

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP. HCM

ĐỒ ÁN CƠ SỞ

XÂY DỰNG WEBSITE PORTFOLIO CÁ NHÂN VỚI REACT.JS

Ngành: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Giảng viên hướng dẫn:

Nguyễn Quang Trung

Sinh viên thực hiện: MSSV: Lớp:

1. Nguyễn Phúc Sơn 2280602758 22DTHC5

TP. Hồ Chí Minh, 2021

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC HÌNH Ảnh	iii
LỜI NÓI ĐẦU	iv
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI	5
1.1. Lý do chọn đề tài	5
1.2. Yêu cầu đề tài	5
1.3. Nội dung đề tài	6
CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT	7
2.1. Công nghệ Frontend	7
2.2. Styling & UI	7
2.3. Công cụ phát triển	7
CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG	8
3.1. Cấu trúc dự án	8
3.2. Thiết kế các trang chính	8
3.2.1. Trang chủ (Home)	8
3.2.2. Giới thiệu (About)	10
3.2.3. Dự án & Blog (Projects & Blog)	12
3.2.4. Liên hệ (Contact)	14
CHƯƠNG 4. TRIỂN KHAI VÀ KẾT QUẢ	16
4.1. Các tính năng nổi bật đã triển khai	16
4.2. Kết quả đạt được	16
CHƯƠNG 5 KẾT LUÂN	1.0

5.1. Những kiến thức đạt được	18
5.2. Định hướng tương lai	18
Tài liệu tham khảo	19
PHU LUC	20

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1 Giao diện trang chủ (1)	9
Hình 2 Giao diện trang chủ (2)	10
Hình 3 Giao diện trang chủ (3)	10
Hình 4 Giao diện trang giới thiệu (1)	11
Hình 5 Giao diện trang giới thiệu (2)	12
Hình 6 Giao diện trang Dự án & Blog (1)	13
Hình 7 Giao diện trang Dự án & Blog (2)	13
Hình 8 Giao diện trang Dự án & Blog (3)	14
Hình 9 Giao diện trang liên hệ	15

LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay, cùng với sự phát triển mạnh mẽ của kinh tế và xã hội, ngành Công nghệ thông tin luôn khẳng định vai trò tiên phong, là động lực thúc đẩy quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Trong bối cảnh đó, việc xây dựng một thương hiệu cá nhân chuyên nghiệp trên không gian mạng đã trở thành một yêu cầu tất yếu đối với mỗi lập trình viên, kỹ sư phần mềm.

Website portfolio cá nhân chính là một công cụ hiệu quả để thể hiện kỹ năng, kinh nghiệm và các dự án đã thực hiện. Nó không chỉ là một CV trực tuyến mà còn là không gian để chia sẻ kiến thức, thể hiện phong cách và tư duy sáng tạo của bản thân. Một portfolio được đầu tư kỹ lưỡng sẽ giúp tạo ấn tượng tốt với nhà tuyển dụng và cộng đồng.

Với đề tài "Xây dựng Website Portfolio cá nhân với React.js", em mong muốn áp dụng những kiến thức đã học về phát triển web hiện đại để tạo ra một sản phẩm hoàn chỉnh, đẹp mắt và có hiệu năng cao. Đồ án này không chỉ giúp em củng cố kiến thức về React.js, Tailwind CSS và các công nghệ liên quan mà còn là một dự án thực tế, gần gũi, phục vụ trực tiếp cho quá trình phát triển sự nghiệp trong tương lai. Sản phẩm hoàn thiện có thể được truy cập tại: Nguyễn Sơn

Em xin chân thành cảm ơn giảng viên hướng dẫn đã tận tình chỉ bảo và giúp đỡ em trong suốt quá trình thực hiện đồ án này.

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

1.1. Lý do chọn đề tài

Trong thời đại số, việc sở hữu một website portfolio cá nhân là vô cùng quan trọng đối với những người làm trong ngành Công nghệ thông tin. Đây là nơi để tổng hợp và trưng bày các dự án, giới thiệu kỹ năng chuyên môn và kinh nghiệm làm việc một cách trực quan và chuyên nghiệp. Một portfolio ấn tượng không chỉ giúp gây chú ý với nhà tuyển dụng mà còn mở ra nhiều cơ hội hợp tác và phát triển.

Đề tài "Xây dựng Website Portfolio cá nhân với React.js" được thực hiện nhằm mục đích tạo ra một trang web hiện đại, đáp ứng các tiêu chí về thẩm mỹ, tốc độ và trải nghiệm người dùng. Việc lựa chọn React.js – một trong những thư viện JavaScript phổ biến nhất hiện nay – giúp xây dựng giao diện người dùng linh hoạt và có hiệu suất cao. Qua dự án này, em có cơ hội áp dụng và đào sâu kiến thức về các công nghệ phát triển web front-end đang thịnh hành, từ đó hoàn thiện kỹ năng và chuẩn bị tốt hơn cho công việc thực tế.

1.2. Yêu cầu đề tài

Đồ án cần xây dựng một trang web portfolio hoàn chỉnh, bao gồm các yêu cầu chức năng và phi chức năng sau:

- Thiết kế hiện đại: Giao diện người dùng (UI) đẹp mắt, áp dụng các xu hướng thiết kế như Glass Morphism và hiệu ứng nền Aurora.
- Tương thích mọi thiết bị (Responsive Design): Website phải hiển thị tốt trên nhiều loại thiết bị khác nhau, từ máy tính để bàn đến điện thoại di động.
- Hiệu năng cao: Tối ưu hóa tốc độ tải trang để mang lại trải nghiệm người dùng tốt nhất.
- Các trang chức năng: Xây dựng đầy đủ các trang chính bao gồm Trang chủ,
 Giới thiệu, Blog, Dự án và Liên hệ.
- Hệ thống blog: Tích hợp chức năng blog để chia sẻ bài viết, kiến thức cá nhân.
- Trưng bày dự án: Hiển thị danh sách các dự án nổi bật kèm thông tin chi tiết, liên kết demo và mã nguồn.
- Bảo mật và ổn định: Đảm bảo website hoạt động ổn định và an toàn.

1.3. Nội dung đề tài

Báo cáo được cấu trúc thành các chương như sau:

- Chương 1: Tổng quan về đề tài.
- Chương 2: Cơ sở lý thuyết.
- Chương 3: Phân tích và thiết kế hệ thống.
- Chương 4: Triển khai và kết quả.
- Chương 5: Kết luận.

CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1. Công nghệ Frontend

- React.js: Là một thư viện JavaScript mã nguồn mở, được phát triển bởi Facebook, dùng để xây dựng giao diện người dùng (UI). React cho phép lập trình viên tạo ra các thành phần UI (components) độc lập và có thể tái sử dụng, giúp quản lý trạng thái (state) của ứng dụng một cách hiệu quả.
- React Router: Là một thư viện định tuyến (routing) tiêu chuẩn cho React. Nó cho phép xây dựng các ứng dụng một trang (Single Page Application SPA) với khả năng điều hướng giữa các trang khác nhau mà không cần tải lại toàn bộ trang web.
- Tailwind CSS: Là một framework CSS theo triết lý "utility-first", cung cấp các lớp (classes) tiện ích cấp thấp để xây dựng giao diện một cách nhanh chóng và tùy biến cao trực tiếp trong mã HTML (hoặc JSX).

2.2. Styling & UI

- Glass Morphism: Là một xu hướng thiết kế giao diện tạo hiệu ứng mờ như kính. Đặc điểm của nó là nền mờ, các đối tượng trông như đang lơ lửng trong không gian, và có đường viền mỏng để làm nổi bật hiệu ứng mờ.
- Aurora Background: Là hiệu ứng nền sử dụng các dải màu gradient mềm mại, chuyển động nhẹ nhàng, tạo cảm giác chiều sâu và sự thu hút cho trang web.

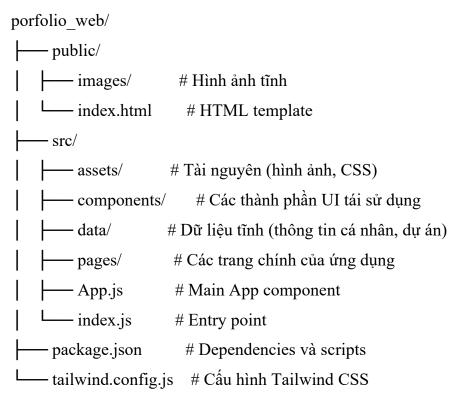
2.3. Công cụ phát triển

- **Git:** Hệ thống quản lý phiên bản phân tán, giúp theo dõi các thay đổi trong mã nguồn trong quá trình phát triển phần mềm.
- npm (Node Package Manager): Là trình quản lý gói mặc định cho môi trường Node.js, được sử dụng để cài đặt và quản lý các thư viện, dependencies của dự án.
- VS Code: Trình soạn thảo mã nguồn nhẹ nhưng mạnh mẽ, được phát triển bởi Microsoft, hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình và có hệ sinh thái extension phong phú.

CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.1. Cấu trúc dự án

Dự án được tổ chức theo cấu trúc thư mục chuẩn của một ứng dụng React, giúp dễ dàng quản lý và bảo trì.



3.2. Thiết kế các trang chính

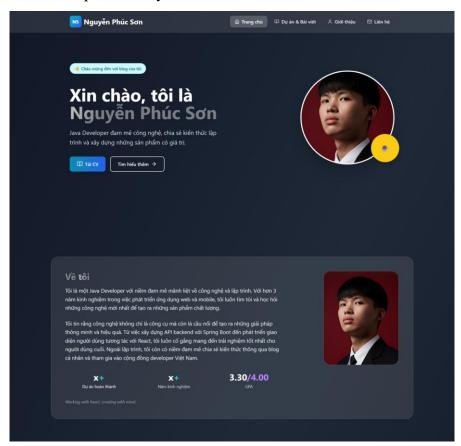
Website hoàn chỉnh được triển khai và có thể truy cập trực tiếp tại: Nguyễn Sơn

3.2.1. Trang chủ (Home)

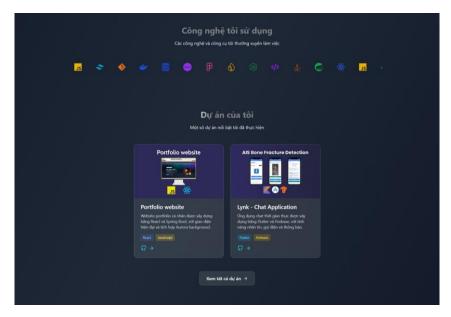
Trang chủ là điểm tiếp xúc đầu tiên, được thiết kế để cung cấp một cái nhìn tổng quan về năng lực và sản phẩm của cá nhân. Bố cục trang bao gồm:

- Hero Section: Phần mở đầu ấn tượng với lời chào, chức danh "Java
 Developer", ảnh đại diện và các nút kêu gọi hành động (Call-to-Action) như
 "Tải CV" và "Tìm hiểu thêm".
- Giới thiệu tóm tắt: Một đoạn giới thiệu ngắn gọn về bản thân, kinh nghiệm và các chỉ số quan trọng như số dự án đã hoàn thành, năm kinh nghiệm và điểm GPA.

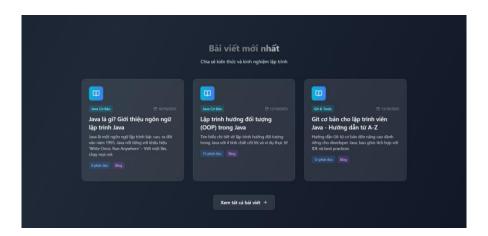
- Công nghệ sử dụng: Trình diễn các logo công nghệ quen thuộc một cách trực quan thông qua một vòng lặp chuyển động.
- Dự án nổi bật: Hiển thị một số dự án tiêu biểu nhất dưới dạng thẻ (card), cung cấp thông tin tóm tắt và liên kết chi tiết.
- Bài viết mới nhất: Giới thiệu các bài viết blog gần đây để thể hiện sự chia sẻ kiến thức và cập nhật chuyên môn.



Hình 1 Giao diện trang chủ (1)



Hình 2 Giao diện trang chủ (2)



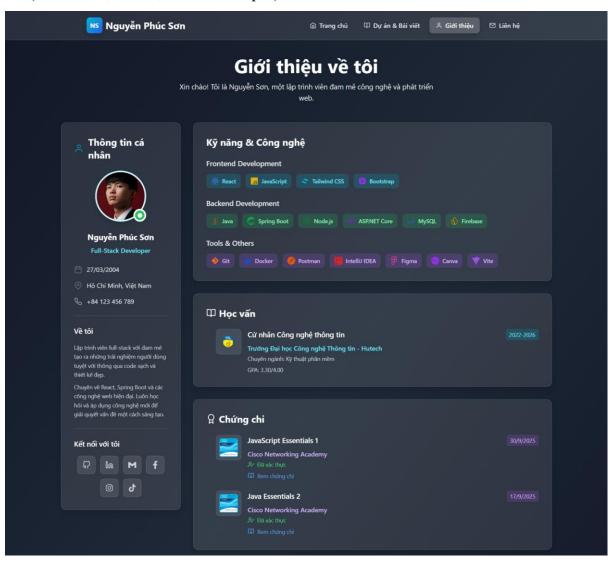
Hình 3 Giao diện trang chủ (3)

3.2.2. Giới thiệu (About)

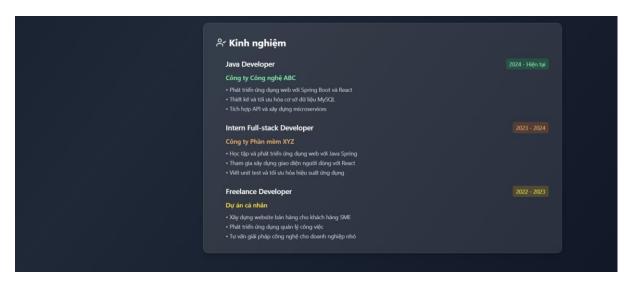
Trang này cung cấp thông tin chi tiết và toàn diện về chuyên môn và quá trình phát triển của bản thân.

- Thông tin cá nhân: Một cột thông tin bên trái hiển thị các chi tiết cơ bản như tên, chức danh, ngày sinh, địa chỉ, số điện thoại và các liên kết mạng xã hội.
- Kỹ năng & Công nghệ: Phân loại rõ ràng các kỹ năng thành Frontend,
 Backend, và Tools & Others.
- Học vấn: Trình bày thông tin về trình độ học vấn tại trường Đại học Công nghệ
 TP.HCM (Hutech).

- Chứng chỉ: Liệt kê các chứng chỉ chuyên ngành đã đạt được, ví dụ như
 "JavaScript Essentials" từ Cisco.
- Kinh nghiệm: Thể hiện quá trình làm việc dưới dạng một dòng thời gian (timeline), mô tả chi tiết vai trò và trách nhiệm trong từng giai đoạn (Freelancer, Intern, Java Developer).



Hình 4 Giao diện trang giới thiệu (1)

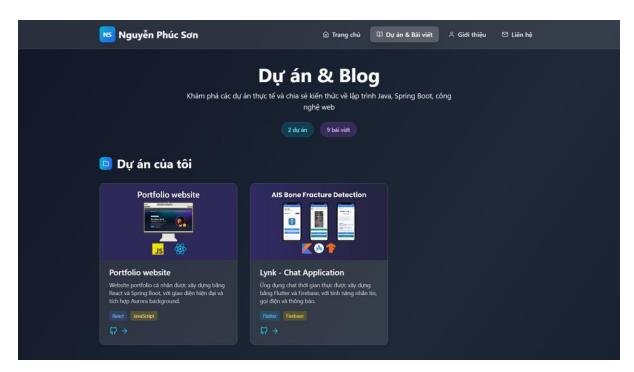


Hình 5 Giao diện trang giới thiệu (2)

3.2.3. Dự án & Blog (Projects & Blog)

Đây là trang trung tâm, kết hợp việc trưng bày các sản phẩm đã thực hiện và chia sẻ kiến thức chuyên môn.

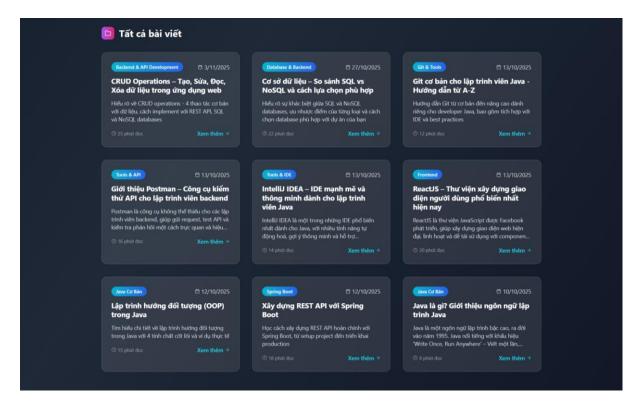
- Bộ lọc nội dung: Cho phép người dùng dễ dàng chuyển đổi qua lại giữa danh sách dư án và danh sách bài viết.
- Danh sách dự án: Các dự án được hiển thị dưới dạng thẻ, mỗi thẻ bao gồm hình ảnh minh họa, tên dự án, mô tả ngắn và các công nghệ đã sử dụng.
- Danh sách bài viết: Các bài viết được phân loại thành "Bài viết nổi bật" và "Tất cả bài viết", giúp người dùng dễ dàng tìm thấy nội dung phù hợp. Mỗi bài viết có thông tin về ngày đăng, thời gian đọc ước tính.



Hình 6 Giao diện trang Dự án & Blog (1)



Hình 7 Giao diện trang Dự án & Blog (2)

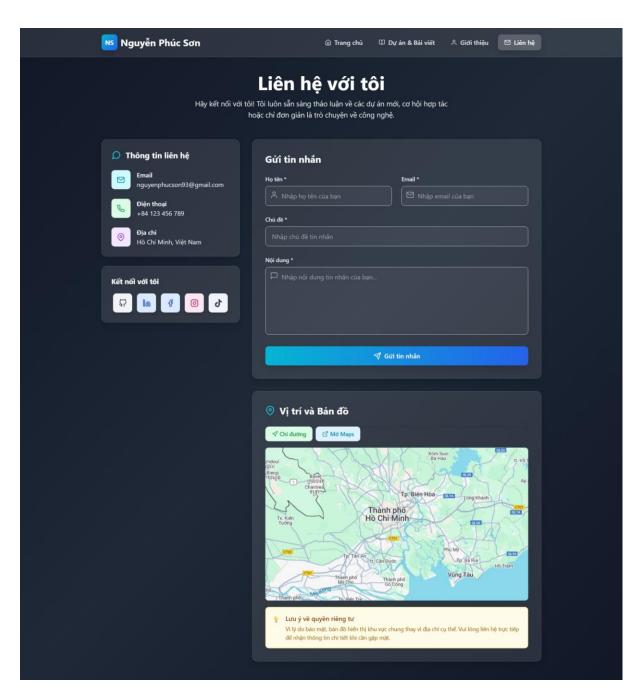


Hình 8 Giao diện trang Dự án & Blog (3)

3.2.4. Liên hệ (Contact)

Trang liên hệ được thiết kế chuyên nghiệp và thân thiện, tạo điều kiện thuận lợi cho việc kết nối và hợp tác.

- **Thông tin liên hệ:** Cung cấp đầy đủ thông tin như Email, Điện thoại, Địa chỉ và các liên kết mạng xã hội.
- Biểu mẫu liên hệ: Một form cho phép người dùng gửi tin nhắn trực tiếp với các trường thông tin cần thiết như Họ tên, Email, Chủ đề và Nội dung.
- Vị trí và Bản đồ: Tích hợp bản đồ để chỉ dẫn vị trí, tăng tính tin cậy và chuyên nghiệp.



Hình 9 Giao diện trang liên hệ

CHƯƠNG 4. TRIỂN KHAI VÀ KẾT QUẢ

4.1. Các tính năng nổi bật đã triển khai

Dự án đã hoàn thành việc triển khai các tính năng chính như đã đề ra trong phần yêu cầu, mang lại một sản phẩm hoàn chỉnh và chuyên nghiệp.

- Giao diện hiện đại: Áp dụng thành công hiệu ứng Glass Morphism và nền
 Aurora, tạo ra một giao diện có chiều sâu, thu hút thị giác và mang lại trải nghiệm người dùng cao cấp.
- Thành phần tương tác: Các thành phần UI như nút bấm, thẻ dự án, và các mục điều hướng đều được xây dựng với hiệu ứng chuyển động mượt mà, tăng tính tương tác và phản hồi cho người dùng.
- Hệ thống nội dung hợp nhất: Dữ liệu cho các bài viết và dự án được quản lý tập trung, hiển thị trên một trang duy nhất giúp người dùng dễ dàng theo dõi cả hai loại nội dung mà không cần chuyển hướng phức tạp.
- Thiết kế đáp ứng (Responsive Design): Website được xây dựng với triết lý "mobile-first", đảm bảo giao diện hiển thị tối ưu trên mọi kích thước màn hình, từ điện thoại di động, máy tính bảng cho đến máy tính để bàn.
- Chủ đề tối (Dark Theme): Giao diện chủ đạo là chủ đề tối, sử dụng màu sắc gradient sang trọng, không chỉ hợp xu hướng mà còn giúp bảo vệ mắt người dùng khi sử dụng trong điều kiện ánh sáng yếu.

4.2. Kết quả đạt được

Sản phẩm cuối cùng là một website portfolio cá nhân hoàn chỉnh, đáp ứng đầy đủ các yêu cầu đã đề ra. Dự án đã được tối ưu hóa để đảm bảo **hiệu suất cao**, mang lại **tốc độ tải trang nhanh** và trải nghiệm mượt mà.

Bên cạnh đó, website tuân thủ các tiêu chuẩn về **thiết kế đáp ứng** (**responsive**), đảm bảo tính tương thích và hiển thị tốt trên nhiều loại thiết bị khác nhau. Các yếu tố về **khả năng truy cập (accessibility)** cũng được chú trọng để mọi người dùng đều có thể tiếp cận nội dung một cách dễ dàng. Nhìn chung, sản phẩm không chỉ có thiết kế đẹp mắt mà còn đảm bảo chất lượng về mặt kỹ thuật và trải nghiệm người dùng.

Người dùng có thể trải nghiệm trực tiếp sản phẩm tại địa chỉ: Nguyễn Sơn

CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN

5.1. Những kiến thức đạt được

Quá trình thực hiện đồ án là một cơ hội quý báu để em hệ thống hóa và áp dụng các kiến thức đã học vào một dự án thực tế. Em đã học hỏi được nhiều điều:

- Nâng cao kỹ năng với React.js: Hiểu sâu hơn về component, state, props và hệ sinh thái của React.
- Thành thạo Tailwind CSS: Làm chủ phương pháp xây dựng giao diện nhanh chóng với utility-first.
- Tư duy về UI/UX: Học cách áp dụng các xu hướng thiết kế hiện đại để tạo ra một sản phẩm không chỉ hoạt động tốt mà còn mang lại trải nghiệm thú vị cho người dùng.
- Kỹ năng quản lý dự án: Lên kế hoạch, tổ chức mã nguồn và quản lý các công việc cần thực hiện để hoàn thành dự án đúng tiến độ.

5.2. Định hướng tương lai

Dự án vẫn còn nhiều tiềm năng để phát triển và mở rộng trong tương lai. Một số hướng phát triển có thể thực hiện bao gồm:

- **Tích hợp CMS:** Kết nối với một hệ quản trị nội dung (CMS) như Strapi hoặc Sanity để quản lý các bài viết blog và dự án một cách linh hoạt hơn.
- Backend cho Form liên hệ: Xây dựng một API đơn giản để xử lý dữ liệu từ form liên hệ và gửi thông báo qua email.
- Thêm đa ngôn ngữ: Tích hợp chức năng chuyển đổi giữa các ngôn ngữ (ví dụ: Tiếng Việt và Tiếng Anh).
- Tối ưu hóa SEO nâng cao: Cải thiện hơn nữa khả năng tối ưu hóa cho công cụ tìm kiếm để tăng thứ hạng của website.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. Installing Tailwind CSS with Vite Tailwind CSS
- 2. Quick Start React
- 3. React Bits Installation

PHŲ LŲC

Các chứng chỉ đạt được

1. Networking Basics



Đường dẫn: https://www.credly.com/badges/c44a9f54-1103-4a33-bb76-fd3293870ebc/public url

2. JavaScript Essentials 1



Dường dẫn: https://www.credly.com/badges/fcfced03-4fb6-4c09-8e19-e1e2b7a46afd/public_url

3. JavaScript Essentials 2



Dường dẫn: https://www.credly.com/badges/d42f76ae-3c3e-4a09-a838-1195b8111d9b/public url