

Xây dựng ứng dụng tìm kiếm địa điểm thực tập

Lê Thị Thu Hà*, Phạm Thị Thanh Thủy*

*Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

Received: 6/9/2023; Accepted: 11/9/2023; Published: 18/9/2023

Abstract: Finding an internship location is an indispensable part of a student's learning process. The internship location search application helps students have more choices about internship locations suitable for their majors, helping to increase their chances of working in places with good training quality and development potential. highly developed.

Keywords: Application, Website, Internship location

1. Mở đầu

Website tìm kiếm địa điểm thực tập cho sinh viên (SV) là một nền tảng trực tuyến nhằm giúp SV tìm kiếm và khám phá các cơ hội thực tập. Để xây dựng website này, cần thu thập và tổ chức thông tin về các địa điểm thực tập. Điều này bao gồm việc xác định các yêu cầu của mỗi địa điểm thực tập, bao gồm lĩnh vực, địa điểm, thời gian, tiện ích và các chi tiết khác. Các thông tin này sau đó sẽ được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của website.

Đối với phát triển phần mềm, sẽ sử dụng các công cụ và ngôn ngữ lập trình phù hợp như JavaScript và Typescript (các framework như NextJS, NestJS) để xây dựng giao diện và logic của website. Cơ sở dữ liệu sẽ được kết nối để lấy thông tin về các địa điểm thực tập và hiển thị chúng cho người dùng.

Việc xây dựng website tìm kiếm địa điểm thực tập cho SV đòi hỏi thu thập thông tin, thiết kế giao diện người dùng, phát triển phần mềm, tối ưu hóa và kiểm tra, triển khai và duy trì. Qua việc cung cấp một nền tảng trực tuyến thuận tiện, website này hỗ trợ SV trong việc tìm kiếm và tiếp cận các cơ hội thực tập, đồng thời giúp các tổ chức tạo để dàng một kênh để quảng bá và tuyển

dụng SV thực tập.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Phân tích thiết kế hệ thống

2.1.1. Giao diện người dùng

Giao diện người dùng được thiết kế để cung cấp trải nghiệm tìm kiếm dễ dàng và thuận tiện cho SV. Nó nên có một khung tìm kiếm nơi người dùng có thể nhập các tiêu chí quan trọng như khu vực, tiêu đề việc làm, v.v. Giao diện cung cấp thông tin chi tiết về các địa điểm thực tập, bao gồm mô tả công ty, yêu cầu thực tập, và thông tin liên hệ.

Giao diện cho nhà tuyển dụng cung cấp đầy đủ chức năng đăng tin tuyển dụng, xem thông tin ứng viên đã ứng tuyển và hồ sơ ứng viên.

2.1.2. Tác nhân của hệ thống



Sơ đồ 2.1. Sơ đồ hoạt động của các tác nhân và chức năng của hệ thống

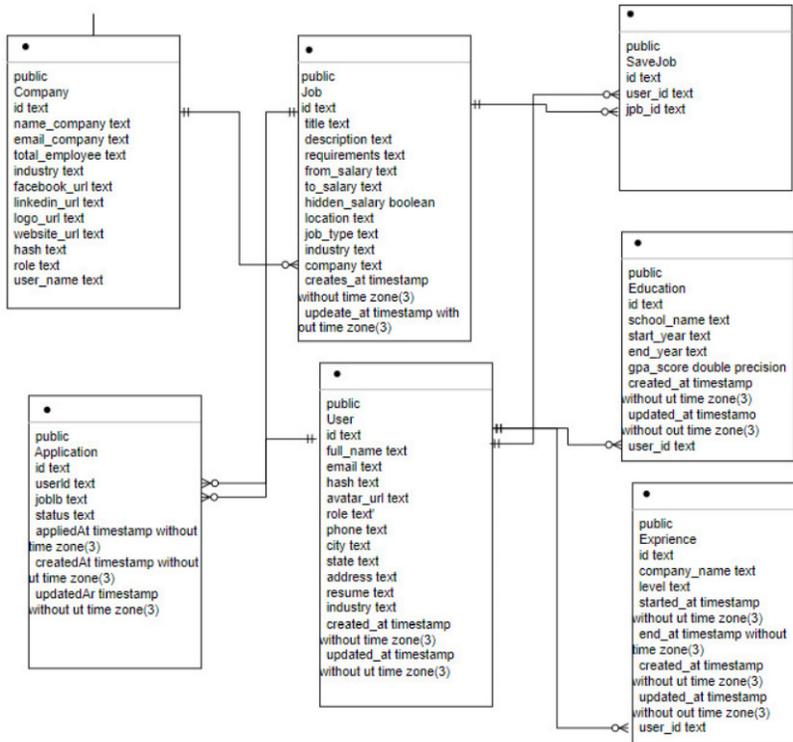
Tác nhân chính trong hệ thống này là ứng viên và nhà tuyển dụng. Ứng viên sẽ sử dụng giao diện người dùng để tìm kiếm và xem các địa điểm thực tập phù hợp với nhu cầu của mình. Và nhà tuyển dụng sử dụng giao diện để có thể quản lý tin tuyển dụng, ứng viên ứng tuyển.

2.1.3. Nhiệm vụ giải quyết vấn đề

Nhiệm vụ chính của hệ thống là cung cấp cho ứng viên một công cụ để tìm kiếm và tìm thấy các địa điểm thực tập phù hợp với yêu cầu của họ. Hệ thống sẽ thu thập thông tin về các công ty và địa điểm thực tập từ nguồn dữ liệu đáng tin cậy và tổ chức chúng thành một cơ sở dữ liệu. Khi ứng viên tìm kiếm, hệ thống sẽ áp dụng các tiêu chí tìm kiếm và trả về các kết quả phù hợp nhất với yêu cầu của ứng viên.

2.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu

Mô hình thực thể kết hợp được xây dựng thành mô hình quan hệ cơ sở dữ liệu (xem sơ đồ 2.2).



Sơ đồ 2.2. Lớp dữ liệu

Thiết kế cơ sở dữ liệu mức vật lý là hệ thống các bảng dữ liệu với các thông tin thể hiện các thực thể trong hệ thống như sau:

- Bảng User thể hiện các thông tin: Mã người dùng, họ tên người dùng, địa chỉ email, mật khẩu đã mã hóa, đường dẫn ảnh đại diện, vai trò trong hệ thống, điện thoại, tỉnh / Tp, quận huyện, địa chỉ,

đường dẫn CV, ngành nghề, ngày tạo, ngày cập nhật của các tác nhân người dùng là nhà tuyển dụng hay ứng viên

- Bảng Company thể hiện thông tin của công ty, đơn vị thực tập với các thông tin: Mã công ty, tên công ty, Email công ty, tổng số nhân viên, ngành nghề tuyển dụng và đào tạo, đường dây liên lạc (Face book, hotline...), vai trò của hệ thống, tên đăng nhập.

- Bảng Job cho biết các mô tả về điều kiện làm việc và vị trí việc làm mà nhà tuyển dụng yêu cầu và khả năng của ứng viên có thể đáp ứng.

- Bảng Education tại đây người dùng ứng viên thể hiện thông tin trình độ học vấn của ứng viên và tiến độ học tập của ứng viên khi thực tập.

- Bảng Experience: bảng thể hiện thông tin kinh nghiệm của ứng viên khi tham gia ứng tuyển vào công ty.

- Bảng SaveJob, Application cho phép lưu các thông tin của các ứng viên trên hệ thống và sinh các mã quản lý thông tin người dùng.

Các bảng này có mối quan hệ chặt chẽ theo các khóa và được thiết kế theo đúng mô tả trên các lược đồ ULM.

2.3. Sản phẩm

Như theo thiết kế và sử dụng các công nghệ đã hoàn thành ứng dụng tìm kiếm địa điểm thực tập với các giao diện:

2.3.1. *Giao diện trang chủ:* Giao diện này giúp ứng viên đăng ký, đăng nhập tài khoản cá nhân để xem, tìm kiếm những công việc mà các nhà tuyển dụng đã đăng (hình 2.1).

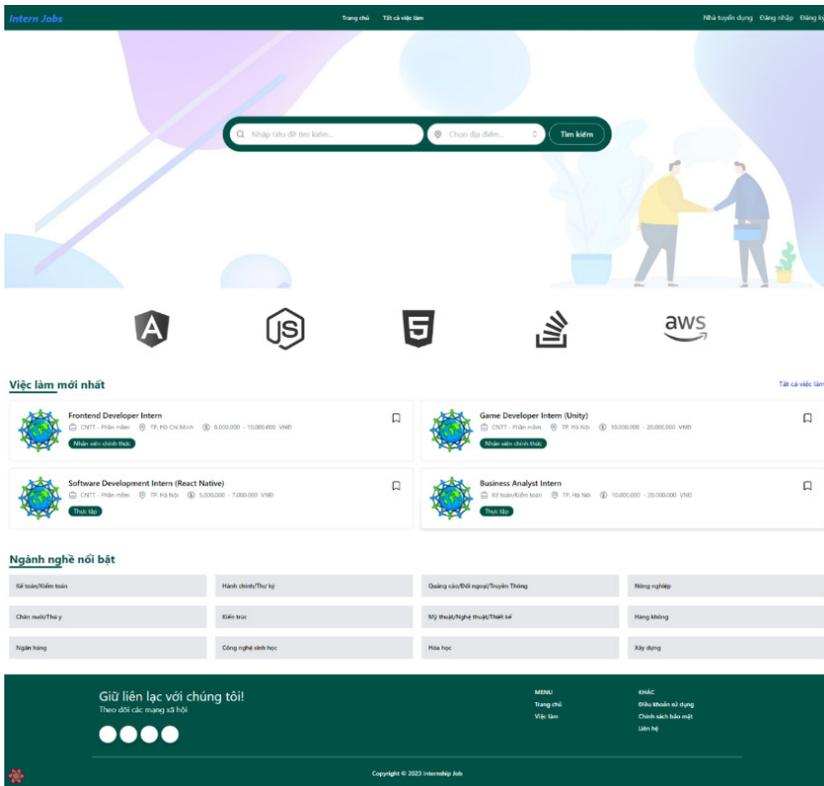
2.3.2. *Giao diện tất cả việc làm:* Trên giao diện này thể hiện những việc làm mà các nhà tuyển dụng đã đăng tuyển.

2.3.3. *Giao diện chi tiết việc làm:* Ứng viên bấm vào các công việc mà các nhà tuyển dụng đã đăng để xem chi tiết công việc và những yêu cầu, đãi ngộ của nhà tuyển dụng.

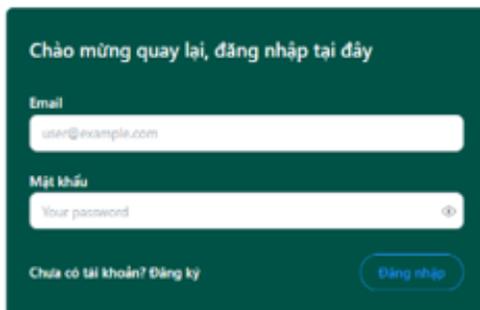
2.3.4. Giao diện đăng nhập cho ứng viên

- Ứng viên đăng nhập tài khoản cá nhân đã có của mình tại đây

- Nếu chưa có tài khoản thì ứng viên đăng ký tài khoản tại phần đăng ký (hình 2.2).



Hình 2.1. Giao diện trang chủ



Hình 2.2. Giao diện đăng nhập cho ứng viên

2.3.5. Giao diện đăng ký cho ứng viên

- Nếu ứng viên chưa có tài khoản thì có thể đăng ký tài khoản tại giao diện này

- Sau khi đăng ký tài khoản thì ứng viên có thể nhấp chuột vào phần đã có tài khoản và đăng nhập

2.3.6. Giao diện quản lý thông tin ứng viên đã ứng tuyển

- Đây là trang quản lý những ứng viên đã ứng tuyển cho công ty

- Nhà tuyển dụng có thể tải CV của ứng viên về để xem.

2.3.7. Giao diện đăng tin tuyển dụng

- Giao diện này dành cho nhà tuyển dụng để đăng tin về công việc mà nhà tuyển dụng muốn tuyển.

- Sau khi đăng tin, thông tin về công việc của nhà tuyển dụng sẽ hiện lên trang chủ của trang tìm kiếm việc làm.

2.3.8. Giao diện quản lý việc làm

- Nhà tuyển dụng có thể quản lý những công việc đã đăng của công ty tại đây

- Có thể xóa và sửa.

2.3.9. Giao diện hồ sơ công ty

- Nhà tuyển dụng quản lý thông tin của công ty tại đây

- Có thể đổi ảnh đại diện, cập nhật các thông tin của công ty.

2.3.10. *Giao diện đổi mật khẩu*: Nhà tuyển dụng và ứng viên có thể đổi mật khẩu tài khoản

3. Kết luận

Xây dựng công cụ tìm kiếm địa điểm thực tập cho SV là một giải pháp hữu ích để giúp SV tìm kiếm và lựa chọn địa điểm thực tập phù hợp với

mục tiêu học tập và sự phát triển cá nhân. Việc xây dựng cơ sở dữ liệu, thiết kế giao diện người dùng, tối ưu hóa công cụ tìm kiếm và quản lý thông tin SV là những yếu tố quan trọng để triển khai thành công công cụ này.

Tổng quan, công cụ tìm kiếm địa điểm thực tập cho SV có tiềm năng giúp cải thiện quá trình tìm kiếm và lựa chọn địa điểm thực tập, đồng thời tạo ra cơ hội tốt hơn cho sự phát triển học tập và nghề nghiệp của SV.

Tài liệu tham khảo

[1] Đặng Văn Đức, *Phân tích thiết kế hướng đối tượng*, Viện Khoa Học và Công Nghệ Việt Nam.

[2] Lê Văn Vinh, Nguyễn Bá Trung (2020), *Xây dựng các hệ thống thông tin quản lý với UML*, NXB Đại Học Quốc Gia Hà Nội.

[3] Josh Goldberg (2022), *Learning TypeScript 1st Edition*.

[4] Michele Riva (2022), *Real-World Next.js: Build scalable, high-performance, and modern web applications using Next.js, the React framework for production*.

[5] Sebastien Castiel (2022), *Serverless Web Applications with React and Next.js: Use Next.js serverless features to access databases and*