B Ộ LAO ĐỘNG THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

**TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TP.HCM**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** – **ĐIỆN TỬ**

**🙞 o0o 🙜**



**BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

***ĐỀ TÀI:***

**XÂY DỰNG VÀ QUẢN LÝ SẢN PHẨM WEBSITE BÁN HÀNG VỚI REACTJS - API**

Giảng viên hướng dẫn: **Lê Anh Tuấn**

Sinh viên thực hiện: **HỒ THANH PHONG**

Mã số sinh viên: **3001190220**

Ngành: **Công Nghệ Thông Tin**

Khóa: **2019 – 2021**

Tp.Hồ Chí Minh, tháng 10 năm 2021

**MỞ ĐẦU**

Ngày nay chúng ta đang sống trong kỷ nguyên của khoa học công nghệ, đặc biệt là công nghệ thông tin. Trong thời đại bùng nổ công nghệ thông tin và có rất nhiều phương thức truyền đạt thông tin thì phương tiện truyền thông tin bằng công nghệ số là nhanh và phổ biến nhất, được nhiều người tiếp cận. Công nghệ thông tin không chỉ dừng lại ở mục đích phục vụ cho khoa học kỹ thuật mà đi sâu vào đời sống, chính trị, kinh tế, xã hội trở nên thân thiện gần gũi, mang lại nhiều lợi ích cho con người, đặc biệt trong lĩnh vực kinh tế, công nghệ thông tin đã thật sự có nhiều đóng góp quan trọng trong công viêc quản lý, quảng cáo sản phẩm, hàng hóa cho các công ty, xí nghiệp, doanh nghiệp lớn nhỏ. Những ứng dụng của công nghệ thông tin đã mang lại những đóng góp không nhỏ, đạt hiệu quả kinh tế cho những công ty, xí nghiệp đó. Muốn bán và đưa các sản phẩm cho mọi người biết một cách rộng rãi và nhanh chóng thì cần phài quảng cáo. Vì vậy, xây dựng một website quảng cáo và bán các sản phẩm là điều tối cần thiết đối với mọi công ty, doanh nghiệp để tồn tại và phát triển trong thị trường cạnh tranh khốc liệt ngày nay. Một số lợi ích của một website bán hàng đối với danh nghiệp:

* Bán hàng mọi lúc, mọi nơi, sản phẩm luôn có sẵn trên website, khách hàng của bạn có thể được xem bất kỳ lúc nào, tìm kiếm dễ dàng.
* Tiết kiệm chi phí thuê mặt bằng, nhân sự.
* Tăng phạm vi tiếp cận, khả năng tiếp cận, tính tương tác đối với khách hàng.
* Việc quảng cáo và hợp tác với các danh nghiệp sản phẩm trở nên dễ dàng, xây dựng mối liên kết làm việc bền vững, lâu dài.
* Tăng năng lực cạnh tranh cho danh nghiệp.

Với những lợi ích mà website nói chung hay website bán hàng nói riêng mang lại cho doanh nghiệp, khách hàng, nên hiện nay hầu hết các doanh nghiệp kinh doanh sản phẩm dịch vụ đều xây dựng website bán hàng cho riêng mình. Một mặt vừa có thế mạnh trong cạnh tranh sản phẩm, mặt khác vừa phát triển được thương hiệu và sản phẩm của công ty.

Chính vì vậy, em đã chọn đề tài “Xây dựng website bán hàng và quản lý sản phẩm với React”, mặc dù đã rất cố gắng và nỗ lực trong quá trình hoàn thành đề tài nhưng báo cáo vẫn không tránh phải sai sót. Mong quý thầy cô cùng các bạn chia sẻ, góp ý để báo cáo được hoàn thiện.

**LỜI CÁM ƠN**

Để hoàn thành báo cáo thực tập này trước tiên em xin chân thành cảm ơn khoa Công nghệ thông tin, trường CĐ Công nghệ thông tin TP. Hồ Chí Minh và đặc biệt là Công ty EG TECH GROUP đã tạo điều kiện thuận lợi cho em học tập và hoàn thành tốt kì thực tập này. Em xin chân thành cảm ơn các thầy cô trong khoa Công nghệ thông tin đã tận tình giảng dạy, trang bị cho em những kiến thức quý báu trong quá trình học tập để hoàn thành kỳ thực tập.

Em xin cảm ơn ban lãnh đạo công ty cùng tất cả các anh chị trong công ty đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ cho em trong toàn bộ quá trình thực tập. Nhờ vào sự hướng dẫn nhiệt tình của các anh chị, em đã biết thêm được nhiều kiến thức mới. Mọi người đã tạo điều kiện cho em tiếp xúc và trải nghiệm với công nghệ mới, môi trường mới, công việc mới.

Em xin chân thành cám ơn !

Tp.HCM, ngày 18 tháng 10 năm 2021

Sinh viên

**Hồ Thanh Phong**

**NHẬN XÉT SINH VIÊN**

**CỦA ĐƠN VỊ THỰC TẬP**

Họ và tên sinh viên: **Hồ Thanh Phong**

Lớp: **CD19LW7**……….Khoa: **CNTT**…………. Khóa: **K19**....................... trực thuộc

Trường: **Cao Đăng CNTT Tp.HCM**……………………………………………………

Trong thời gian từ ngày 27 tháng 07 năm 2021... đến ngày…. tháng…..năm 2021

Tại :  Tp.HCM

Địa chỉ :  294 Khuông Việt, Phú Trung, Tân Phú, TP. HCM

Sau quá trình thực tập tại đơn vị của sinh viên, chúng tôi có một số nhận xét đánh giá như sau :

1. **Về ý thức tổ chức kỷ luật:**

1. **Về thái độ học tập, làm việc:**

1. **Về cư xử, hợp tác:**

1. **Các nhận xét khác:**

***Đánh giá chung sau khi thực tập:***

+ Điểm (bằng số): …………………....... Bằng chữ:……………………………

+ Đánh giá:……………………………………………………………………....

  Ngày……tháng….. năm……

**Cán bộ hướng dẫn** **Xác nhận của đơn vị**

*(Ký và ghi rõ họ và tên)*  **thực tập**

*(Ký và ghi rõ họ và tên)*

**MỤC LỤC**

**[CHƯƠNG 1](#_Toc84748355)****[GIỚI THIỆU CHUNG VỀ ĐƠN VỊ THỰC TẬP](#_Toc84748355)** [9](#_Toc84748355)

[1.1. Thông tin về đơn vị thực tập: 9](#_Toc84748356)

[1.1.1 Sơ lược về hình thành và phát triển: 9](#_Toc84748357)

[1.1.2 Giải thưởng: 10](#_Toc84748358)

[1.2 . Thông tin về vị trí sinh viên tham gia thực tập: 10](#_Toc84748359)

[1.2.1 Mô tả công việc: 10](#_Toc84748360)

**[CHƯƠNG 2](#_Toc84748361)****[GIỚI THIỆU VỀ REACT, API](#_Toc84748361)** [11](#_Toc84748361)

[2.1 React: 11](#_Toc84748362)

[2.1.1 React là gì? 11](#_Toc84748363)

[2.1.2 Tại sao React lại trở nên phổ biến? 11](#_Toc84748364)

[2.2 API: 12](#_Toc84748365)

[2.2.1 API là gì? 12](#_Toc84748366)

[2.2.2 4 đặc điểm nổi bật của API? 13](#_Toc84748367)

[2.2.3 Ưu và nhược điểm của API? 13](#_Toc84748368)

[2.2.4 Ứng dụng của API? 13](#_Toc84748369)

**[CHƯƠNG 3](#_Toc84748370)****[TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG WEBSITE BÁN HÀNG VÀ QUẢN LÝ SẢN PHẨM VỚI API](#_Toc84748370)** [14](#_Toc84748370)

[3.1 Khởi đầu dự án: 14](#_Toc84748371)

[14](#_Toc84748372)

[3.1.1 Cơ cấu thư mục: 14](#_Toc84748373)

[3.1.2 Tải, tích hợp các thư viện React: 15](#_Toc84748374)

[3.1.3 Khởi chạy dư án: 16](#_Toc84748375)

[3.2 Giao diện và chức năng phía người dùng (khách): 17](#_Toc84748376)

[3.2.1 Trang chủ: 17](#_Toc84748377)

[3.2.2 Trang đăng nhập: 23](#_Toc84748378)

[3.2.3 Trang chi tiết sản phẩm: 25](#_Toc84748379)

[3.2.4 Trang giỏ hàng: 26](#_Toc84748380)

[3.3 Giao diện và chức năng phía admin (người quản lý): 29](#_Toc84748381)

**[CHƯƠNG 4](#_Toc84748382)****[NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG](#_Toc84748382)** [32](#_Toc84748382)

[4.1 Các nhận xét, đánh giá thực trạng của quá trình làm việc: 32](#_Toc84748383)

[4.1.1 Thuận lợi: 32](#_Toc84748384)

[4.1.2 Khó khăn: 32](#_Toc84748385)

[4.2 Các kiến nghị (nếu có): 32](#_Toc84748386)

**Danh mục hình ảnh**

[Hình 1.1 Logo Công ty EG TECH GROUP 9](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753640)

[Hình 1.2 Một trong các mảng dịch vụ công nghệ và giải pháp 9](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753641)

[Hình 2.1 Logo React 11](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753642)

[Hình 2.2 Sơ lược về API 12](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753643)

[Hình 3.1 Sơ đồ thư mục 14](#_Toc84753644)

[Hình 3.2 Thư mục src 15](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753645)

[Hình 3.3 Các thư viện hỗ trợ dự án 15](#_Toc84753646)

[Hình 3.4 Khởi chạy Api 16](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753647)

[Hình 3.5 Các sản phẩm được lưu bằng Api 16](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753648)

[Hình 3.6 Khởi chạy source code 16](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753649)

[Hình 3.9 Sản phẩm giảm giá 17](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753650)

[Hình 3.7 Giao diện trang chủ 17](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753651)

[Hình 3.8 Phụ kiện 18](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753652)

[Hình 3.10 Tin tức 18](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753653)

[Hình 3.12 Một số hình ảnh quảng cáo 19](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753654)

[Hình 3.13 Footer 19](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753655)

[Hình 3.14 LocalStorage sản phẩm 19](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753656)

[Hình 3.15 Sắp xếp giá tăng 20](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753657)

[Hình 3.16 Sắp xếp giá giảm 20](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753658)

[Hình 3.17 Lọc theo Iphone 21](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753659)

[Hình 3.18 Lọc theo Galaxy 21](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753660)

[Hình 3.19 Lọc theo Xiaomi 21](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753661)

[Hình 3.20 Xóa bộ lọc 22](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753662)

[Hình 3.21 Thanh tìm kiếm 22](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753663)

[Hình 3.22 Giao diện trang đăng nhập 23](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753664)

[Hình 3.23 Kiểm tra mật khẩu 23](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753665)

[Hình 3.24 Đăng nhập với tài khoản 24](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753666)

[Hình 3.26 Giao diện đăng nhập google 24](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753667)

[Hình 3.25 Giao diện xác minh tài khoản google 25](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753668)

[Hình 3.27 Đăng nhập với google 25](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753669)

[Hình 3.28 Giao diện trang chi tiết – Đánh giá, bình luận 25](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753670)

[Hình 3.29 Giao diện trang chi tiết – Mô tả 25](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753671)

[Hình 3.30 Giao diện trang chi tiết – Sản phẩm 25](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753672)

[Hình 3.31 Mua sản phẩm 26](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753673)

[Hình 3.32 Trang giỏ hàng 26](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753674)

[Hình 3.33 Tăng, giảm số lượng 27](#_Toc84753675)

[Hình 3.34 Xóa sản phẩm 27](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753676)

[Hình 3.35 Kiểm tra thông tin khách hàng 27](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753677)

[Hình 3.36 Thanh toán giỏ hàng 28](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753678)

[Hình 3.37 Thông báo qua email 28](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753679)

[Hình 3.38 Đơn hàng, biểu đồ, thống kê,... 29](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753680)

[Hình 3.39 Danh mục sản phẩm 29](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753681)

[Hình 3.40 Progress Projects,... 29](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753682)

[Hình 3.41 Thêm mới sản phẩm 30](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753683)

[Hình 3.42 Danh sách sản phẩm vừa được thêm 30](#_Toc84753684)

[Hình 3.43 Giao diện chỉnh sửa 30](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753685)

[Hình 3.44 Id chỉnh sửa 31](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753686)

[Hình 3.45 Sản phẩm được chỉnh sửa 31](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753687)

[Hình 3.46 Danh sách sản phẩm sau khi bị xóa 31](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753688)

[Hình 3.47 Đơn hàng #1 31](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753689)

[Hình 3.48 Đơn hàng #2 32](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753690)

[Hình 3.49 Xóa đơn hàng 32](C:\\Users\\leagu\\Downloads\\BCTN_HoThanhPhong_0220_CD19LW7\\BaoCaoTotNghiep_HoThanhPhong.docx" \l "_Toc84753691)

# **GIỚI THIỆU CHUNG VỀ ĐƠN VỊ THỰC TẬP**

## Thông tin về đơn vị thực tập:

Hình 1.1 Logo Công ty EG TECH GROUP

- Tên công ty: EG TECH GROUP COMPANY LIMITED

- Địa chỉ: 294 Khuông Việt, Phường Phú Trung, Quận Tân Phú, TP. HCM

- Điện thoại: + 84 28 353 55 888

- Email: [info@egvietnam.com](mailto:info@egvietnam.com)

### Sơ lược về hình thành và phát triển:

A picture containing shape

Description automatically generated- EG GROUP hay còn gọi là Công ty TNHH EG TECH GROUP với nhiệm vụ chính là xây dựng phần mềm tại Việt Nam và nước ngoài. EG GROUP theo đuổi mục tiêu xây dựng phần mềm để đáp ứng cho nhu cầu phát triển CNTT của các công ty có nhu cầu phần mềm trong nước, các công ty lớn trong nước và tham vọng hơn là xuất khẩu phần mềm trên toàn thế giới cho các công ty nước ngoài biết đến EG GROUP, mục đích chính là vươn đến tầm cao mới thông qua công nghệ và thời đại công nghệ 4.0 kết hợp AI (trí tuệ nhân tạo) và công nghệ Blockchain nhằm nâng cao năng suất lao động cho các khách hàng trong tương lai.

Hình 1.2 Một trong các mảng dịch vụ công nghệ và giải pháp

- Công nghệ và giải pháp:

+ Phát triển công nghệ kết nối Internet vạn vật (IOT), trí tuệ nhân tạo (AI) vào thực tiễn đời sống

+ Phát triển ứng dụng tích hợp đa nền tảng mobile App, Web App, Desktop App

+ Giải pháp công nghệ Blockchain, ứng dụng Blockchain vào bất động sản, nông nghiệp,...

### Giải thưởng:

-  **Vietnam Top Brands 2020 : Đạt danh hiệu “Top 30 thương hiệu hàng đầu Việt Nam 2020”**

**-** Asia – Pacific Outstanding Brand 2020: Đạt danh hiệu “Top 50 thương hiệu tiêu biểu châu Á – Thái Bình Dương” do Tạp chí Kinh tế châu Á - Thái Bình Dương tổ chức và trao tặng.

## . Thông tin về vị trí sinh viên tham gia thực tập:

## Mô tả công việc:

* **Giới thiệu chung về vị trí công tác thực tập:**
* Developer Front End web sử dụng ngôn ngữ React – Webpack.
* **Tìm hiểu và làm việc với Webpack:**
* Hiểu rõ về các khái niệm cũng như ưu nhược điểm mà Webpack mang lại.
* Khởi tạo dự án, cấu hình cho Webpack.
* Đã biết được khái niệm về Module, một số Module như: Mode, Entry, Output, DevServer, Rules, Plugins,…
* Tích hợp các thư mục Javascript, html, css vào dự án.
* Setup các thư mục, chia nhỏ Components cho dự án.
* Setup và khởi chạy dự án Webpack
* **Vị trí thực tập: Đặc điểm, yêu cầu:**
* Có kiến thức tốt về HTML5, CSS, Javascript.
* Ít nhất 1 năm kinh nghiệm về lập trình ReactJS, NodeJS lập trình Front-end.
* Nhanh nhẹn, hòa đồng, khả năng research và tự học tốt, tinh thần trách nhiệm cao trong công việc.
* Có hiểu biết về testing framework.
* Biết về Redux, WebSockets, Async, Webpack là 1 lợi thế.

# **GIỚI THIỆU VỀ REACT, API**

### React:

**Text

Description automatically generated**- Tổng quan: Reactjs là một thư viện javascript dùng để xây dựng giao diện người dùng nhắm tới mục đích đơn giản phát triển và dễ tái sử dụng. React đã trở nên rất phổ biến trong những năm trở lại đây.

Hình 2.1 Logo React

### React là gì?

* React là một thư viện JavaScript nhằm đơn giản hóa việc phát triển giao diện người dùng.
* Được phát triển bởi Facebook và bản release đầu tiên trên thế giới vào nằm 2013 và được sử dụng để viết ra Facebook, instagram và được sự ủng hộ sử dụng của rất nhiều công ty khác trên thế giới.
* Mục tiêu của react chính là đơn giản để phát triển. Tất cả trạng thái đều được tập trung tại một thời điểm, bằng cách chia giao diện người dùng thành tập hợp các thành phần (components)
* React được sử dụng để xây dựng single-page web applications.

### Tại sao React lại trở nên phổ biến?

* **Sự đơn giản:**

Thời điểm React được công bố, Ember.js và Angular 1.x là những lựa chọn chủ yếu như một khuôn mẫu. Cả hai điều này áp đặt quá nhiều quy ước trên mã chuyển một ứng dụng hiện có không thuận tiện chút nào. React đã lựa chọn rất dễ dàng để tích hợp vào một dự án hiện có

* **Được hậu thuẫn bởi Facebook:**

Được hỗ trợ bởi Facebook rõ ràng sẽ mang lại lợi ích cho một dự án nếu nó thành công, nhưng nó không phải là một sự đảm bảo, như chúng ta đã thấy từ nhiều dự án nguồn mở không thành công của cả Facebook và Google làm ví dụ.

* **React có thực sự đơn giản?**

Để có thể sử dụng được React một cách chấp nhận được dường như lập trình viên chỉ cần nắm vững các khái niệm như:

* Component
* JSX
* State
* Props

### **Diagram Description automatically generated**API:

Hình 2.2 Sơ lược về API

### API là gì?

- API là viết tắt của Application Programming Interface – phương thức trung gian kết nối các ứng dụng và thư viện khác nhau.

- Nó cung cấp khả năng truy xuất đến một tập các hàm hay dùng, từ đó có thể trao đổi dữ liệu giữa các ứng dụng.

- Thi thoảng vẫn có người lầm tưởng API là một [ngôn ngữ lập trình](https://itviec.com/blog/ngon-ngu-lap-trinh/) nhưng thực ra, API chỉ là các hàm hay thủ tục thông thường. Các hàm này được viết trên nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau.

### 4 đặc điểm nổi bật của API?

- API sử dụng mã nguồn mở, dùng được với mọi client hỗ trợ XML, JSON.

- API có khả năng đáp ứng đầy đủ các thành phần HTTP: URI, request/response headers, caching, versioning, content forma…. Bạn có thể sử dụng các host nằm trong phần ứng dụng hoặc trên IIS.

- Mô hình web API dùng để hỗ trợ MVC như: unit test, injection, ioc container, model binder, action result, filter, routing, controller. Ngoài ra, nó cũng hỗ trợ.

- RESTful đầy đủ các phương thức như: GET, POST, PUT, DELETE các dữ liệu.

Được đánh giá là một trong những kiểu kiến trúc hỗ trợ tốt nhất với các thiết bị có lượng băng thông bị giới hạn như smartphone, tablet…

### Ưu và nhược điểm của API?

* **Ưu điểm:**

1. Giao tiếp hai chiều phải được xác nhận trong các giao dịch sử dụng API. Cũng chính vì vậy mà các thông tin rất đáng tin cậy.

2. API là công cụ mã nguồn mở, có thể kết nối mọi lúc nhờ vào Internet.

3. Hỗ trợ chức năng RESTful một cách đầy đủ.

4. Cấu hình đơn giản khi được so sánh với WCF (Window Communication Foundation). Cung cấp cấp trải nghiệm thân thiện với người dùng.

* **Nhược điểm:**

1. Tốn nhiều chi phí phát triển, vận hành, chỉnh sửa.

2. Đòi hỏi kiến thức chuyên sâu.

3. Có thể gặp vấn đề bảo mật khi bị tấn công hệ thống.

### Ứng dụng của API?

* **Web API**: Là hệ thống API được sử dụng trong các hệ thống website, chẳng hạn: Google, Facebook… Hầu hết các website đều cung cấp hệ thống API cho phép bạn kết nối, lấy dữ liệu hoặc cập nhật cơ sở dữ liệu. Đa số Web API được thiết kế theo tiêu chuẩn [RESTful](https://thietbitudong.com.vn/restful-api-la-gi/" \t "_blank).
* **API trên hệ điều hành**: Windows hay Linux có rất nhiều API. Họ cung cấp các tài liệu API là đặc tả các hàm, phương thức cũng như các giao thức kết nối. Nó giúp [lập trình viên](https://itviec.com/viec-lam-it/developer?utm_source=blogpost&utm_medium=center_post&utm_campaign=linktosite" \t "_blank) có thể tạo ra các phần mềm ứng dụng có thể tương tác trực tiếp với hệ điều hành.
* **API của thư viện phần mềm (framework):** API mô tả và quy định các hành động mong muốn mà các thư viện cung cấp. Một API có thể có nhiều cách triển khai khác nhau, giúp cho một chương trình viết bằng ngôn ngữ này có thể sử dụng được thư viện viết bằng ngôn ngữ khác.

# **TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG WEBSITE BÁN HÀNG VÀ QUẢN LÝ SẢN PHẨM VỚI API**

### Khởi đầu dự án:

### Text Description automatically generatedCơ cấu thư mục:

Hình 3.1 Sơ đồ thư mục

**Dist** : Thư mục sau khi build ra được từ Webpack.

**Products – api :** Thư mục chứa các dữ liệu Api của sản phẩm.

**Src** : Chứa các thư mục code cần thiết cho dự án.

**Babelrc và Webpack.config.js :** Nơi cấu hình dự án Webpack.

Graphical user interface, text, application, chat or text message

Description automatically generated**Actions :** Nơi chứa các hàm để tác động đến Reducer – Redux.

Hình 3.2 Thư mục src

**Apis :** Nơi xử lý các hàm gọi Api lên máy chủ.

**Components :** Nơi chứa các file code chính của dự án.

**Constants :** Nơi chứa các hằng số để tác động đến Reducer – Redux.

**Public :** Nơi lưu trữ các thư mục hình ảnh, css, javascript.

**Pages :** Nơi chứa các trang đơn của trang web để thực hiện chức năng router.

**Reducer :** Nơi lưu trữ các thông tin liên quan đến dự án : Thông tin sản phẩm, khách hàng, đơn hàng,…

### Text Description automatically generatedTải, tích hợp các thư viện React:

Hình 3.3 Các thư viện hỗ trợ dự án

* Một số thư viện middleware tiêu biểu:
* Material-ul : Hỗ trợ trong việc thiết kế giao diện và sử dụng icon cho trang web.
* Axios: Hỗ trợ việc kết nối với Api.
* Emailjs-com: Hỗ trợ trong hoạt động tự động gửi email sau khi người dùng thao tác.
* React-Redux, Redux: Hỗ trợ trong việc lưu trữ dữ liệu và giao tiếp giữa các components.
* Sweetalert2 : Hỗ trợ giao diện trong việc hiển thị các thông báo cho trang web.
* React-router-dom: Hỗ trợ việc router giữa các pages trang web.

### Khởi chạy dư án:

* Khởi chạy Api:
* Text

  Description automatically generatedCâu lệnh khởi chạy Api và upload lên host : json-server –watch db.json

Hình 3.4 Khởi chạy Api

Graphical user interface, text, application

Description automatically generatedApi sẽ được upload lên host với post là localhost :3000/products

Hình 3.5 Các sản phẩm được lưu bằng Api

* Text

  Description automatically generatedKhởi chạy source code:

Hình 3.6 Khởi chạy source code

- Ở đây sẽ có 2 chế độ :

+ Chế độ serve : Dự án được chạy ở localhost .

Câu lệnh: npm run serve

+ Chế độ start : Dự án được chạy bằng live server.

Câu lệnh: npm start sau đó bật live server thư mục index.html ở thư mục được Webpack build ra.

### Giao diện và chức năng phía người dùng (khách):

### Trang chủ:

* *Graphical user interface, application

  Description automatically generated*Graphical user interface, website

  Description automatically generatedGiao diện:

Hình 3.9 Sản phẩm giảm giá

Hình 3.7 Giao diện trang chủ

*Graphical user interface, application, website

Description automatically generatedGraphical user interface, application, PowerPoint

Description automatically generated*

Hình 3.8 Tất cả sản phẩm

Hình 3.8 Phụ kiện

*Graphical user interface, website

Description automatically generated*

Hình 3.10 Tin tức

A picture containing diagram

Description automatically generatedGraphical user interface, text

Description automatically generated

Hình 3.12 Một số hình ảnh quảng cáo

Hình 3.13 Footer

* Một số lợi ích mà giao diện mang lại:

+ Đơn giản, dễ tiếp cận đến mọi lứa tuổi người dùng.

+ Dễ dàng tìm kiếm sản phẩm, lựa chọn được sản phẩm nào hợp, hoặc đang giảm giá, đang được mua nhiều.

+ Quảng cáo giúp người dùng nắm bắt thị trường, dễ dàng cho việc săn sale.

* Các chức năng chính:

Text, letter

Description automatically generated- Lấy các sản phẩm từ dữ liệu Api và sau đó lưu trữ tại LocalStorage web:

Hình 3.14 LocalStorage sản phẩm

- Phân mục các sản phẩm theo các mục đang hạ giá, đang bán chạy và tổng hợp sản phẩm.

- Sắp xếp sản phẩm theo giá tiền:

Graphical user interface, application

Description automatically generated+ Giá tăng:

Hình 3.15 Sắp xếp giá tăng

Graphical user interface, application

Description automatically generated+ Giá giảm:

Hình 3.16 Sắp xếp giá giảm

- Lọc sản phẩm theo các hãng: iPhone, Galaxy, Xiaomi:

Graphical user interface, application

Description automatically generated+ IPhone:

Hình 3.17 Lọc theo Iphone

*Graphical user interface, application

Description automatically generated*+ Galaxy:

Hình 3.18 Lọc theo Galaxy

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated+ Xiaomi:

Hình 3.19 Lọc theo Xiaomi

Graphical user interface, application

Description automatically generated+ Xóa bộ lọc – Trở về ban đầu:

Hình 3.20 Xóa bộ lọc

- Chức năng chọn xem chi tiết sản phẩm: Người dùng chọn một sản phẩm để xem lập tức trang web sẽ được chuyển hướng sang trang chi tiết của sản phẩm đó.

- Hiển thị số lượng hàng trong giỏ.

- Chức năng thanh tìm kiếm:

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 3.21 Thanh tìm kiếm

Lọc ra các sản phẩm dựa theo tìm kiếm người dùng và chuyển hướng sang trang chi tiết sau khi chọn sản phẩm.

- Đăng nhập: Sẽ lập tức chuyển sang giao diện trang đăng nhập.

### Trang đăng nhập:

* Graphical user interface, application

  Description automatically generatedGiao diện:

Hình 3.22 Giao diện trang đăng nhập

* Các chức năng chính:

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated- Đăng ký:

Hình 3.23 Kiểm tra mật khẩu

+ Ràng buộc kiểm tra đăng ký mật khẩu, nút ẩn hiện mật khẩu:

*Graphical user interface, application

Description automatically generated*

Hình 3.24 Đăng nhập với tài khoản

+ Sau khi đăng ký và đăng nhập bằng tài khoản vừa được tạo, chuyển về trang Home:

*Graphical user interface, text, application

Description automatically generated*+ Đăng nhập với tài khoản google:

Hình 3.26 Giao diện đăng nhập google

*Graphical user interface, application

Description automatically generated*

Hình 3.25 Giao diện xác minh tài khoản google

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence+ Sau khi đăng nhập bằng tài khoản google, trở về trang home, lấy được thông tin người đăng ký:

Hình 3.27 Đăng nhập với google

### Trang chi tiết sản phẩm:

* Graphical user interface

  Description automatically generated*Graphical user interface, text, application

  Description automatically generated*Graphical user interface, application

  Description automatically generatedGiao diện:

Hình 3.28 Giao diện trang chi tiết – Đánh giá, bình luận

Hình 3.29 Giao diện trang chi tiết – Mô tả

Hình 3.30 Giao diện trang chi tiết – Sản phẩm

* Các chức năng chính:

- Lấy các thông tin, mô tả từ sản phẩm mà người dùng vừa chọn

Graphical user interface, application, PowerPoint

Description automatically generated- Mua sản phẩm:

Hình 3.31 Mua sản phẩm

### Trang giỏ hàng:

* Graphical user interface, application

  Description automatically generatedGiao diện:

Hình 3.32 Trang giỏ hàng

* Chức năng chính:

- Lấy thông tin khánh hàng đã đăng nhập và tự động điền vào ô thông tin.

- Tăng, giảm số lượng sản phẩm:

Hình 3.33 Tăng, giảm số lượngGraphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

* Graphical user interface, application, Teams

  Description automatically generatedXóa sản phẩm:

Hình 3.34 Xóa sản phẩm

Graphical user interface, application

Description automatically generated- Kiểm tra thông tin trước khi người dùng đặt hàng:

Hình 3.35 Kiểm tra thông tin khách hàng

Graphical user interface, text, application, chat or text message

Description automatically generated- Thanh toán giỏ hàng:

Hình 3.36 Thanh toán giỏ hàng

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated- Tự động gửi thông báo đặt hàng, kèm theo thông tin khách hàng vào email của admin (người quản lý) để người quản lý, giúp người quản lý biết và kiểm tra đơn hàng vừa đặt.

Hình 3.37 Thông báo qua email

### Giao diện và chức năng phía admin (người quản lý):

* Graphical user interface, chart

  Description automatically generated*Graphical user interface, text, application, email

  Description automatically generatedGraphical user interface, application

  Description automatically generated*Giao diện trang Admin

Hình 3.38 Đơn hàng, biểu đồ, thống kê,...

Hình 3.39 Danh mục sản phẩm

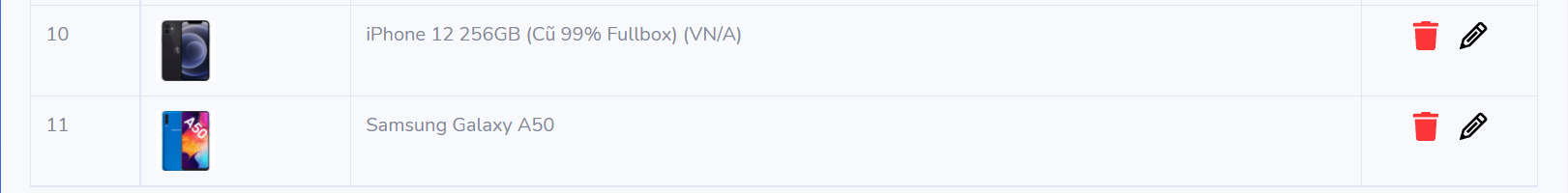
Hình 3.40 Progress Projects,...

* Các chức năng chính:
* Graphical user interface, text, application, email

  Description automatically generatedThêm mới sản phẩm:

Hình 3.41 Thêm mới sản phẩm

+ Điền một số thông tin cần thiết của sản phẩm, sau khi lưu trang web sẽ thực hiện một request Post (thêm) vào dữ liệu trên Api. Trang web sẽ được thêm mới một sản phẩm.



Hình 3.42 Danh sách sản phẩm vừa được thêm

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated- Thay đổi, sửa thông tin sản phẩm:

Hình 3.43 Giao diện chỉnh sửa

Đường dẫn được lấy theo id sản phẩm:

Hình 3.44 Id chỉnh sửa

\*Đang tiến hành chỉnh tại sửa sản phẩm có id là 11

*Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated*

Hình 3.45 Sản phẩm được chỉnh sửa

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated- Xóa sản phẩm khỏi danh sách:

Hình 3.46 Danh sách sản phẩm sau khi bị xóa

- Cập nhật, hiển thị danh sách đơn hàng mỗi khi nhận được yêu cầu đặt hàng. Dữ liệu đơn hàng được đặt cũng được lưu ở LocalStorage của web.

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated- Xem chi tiết đơn hàng:

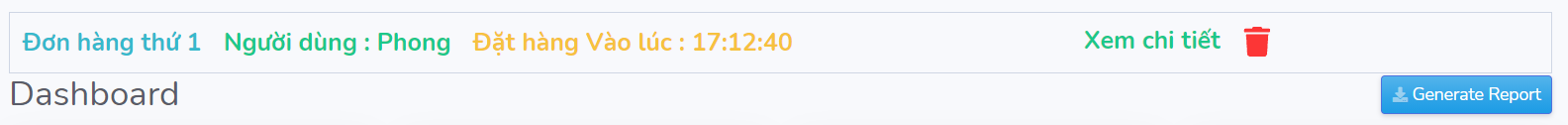
Hình 3.47 Đơn hàng #1

Graphical user interface, text

Description automatically generated

Hình 3.48 Đơn hàng #2

- Xóa đơn hàng:



Hình 3.49 Xóa đơn hàng

# **NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG**

### Các nhận xét, đánh giá thực trạng của quá trình làm việc:

### Thuận lợi:

Mặc dù đang trong thời điểm cách ly xã hội vì dịch covit, nhưng công ty vẫn không khỏi lòng quan tâm và chỉ bảo tận tình trong quá trình làm việc, người hướng dẫn có kiến thức, chuyên môn sâu, hướng dẫn chi tiết dễ hiễu.

### Khó khăn:

Chưa được trải nghiệm nhiều trong việc làm nhóm, quan hệ với mọi người trong công ty. Vốn từ tiếng Anh chuyên môn còn hạn chế trong quá trình đọc tài liệu.

### Các kiến nghị (nếu có):

**KẾT LUẬN**

Trong thời gian thực tập tại công tyEG TECH GROUP em đã tích lũy cũng như trao dồi khá nhiều kiến thức, để có được kiến thức ấy là sự giúp đỡ nhiệt tình của quý anh/chị trong công ty, cũng như đội ngũ nhân viên. Đây cũng chính là nền tảng cơ sở cho em tiếp tục tìm tòi, học hỏi các công nghệ, ngôn ngữ hiện đại, cải tiến, nâng cao thêm chất lượng web. Giúp đưa công nghệ thông tin vào cuộc sống một cách dễ dàng, thân thiện với người sử dụng. Cuối cùng, em xin cám ơn lần nữa thầy/cô khoa Công nghệ thông tin, trường Cao đẳng Công Nghệ Thông Tin đã cho em thực hành, làm việc thực tế những kiến thức được học trên trường vào môi trường doanh nghiệp thực tế thông qua kỳ thực tập cực kỳ bổ ích và đáng quý. Và không quên gửi lời cám ơn chân thành đến anh Võ Văn Nhiên đã nhiệt tình giúp đỡ, tháo gở thắc mắc trong quá trình thực tập.