
Nhóm 1

**Job Hiring Web
Software Architecture Document**

Version 2.1

Job Hiring Web	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Người chỉnh sửa: Dương Minh Hiếu	

Lịch sử hiệu chỉnh

Date	Version	Description	Author
29/11/2022	1.0	Phiên bản đầu tiên	Hồ Xuân Quang
14/12/2022	2.0	Bổ sung Mục tiêu và ràng buộc Chỉnh sửa Use-case Model, Logical View	Hồ Xuân Quang
14/12/2022	2.1	Bổ sung Deployment, Implementation View	Dương Minh Hiếu

Job Hiring Web	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Người chỉnh sửa: Dương Minh Hiếu	

Mục lục

1. Giới thiệu	4
1.1. Mục tiêu	4
1.2. Phạm vi	4
1.3. Các từ viết tắt, thuật ngữ	4
1.4. Tài liệu tham khảo	4
2. Mục tiêu và ràng buộc	4
3. Use-Case Model	5
3.1. Đăng ký tài khoản	5
3.2. Đăng nhập tài khoản	5
3.3. Quên mật khẩu	5
3.4. Xem thông tin cá nhân	5
3.5. Hiệu chỉnh tin Tuyển dụng	6
3.6. Tìm kiếm, lọc tin tuyển dụng	6
3.7. Ứng tuyển tin tuyển dụng	6
3.8. Hiệu chỉnh hồ sơ ứng tuyển	6
3.9. Cập nhật tài khoản người dùng	6
3.10. Cập nhật tin tuyển dụng	6
3.11. Xử lý báo cáo tin tuyển dụng	6
4. Logical View	7
4.1. Component User	7
4.2. Component View	7
4.3. Component Controller	7
4.4. Component Model	8
4.5. Component Database	8
5. Deployment	9
6. Implementation View	9

Job Hiring Web	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Người chỉnh sửa: Dương Minh Hiếu	

Software Architecture Document

1. Giới thiệu

1.1. Mục tiêu

Tài liệu này cung cấp một cách tổng quan, toàn diện về kiến trúc của *Job Hiring Web*, sử dụng một số dạng xem kiến trúc khác nhau để mô tả các khía cạnh khác nhau của web, nhằm nắm bắt và truyền đạt các kiến trúc quan trọng đã được thực hiện trên web.

1.2. Phạm vi

Tài liệu Kiến trúc Phần mềm này cung cấp tổng quan về kiến trúc của *Job Hiring Web*. *Job Hiring Web* được nhóm phát triển để giúp người dùng tìm kiếm và tuyển dụng việc làm.

1.3. Các từ viết tắt, thuật ngữ

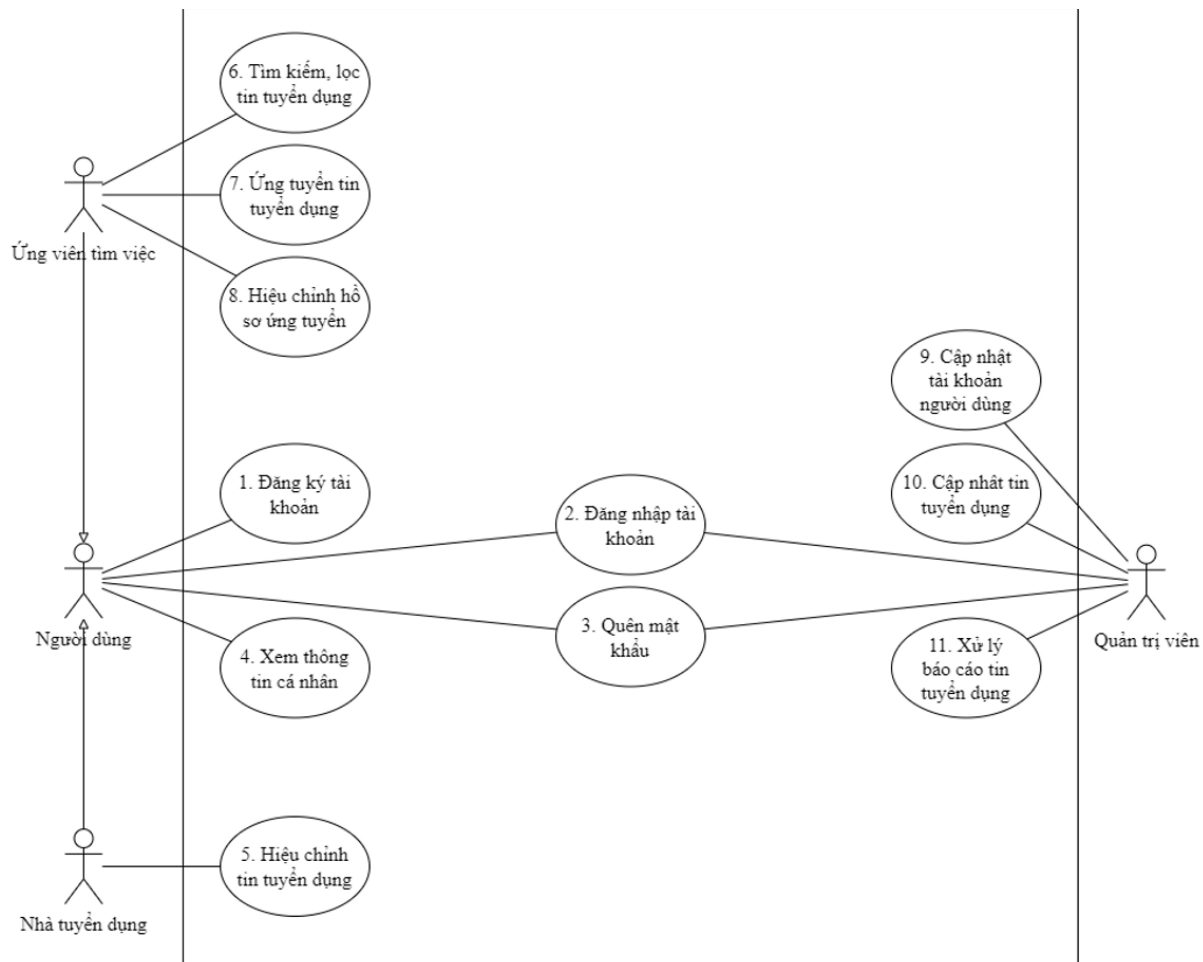
1.4. Tài liệu tham khảo

2. Mục tiêu và ràng buộc

- Web được viết bằng các ngôn ngữ lập trình: HTML, CSS, Javascript, NodeJS, firebase
- Môi trường của ứng dụng: Web phải truy cập được từ tất cả thiết bị (bao gồm cả web và mobile) có kết nối internet
- Thời gian phản hồi: Web phản hồi người dùng nhanh chóng từ 1-1.5 giây
- Khả năng mở rộng: Web có thể nâng cấp, mở rộng thêm một số chức năng nâng cao khác
- Sức chứa: Web có thể hoạt động tốt trong trường hợp nhiều người dùng truy cập cùng lúc (khoảng từ 100-150 người dùng)
- Toàn vẹn dữ liệu: Dữ liệu không thể thay đổi hay mất bởi tin tặc.
- Độ tin cậy: Web luôn được theo dõi, quản lý sát sao bởi Quản trị viên.
- Khả năng tương tác: Web hoạt động thường xuyên 24/7 để phục vụ người dùng.

Job Hiring Web	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Người chỉnh sửa: Dương Minh Hiếu	

3. Use-Case Model



3.1. Đăng ký 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.

Người sử dụng: Ứng viên tìm việc và Nhà tuyển dụng

3.2. Đăng nhập tài khoản

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

Người sử dụng: Ứng viên tìm việc, Nhà tuyển dụng, Quản trị viên

3.3. Quên mật khẩu

Mô tả: Người sử dụng quên mật khẩu khi đăng nhập vào hệ thống.

Người sử dụng: Ứng viên tìm việc, Nhà tuyển dụng, Quản trị viên

3.4. Xem thông tin cá nhân

Job Hiring Web	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Người chỉnh sửa: Dương Minh Hiếu	

Mô tả: Hệ thống cho phép người sử dụng chỉnh sửa thông tin cá nhân của mình (Ví dụ: xem thông tin, thay đổi tên, ảnh đại diện,)

Người sử dụng: Ứng viên tìm việc, Nhà tuyển dụng

3.5. Hiệu chỉnh tin Tuyển dụng

Mô tả: Hệ thống cho phép nhà tuyển dụng thực hiện thêm, sửa hoặc xoá các tin tuyển dụng đã đăng và các Ứng viên đã ứng tuyển vào tin đó.

Người sử dụng: Nhà tuyển dụng

3.6. Tìm kiếm, lọc tin tuyển dụng

Mô tả: Tìm kiếm việc dựa trên các tiêu chí: Địa điểm, công ty tuyển dụng, trình độ, vị trí công việc, mức lương, ...

Người sử dụng: Ứng viên tìm việc

3.7. Ứng tuyển tin tuyển dụng

Mô tả: Ứng viên muốn ứng tuyển vào công việc mong muốn.

Người sử dụng: Ứng viên tìm việc

3.8. Hiệu chỉnh hồ sơ ứng tuyển

Mô tả: Hệ thống cho phép ứng viên quản lý danh sách hồ sơ ứng tuyển của mình.

Người sử dụng: Ứng viên tìm việc

3.9. Cập nhật tài khoản người dùng

Mô tả: Hệ thống cho phép quản trị viên có thể duyệt, khoá hoặc xoá tài khoản của người dùng.

Người sử dụng: Quản trị viên

3.10. Cập nhật tin tuyển dụng

Mô tả: Hệ thống cho phép quản trị viên có thể duyệt, khoá, xoá tin tuyển dụng.

Người sử dụng: Quản trị viên

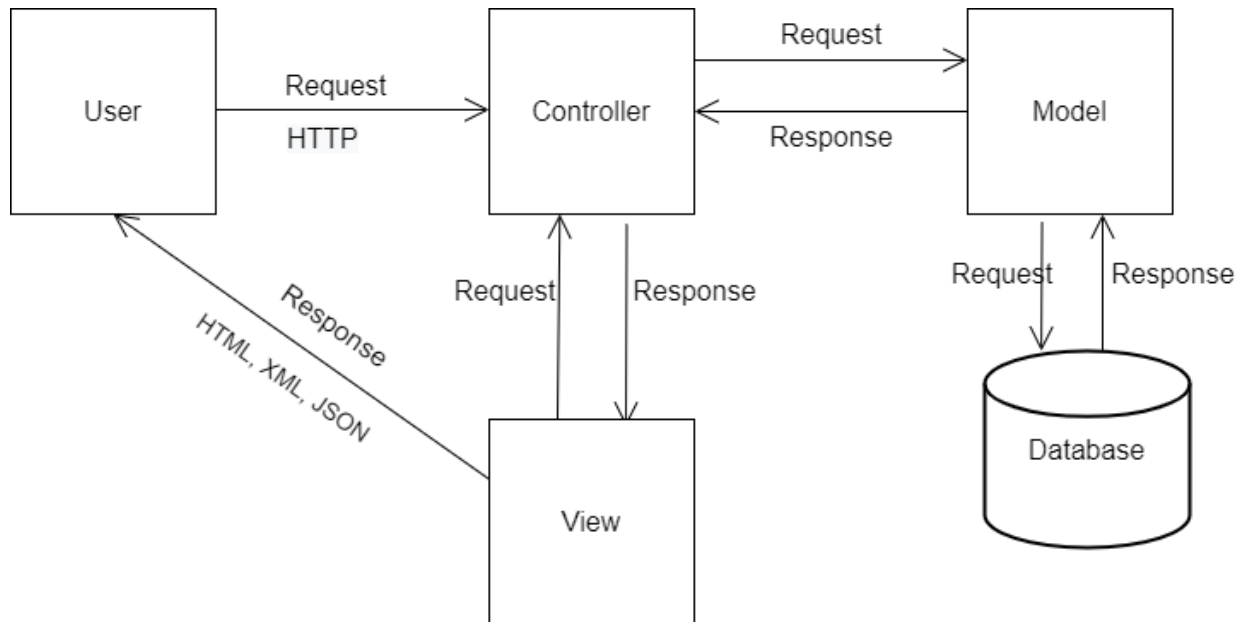
3.11. Xử lý báo cáo tin tuyển dụng

Mô tả: Hệ thống cho phép quản trị viên có thể xem, xoá báo cáo tin tuyển dụng.

Người sử dụng: Quản trị viên

Job Hiring Web	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Người chỉnh sửa: Dương Minh Hiếu	

4. Logical View



4.1. Component User

Vai trò: component giao tiếp giữa người dùng và trang web

Giao tiếp với Component khác	Phương thức
User gửi request mà người dùng cần đến Controller	HTTP
Nhận kết quả trả về từ View	HTML, XML, JSON...

4.2. Component View

Vai trò: component cung cấp giao diện tương tác với người dùng, nhận yêu cầu của người dùng và tương tác với **Controller**.

Giao tiếp với Component khác	Phương thức
View nhận dữ liệu từ Controller	LAN, Internet
Hiển thị yêu cầu chuyển đến cho Controller xử lý thông tin	LAN, Internet
Hiển thị kết quả trả về cho người dùng trên trình duyệt	HTML, XML, JSON...

4.3. Component Controller

Vai trò:

- Component trung gian điều hành giao tiếp các request và response giữa **Model** và **View**
- Xử lý các yêu cầu người dùng đưa đến thông qua **View**.

Job Hiring Web	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Người chỉnh sửa: Dương Minh Hiếu	

- Truy vấn và xuất dữ liệu phù hợp với yêu cầu của người dùng
- Kết nối với **Model** để lấy dữ liệu.

Giao tiếp với Component khác	Phương thức
Nhận request từ User	HTTP, HTTPS
Controller nhận request từ View	HTTP, HTTPS
Xử lý input từ User rồi chuyển đến cho Model	HTTP, HTTPS
Nhận dữ liệu từ Model	LAN, Internet
Gửi dữ liệu mà người dùng cần đến cho View	LAN, Internet ...

4.4. Component Model

Vai trò:

- Component mô phỏng logic hoạt động và xử lý dữ liệu của web
- Chứa một cấu trúc dữ liệu có chức năng lưu trữ toàn bộ dữ liệu của trang web và là cầu nối giữa **View** và **Controller**.
- Được thiết lập như là một cơ sở dữ liệu hoặc file XML

Giao tiếp với Component khác	Phương thức
Nhận request từ Controller	HTTP, HTTPS
Chuẩn bị dữ liệu và gửi lại cho Controller	LAN, Internet
Request truy xuất dữ liệu tới Database	REST API
Nhận dữ liệu từ Database	REST API

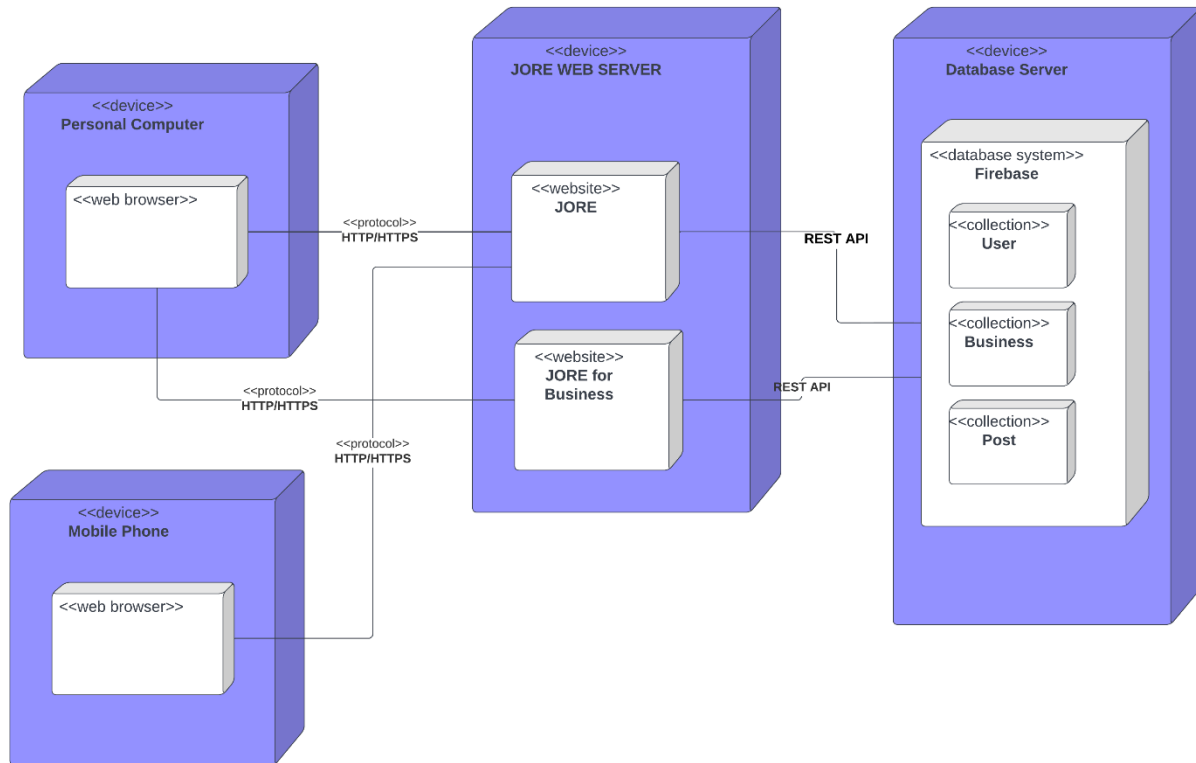
4.5. Component Database

Vai trò: Lưu trữ dữ liệu

Giao tiếp với Component khác	Phương thức
Database nhận request truy xuất dữ liệu từ Model	REST API
Trả về cho Model dữ liệu phù hợp với yêu cầu	LAN, Internet

Job Hiring Web	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Người chỉnh sửa: Dương Minh Hiếu	

5. Deployment



Deloyment Diagram

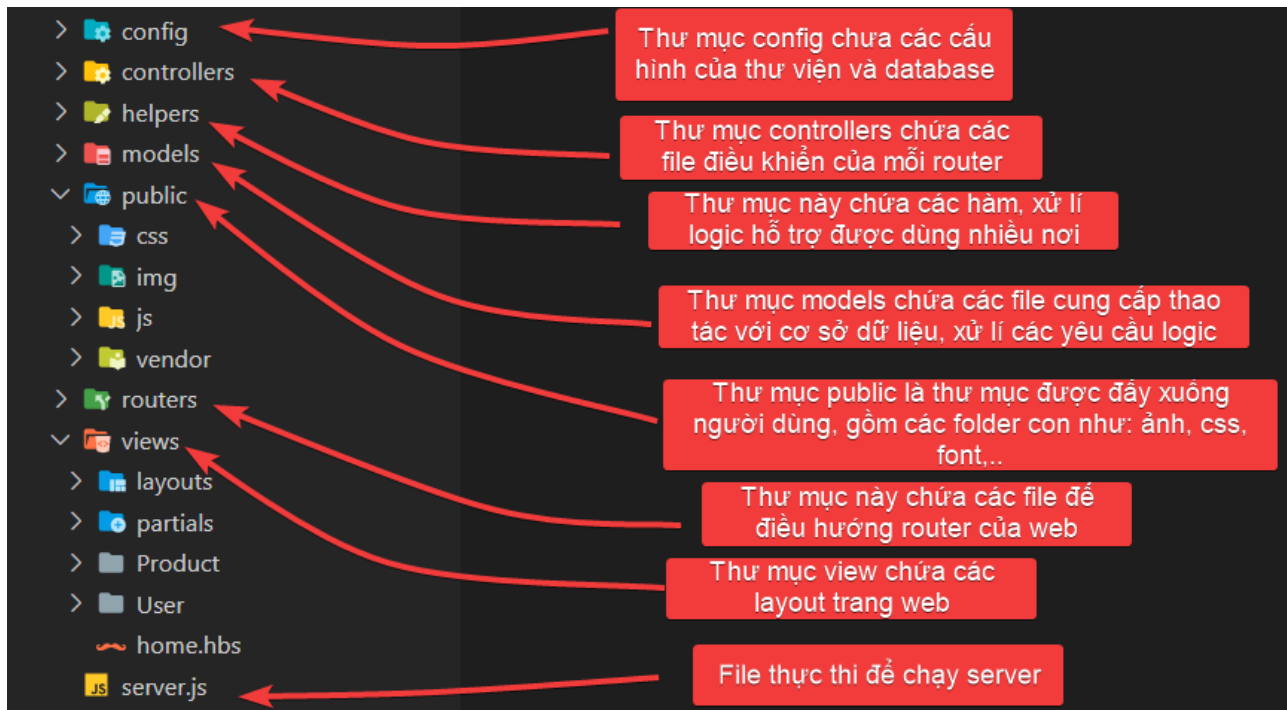
Mô tả Deloy Diagram

Có 4 node chính trong diagram, mỗi node được mô tả ngắn gọn như sau:

- Node **Personal Computer**: Cần kết nối internet để truy cập các trang Web (JOE, JOE for Business) bằng giao thức http/https.
- Node **Mobile Phone**: Là những thiết bị di động cá nhân chỉ có thể truy cập vào trang web JOE bằng phương thức http/https
- Node **JOE WEB SERVER**: là server của Web cung cấp 2 website dành cho cá nhân tìm việc làm và nhà tuyển dụng.
- Node **Firebase**: là database của hệ thống được lưu trữ bằng Firestore, gồm các collection NoSQL, các collection có thể có thêm. Web Server kết nối với Database bằng REST API

6. Implementation View

Job Hiring Web	Version: 2.1
Software Architecture Document	Date: 14/12/2022
Người chỉnh sửa: Dương Minh Hiếu	



Mô tả cấu trúc các thư mục và mô tả chi tiết từng thư mục chính

Bên trên là mô tả các thư mục chính chuẩn bị cho mã nguồn server, ngoài ra còn có các thư mục và file json phụ cung cấp các node_modules như: package-lock.json, package.json, thư mục node_modules,...