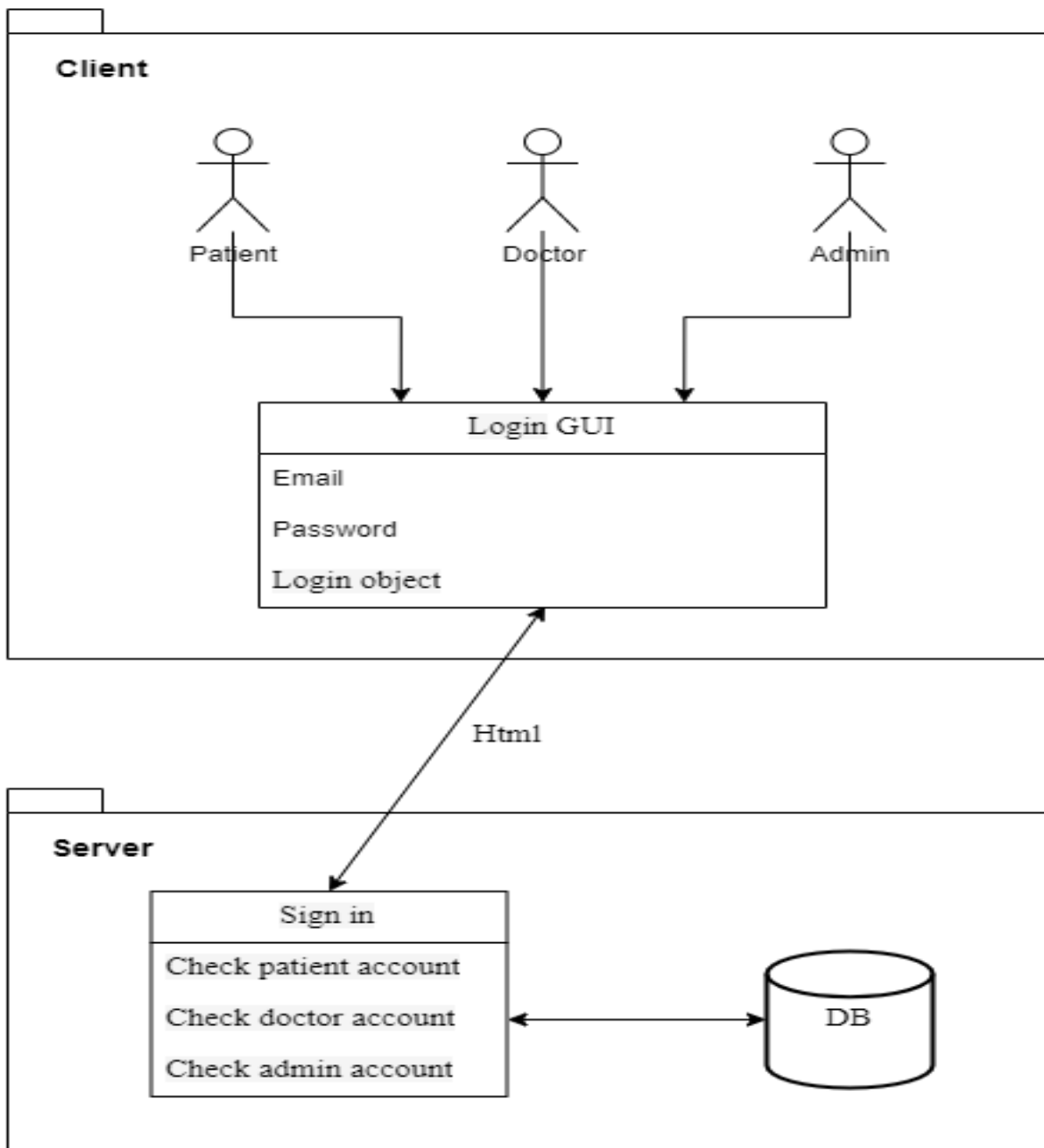
3.1 Đăng kí tài khoản



Mô tả: Người sử dụng muốn đăng nhập vào hệ thống mà chưa có tài khoản, phải thực hiện đăng ký tài khoản để đăng nhập vào hệ thống.

Quản lý bệnh viện	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Nguyễn Tạ Huy Hoàng	

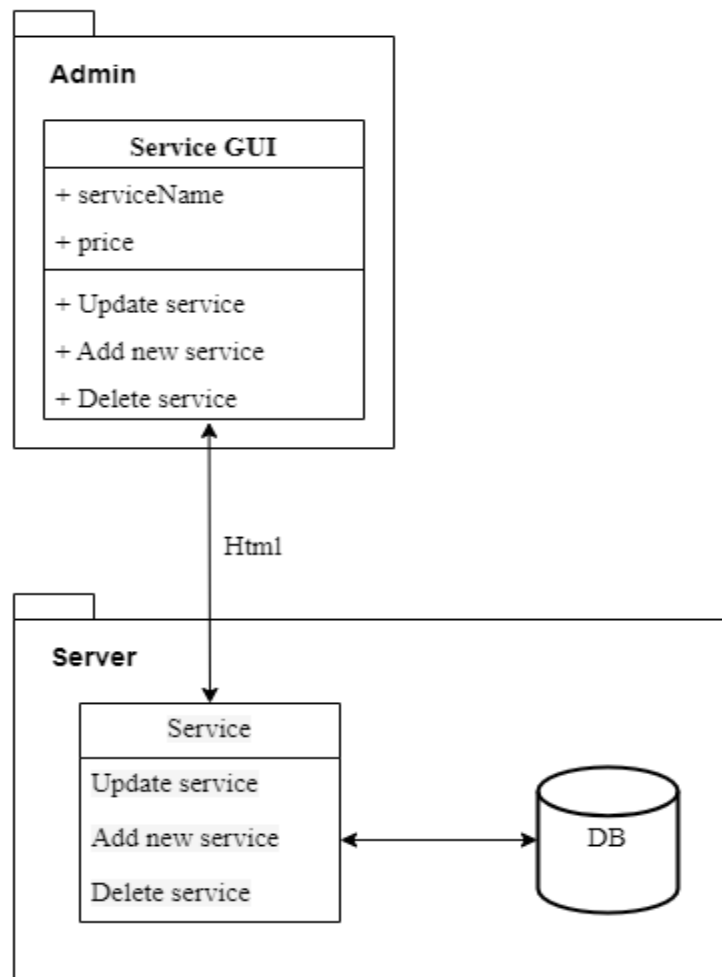
3.2 Đăng nhập



Mô tả: Mô tả cách người sử dụng đăng nhập vào hệ thống bằng tên đăng nhập và mật khẩu.

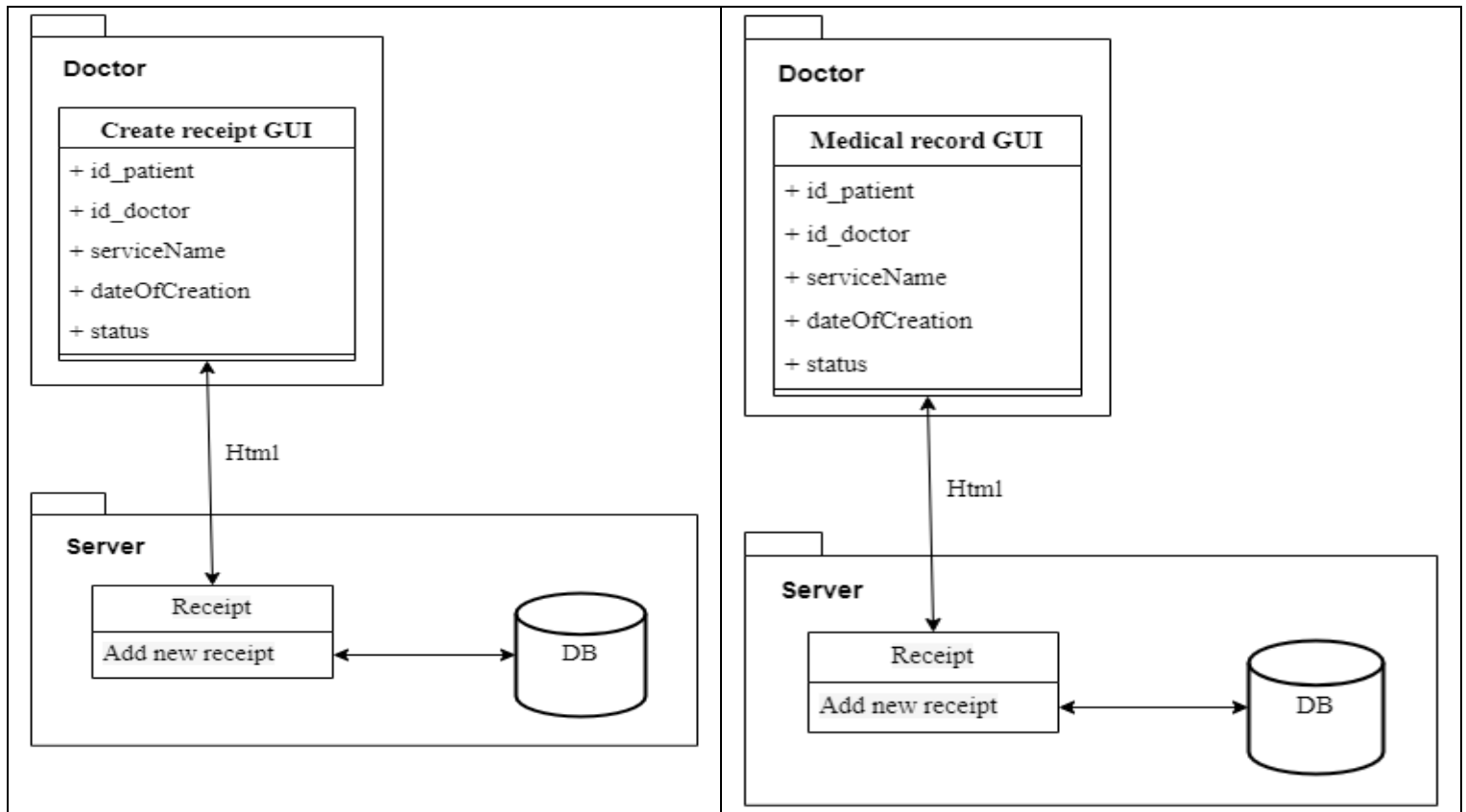
Quản lý bệnh viện	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Nguyễn Tà Huy Hoàng	

3.3 Admin



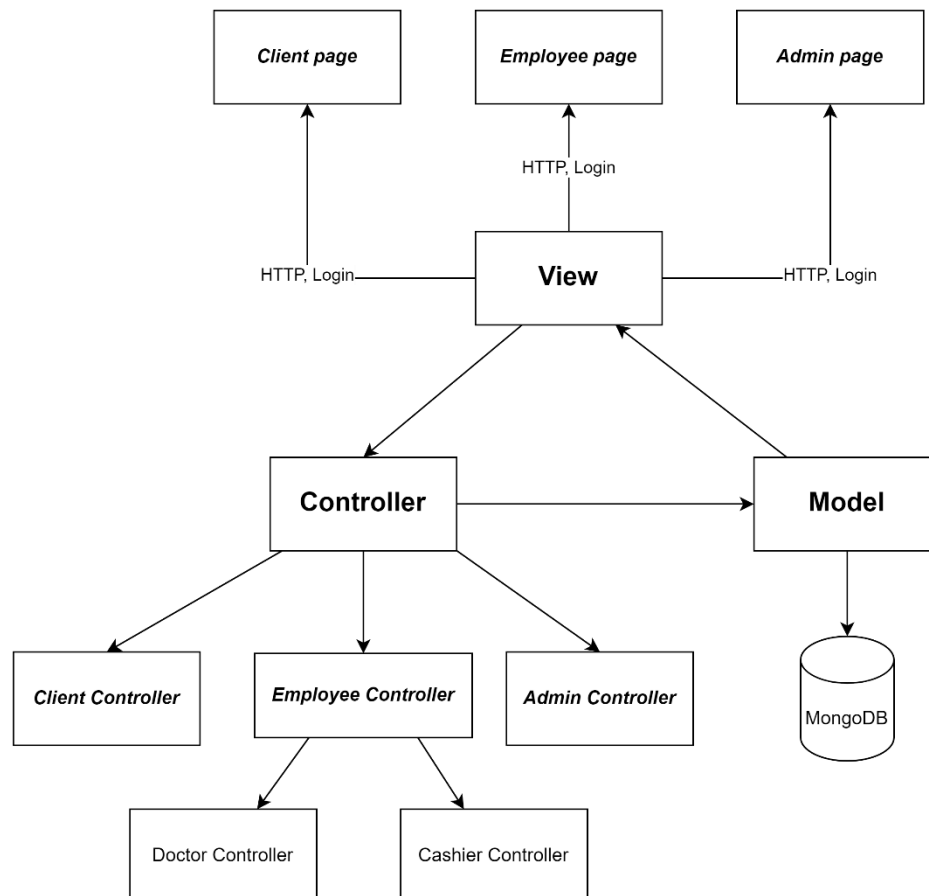
Quản lý bệnh viện	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Nguyễn Tạ Huy Hoàng	

3.4 Bác sĩ



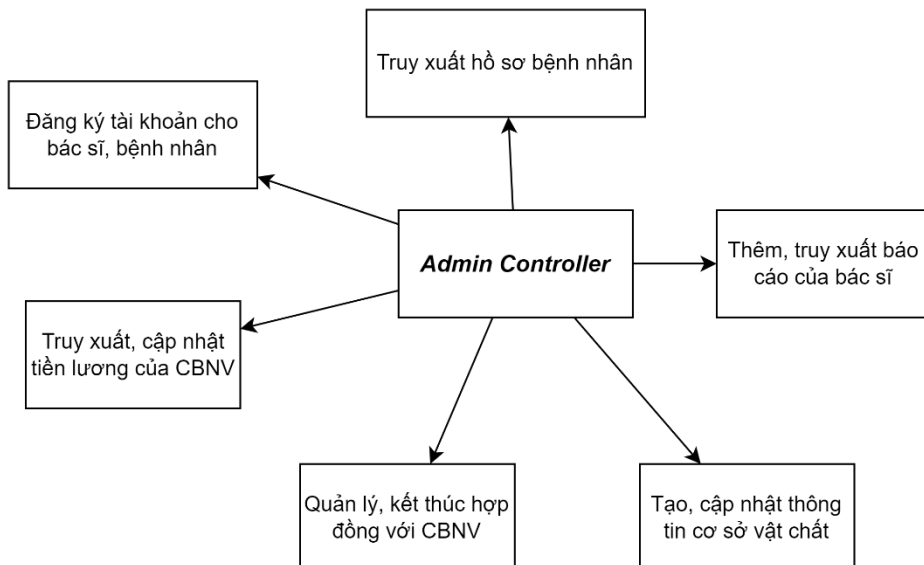
Quản lý bệnh viện	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Nguyễn Tạ Huy Hoàng	

4. Logical View

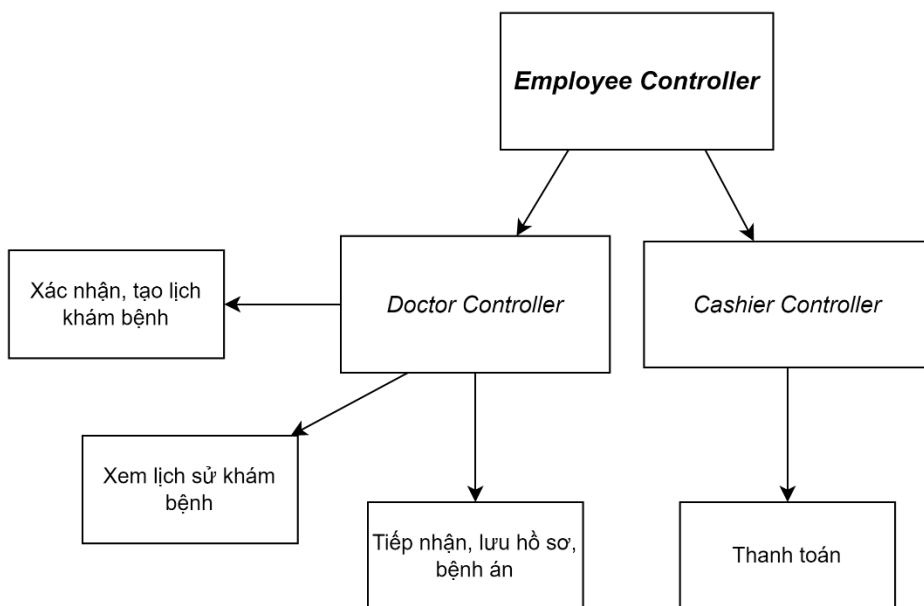


Quản lý bệnh viện	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Nguyễn Tạ Huy Hoàng	

4.1 Component: Admin Controller

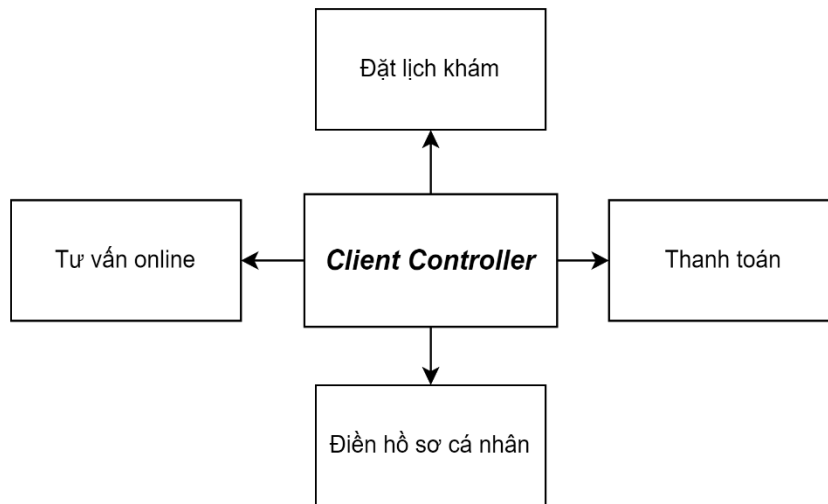


4.2 Component: Employee Controller



Quản lý bệnh viện	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Nguyễn Tạ Huy Hoàng	

4.3 Component: Client Controller



4.4 Component: User

Vai trò: Giao tiếp giữa người dùng và trang web

Giao tiếp với component khác

- User gửi request mà người dùng cần controller thông qua phương thức **HTTP**
- Nhận kết quả từ View

4.5 Component: View

Vai trò: Cung cấp giao diện người dùng, nhận yêu cầu từ người dùng và tương tác với controller

Giao tiếp với component khác

- View nhận thông tin từ controller theo phương thức Lan, Internet
- Hiển thị yêu cầu chuyển đến cho controller để xử lý thông tin phương thức Lan, Internet
- Hiển thị kết quả trở về cho người dùng theo phương thức HTML, JSON

4.6 Component: Controller

Vai trò:

- Làm trung gian giao tiếp các request và response giữa Model và View.
- Xử lý các yêu cầu của người dùng được đưa đến thông qua View
- Truy vấn và xuất dữ liệu
- Kết nối với model để lấy dữ liệu

Giao tiếp với component khác

- Controller nhận request từ View
- Xử lý input và chuyển cho model. Sau đó gửi lại dữ liệu mà người dùng cần

Quản lý bệnh viện	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Nguyễn Tạ Huy Hoàng	

4.7 Component: Model

Vai trò:

- Mô phỏng logic hoạt động và xử lý của trang web
- Là cầu nối giữa View và Controller

Giao tiếp với component khác

- Nhận request từ Controller
- Truy xuất dữ liệu đến Database

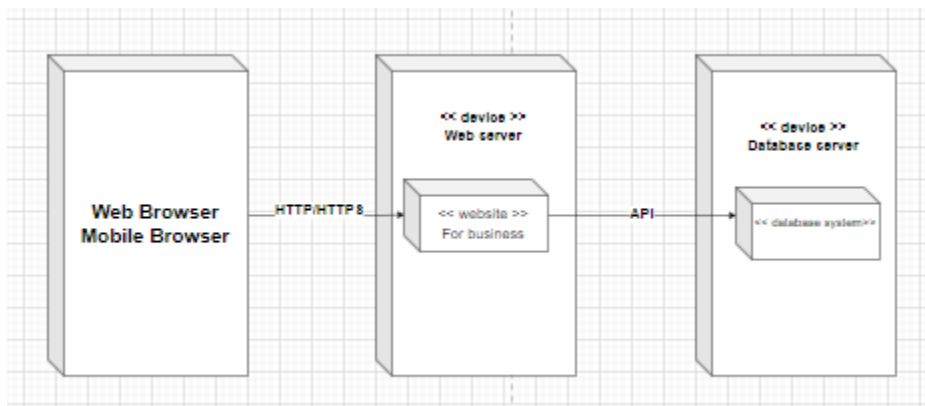
4.8 Component: Database

Vai trò: Lưu trữ dữ liệu

Giao tiếp với component khác

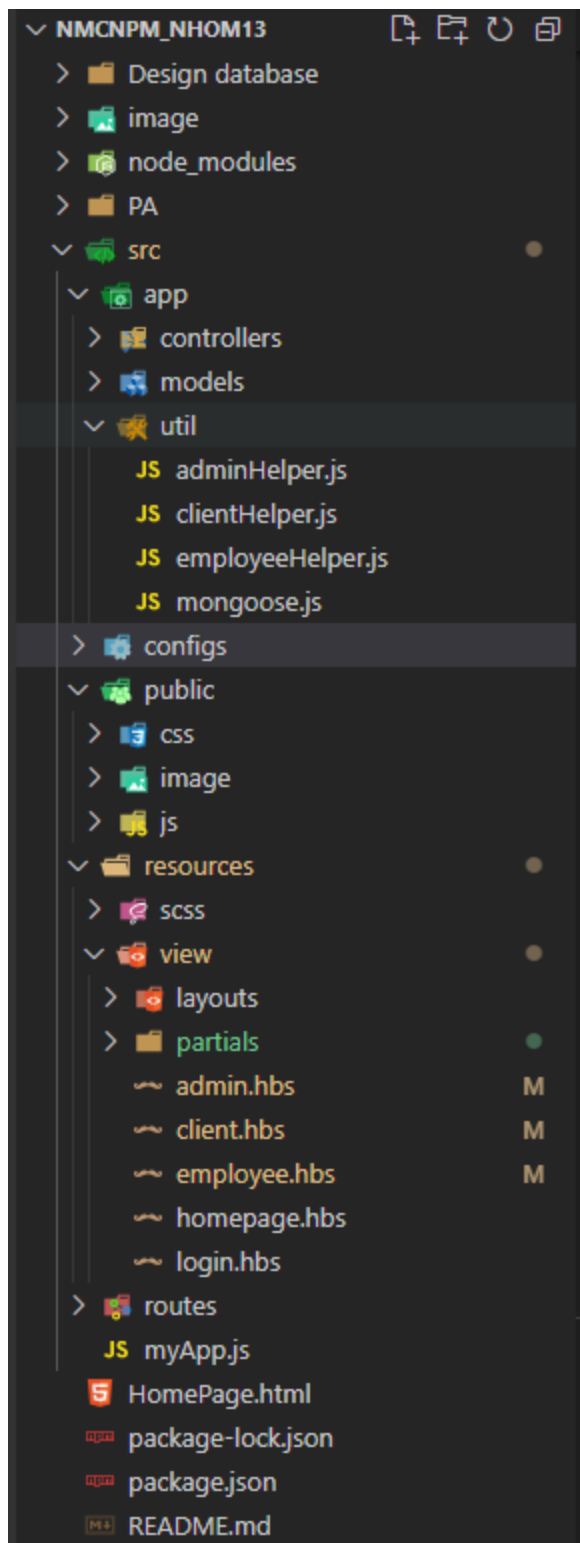
- Nhận request từ model
- Trả về model dữ liệu cần

5. Deployment



Quản lý bệnh viện	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Nguyễn Tạ Huy Hoàng	

6. Implementation View



Quản lý bệnh viện	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Nguyễn Tạ Huy Hoàng	

- Config: xử lý các middleware, chứa cấu hình của thư viện và database
- Controllers là các file chứa sources điều khiển bên phía server
- Util gồm hàm, xử lý logic dùng để hỗ trợ thêm cho controllers
- Model là cái để tương tác với database
- Public là resources được cung cấp cho client như ảnh, css, font,...
- view chứa các layout trang web, được show ra màn hình cho khách hàng có thể nhìn thấy
- routes là các đường dẫn để điều khiển từ controllers tới view dựa vào URL
- myApp.js: file thực thi chương trình