**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP.HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

**THỰC TẬP REACTJS**

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Thế Ngọc

Mã sinh viên: 2001181223 Lớp: 09DHTH3

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP.HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

**THỰC TẬP REACTJS**

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Thế Ngọc

Mã sinh viên: 2001181223 Lớp: 09DHTH3

**LỜI CẢM ƠN**

Trong suốt khoảng thời gian rèn luyện và học tập tại trường Đại học Công Nghiệp Thực Phẩm TP.HCM cho đến nay, em xin chân thành gửi lời cảm ơn chân thành nhất và những lời chúc sức khỏe đến quý Thầy Cô vì đã luôn quan tâm giúp đỡ em trong suốt quá trình học tập và trao gửi những kiến thức quý báo cũng như tâm huyết nhất dành cho chúng em.

Và đặc biệt, em xin gửi đến thầy Bùi Công Danh, người đã luôn tận hình chỉ dẫn chúng em về việc hoàn thành chuyên đề báo cáo thực tập này lời cảm ơn chân thành và sâu sắc nhất.

Em xinh gửi lời cảm ơn đến Công ty TNHH Data Design Việt Nam và các anh chị Ban Lãnh Đạo công ty đã tạo điều kiện tốt nhất cho em tìm hiểu về thực tiễn làm việc trong doanh nghiệp, đã giúp đỡ và chỉ dạy tận tình để cho em có thể thực hiện tốt công việc và hoàn thành tốt chuyên đề báo cáo thực tập này

Em xin chân thành cảm ơn!

*TP.HCM, tháng 12 năm 2021*

**Sinh viên thực hiện**

Nguyễn Thế Ngọc

**LỜI NHẬN XÉT CỦA ĐƠN VỊ THỰC TẬP**

*Ngày…... tháng...…năm……*

**Xác nhận của đơn vị thực tập**

*(Đóng dấu, ký và ghi rõ họ tên)*

MỤC LỤC

[DANH SÁCH CÁC BẢNG SỬ DỤNG 1](#_Toc92258160)

[DANH SÁCH HÌNH ẢNH SỬ DỤNG 2](#_Toc92258161)

[CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU CHUNG ĐƠN VỊ THỰC TẬP CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DATA DESIGN VIỆT NAM VÀ VỊ TRÍ THỰC TẬP 3](#_Toc92258162)

[1.1 Thông tin về đơn vị thực tập: 3](#_Toc92258163)

[1.1.1 Quá trình hình thành và phát triển 3](#_Toc92258164)

[1.1.2 Tổ chức quản lý sử dụng các nguồn lực của đơn vị. 4](#_Toc92258165)

[1.1.3 Cơ cấu tổ chức. 4](#_Toc92258166)

[1.1.4 Tình hình hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. 5](#_Toc92258167)

[1.2 Thông tin về vị trí sinh viên tham gia thực tập: 5](#_Toc92258168)

[1.2.1 Vị trí thực tập 5](#_Toc92258169)

[1.2.2 Yêu cầu thực tập 5](#_Toc92258170)

[CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THỰC TRẠNG CỦA VẤN ĐỀ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI MÀ SINH VIÊN CHỌN VIẾT BÁO CÁO THỰC TẬP TẠI ĐƠN VỊ/DOANH NGHIỆP THỰC TẬP 7](#_Toc92258171)

[2.1 Phân tích đánh giá tình hình thực tế theo chủ đề thực tập 7](#_Toc92258172)

[2.1.1 Giới thiệu về vị trí lập trình frontend ReactJs 7](#_Toc92258173)

[2.1.2 Mô tả chi tiết công việc được phân công tại đơn vị 7](#_Toc92258174)

[2.2 Ưu điểm, hạn chế 7](#_Toc92258175)

[2.2.1 Ưu điểm 7](#_Toc92258176)

[2.2.2 Hạn chế 8](#_Toc92258177)

[2.3 Tiến độ thực hiện công việc (các mốc thời gian thực hiện) 8](#_Toc92258178)

[2.4 Sơ lược các kỹ thuật, công nghệ 10](#_Toc92258179)

[2.4.1 (SPA) Single Page Application 10](#_Toc92258180)

[2.4.2 Thư viện ReactJs 11](#_Toc92258181)

[2.4.3 ReduxJs 11](#_Toc92258182)

[2.4.4 Material-UI 12](#_Toc92258183)

[CHƯƠNG 3: NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG 13](#_Toc92258184)

[3.1 Các nhận xét, đánh giá thực trạng của quá trình làm việc. 13](#_Toc92258185)

[3.2 Thuận lợi 13](#_Toc92258186)

[3.3 Khó khăn 13](#_Toc92258187)

[CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN 14](#_Toc92258188)

[4.1 Những kiến thức được học ở trường có thể áp dụng vào công việc 14](#_Toc92258189)

[4.2 Những kỹ năng học được trong quá trình thực tập 14](#_Toc92258190)

[4.3 Những kỹ năng cần học thêm 14](#_Toc92258191)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 15](#_Toc92258192)

# DANH SÁCH CÁC BẢNG SỬ DỤNG

[Bảng 1.1 *Thống kê lợi nhuận công ty giai đoạn 2019 - 2021* 5](#_Toc92224821)

[Bảng 2.1: *Bảng phân công công việc trong các tuần* 8](#_Toc92224822)

# DANH SÁCH HÌNH ẢNH SỬ DỤNG

[Hình 1.1: *Logo công ty TNHH Data Design* 3](#_Toc92226715)

[Hình 2.1 *Thực hành cắt file Adobe XD* 9](#_Toc92226716)

[Hình 2.2: *So sánh kiến trúc web truyền thống và SPA* 11](#_Toc92226717)

# GIỚI THIỆU CHUNG ĐƠN VỊ THỰC TẬP CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DATA DESIGN VIỆT NAM VÀ VỊ TRÍ THỰC TẬP

## Thông tin về đơn vị thực tập:

### Quá trình hình thành và phát triển

Trong bối cảnh nền kinh tế mở phát triển toàn cầu, giải pháp công nghệ ngày càng phát triển, nhằm đáp ứng nhu cầu và bắt kịp xu hướng thế giới. Công ty TNHH Data Design Việt Nam đã được thành lập ngày 12/05/2005 theo Giấy kinh doanh số 0303758459.



Hình .: *Logo công ty TNHH Data Design*

* Tên giao dịch Tiếng Việt: CÔNG TY TNHH DATA DESIGN VIỆT NAM
* Tên giao dịch quốc tế: Data design VietNam Limited Company
* Tên viết tắt: DataDesign Co.,Ltd
* Địa chỉ: Tòa nhà Seetpa, 19A Cộng Hòa, Phường 12, quận Tân Bình, TP.HCM
* Điện thoại: (+84 28) 38115290
* Fax: (+84 28) 62647373
* Email: [sales-ddv@datadesign.vn](mailto:sales-ddv@datadesign.vn)
* Website: [www.datadesign.vn](http://www.datadesign.vn)

### Tổ chức quản lý sử dụng các nguồn lực của đơn vị.

Giá trị cốt lõi của Data Design Việt Nam là cung cấp giải pháp 3D hiện đại, tích hợp dựa trên sự sáng tạo và nỗ lực không ngừng của đội ngũ IT của công ty – những chiến binh phần mềm luôn chăm chỉ, tận tụy và không ngừng sáng tạo vượt qua sự mong đợi của khách hàng. Tôn chỉ hoạt động của doanh nghiệp là <<CÁC Ý TƯỞNG SÁNG TẠO CỦA BẠN SẼ TRỞ THÀNH HIỆN THỰC VỚI “CÔNG NGHỆ 3D THÔNG MINH”>>.

* **Chức năng:**

Ngay tại tên công ty đã thể hiện hình thức công việc của công ty: “thiết kế” những “dữ liệu” sử dụng cho công nghệ kỹ thuật số 3D.

* **Lĩnh vực hoạt động:**
* Nghiên cứu và phát triển công nghệ 3D.
* Lập kế hoạch và đề suất các hệ thống dựa trên công nghệ 3D cho (công nghiệp y tế/ giáo dục/ giải trí…).
* **Các lĩnh vực mà DDV đã và đang nhắm đến:**
* Công nghiệp chung: Điện tử, ô tô, chất bán dẫn, ứng dụng.
* Công nghiệp nặng: không gian vũ trụ, hàng hải, đường ray, thiết bị.
* Kiến trúc: Soạn thảo, thiết kế nền móng, kỹ thuật nhà máy.
* Y tế và chăm sóc sức khoẻ: Học thuật, bệnh viện, thiết bị y tế, chân tay giả, nha khoa, thể thao.
* Giáo dục/ Trang sức đá quý/ Di sản văn hoá.

### **Cơ cấu tổ chức.**

Công ty chia thành 4 phòng ban bao gồm:

* Phòng Sale & Maketing
* Phòng IT
* Phòng hành chính - nhân sự
* Phòng training

Công ty có cơ cấu tổ chức chặt chẽ, mỗi phòng ban hay bộ phận đều có tính chuyên môn hoá công việc cao, đảm bảo sự thống nhất và liên tục trong hoạt động phát triển sản phẩm và nâng cao chất lượng dịch vụ đến khách hàng. Đặc biệt, công ty không có tài chính, kế toán vì công ty muốn out-sourcing công tác kế toán thống kê, các hoạt động liên quan đến quản lý tài chính để giảm khối lượng công việc trong công ty cũng như phản ánh chính xác, đầy đủ các số liệu, tình hình luân chuyển các loại vốn trong kinh doanh của công ty.

### Tình hình hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.

Bảng . *Thống kê lợi nhuận công ty giai đoạn 2019 - 2021*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 2021 so với 2020 | |
| Khoản mục | 2019 | 2020 | 2021 | Chênh lệch | %tăng/giảm |
| Tổng doanh thu | 2.7 | 2.74 | 2.78 | 0.04 | 1.46 |
| Tổng chi phí | 1.4 | 1.3125 | 1.6 | 0.2875 | 22 |
| Lợi nhuận trước thuế | 1.3 | 1.4275 | 1.18 | 0.2475 | 66 |
| Lợi nhuận sau thuế | 1.17 | 1.28 | 1.062 | 0.218 | -68 |

Qua bảng số liệu ta thấy tình hình kinh doanh của công ty có nhiều chuyển biến chưa tích cực. Cụ thể, tổng DT của công ty tăng theo các năm trở lại đây, trong khi đó tổng CP cũng tăng đáng kể. Mặc dù tổng DT tăng 1.4% nhưng tổng CP của công ty lại tăng đến 22%. Do vậy, LN năm 2021 có phần giảm so với 2019 và 2020, cụ thể LN sau thuế giảm 68% tương ứng 207 triệu VNĐ.

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

### Vị trí thực tập

Thực tập vị trí lập trình viên frontend ReactJs

### Yêu cầu thực tập

* **Về kỹ năng:**
* Nắm vững kiến thức về HTML, CSS
* Đã từng sử dụng JavaScript
* Có khả năng tự học
* Có khả năng đọc được tài liệu Tiếng Anh
* Có khả năng quản lý công việc
* Biết sử dụng các công cụ như Figma, Photoshop để cắt ghép giao diện
* Có khả năng lập trình tốt
* Biết sử dụng công cụ lập trình Visual Studio Code
* **Về kỉ luật:**
* Chấp hành các quy chế và quy định thực tập của công ty
* Làm việc như một nhân viên chính thức với giờ giấc theo quy định
* Làm việc theo hướng dẫn của người chỉ đạo thực tập
* Có trách nhiệm trong công việc
* **Về tác phong làm việc:**
* Phong cách trang phục phải luôn chỉnh tề và lịch sự
* Nói năng hòa nhã, thân thiện hòa đồng với nhân viên trong công ty
* Chủ động trong công việc, sẵn sàng hỗ trợ mọi người để hoàn thành công việc chung một cách tốt nhất

# PHÂN TÍCH THỰC TRẠNG CỦA VẤN ĐỀ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI MÀ SINH VIÊN CHỌN VIẾT BÁO CÁO THỰC TẬP TẠI ĐƠN VỊ/DOANH NGHIỆP THỰC TẬP

## Phân tích đánh giá tình hình thực tế theo chủ đề thực tập

### Giới thiệu về vị trí lập trình frontend ReactJs

* Phát triển các dự án Web, xây dựng các chức năng về WebApp và xây dựng giao diện cho Website
* Cắt giao diện từ file Photoshop(PSD), file XD hoặc Figma thành giao diện HTML/CSS
* Đảm bảo cho việc xây dựng website thân thiện với người dùng
* Thu thập yêu cầu và ý kiến của khách hàng để đề xuất các hướng sử dụng cho người dùng
* Làm việc với đội ngũ thiết kế UX/UI để cùng tham gia vào các giai đoạn thiết kế
* Làm việc với các bộ phận khác để phát triển dự án phần mềm
* Nghiên cứu công nghệ mới về ReactJs

### Mô tả chi tiết công việc được phân công tại đơn vị

* Cắt giao diện PSD và XD thành HTML/CSS
* Xây dựng giao diện theo desktop first
* Xây dựng giao diện responsive cho mobile sau khi xây dựng giao diện cho desktop
* Tìm hiểu về ReactJS
* Xây dựng các component

## Ưu điểm, hạn chế

### Ưu điểm

* Công ty có nhiều dự án, ứng dụng công nghệ đa dạng nên việc tìm hiểu và nghiên cứu công nghệ mới trở nên linh hoạt
* Giai đoạn thiết kế được chú trọng nên việc triển khai và bảo trì dự án trở nên dễ dàng

### Hạn chế

* Khi yêu cầu của khách hàng thay đổi thì việc viết lại code mất nhiều thời gian
* Nguồn lực của công ty còn hạn chế

## Tiến độ thực hiện công việc (các mốc thời gian thực hiện)

Bảng .: *Bảng phân công công việc trong các tuần*

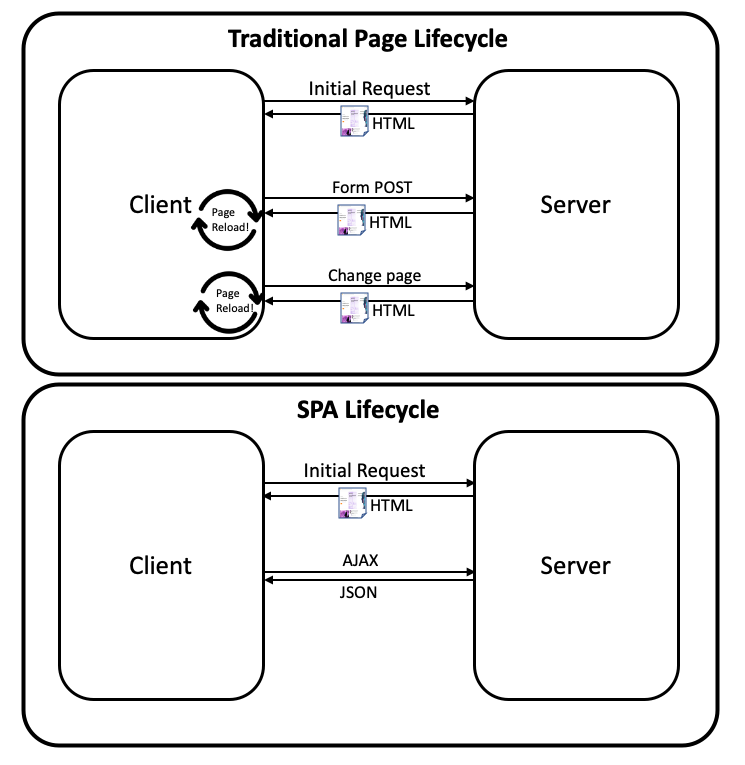
|  |  |
| --- | --- |
| **TUẦN** | **NỘI DUNG CÔNG VIỆC** |
| 1 | Ôn tập và rèn luyện HTML, CSS, JavaScript   * Nghiên cứu và tìm hiểu về HTML5 * Học về HTML DOM * Xây dựng website mẫu thuần HTML ,CSS về Portfolio * Thêm các hiệu ứng chuyển động animation |
| 2 | Học cách cắt giao diện   * Sử dụng Adobe XD để cắt giao diện thành HTML CSS * Học thiết kế web responsive |
| 3 | Ôn tập và thực hành xây dựng web   * Thực hành cắt file Adobe XD     Hình . *Thực hành cắt file Adobe XD* |
| 4 | Code website hoàn chỉnh từ file Adobe XD và responsive   * Cắt file Adobe XD thành HTML CSS * Thiết kế giao diện theo desktop first * Sau thi thiết kế giao diện cho desktop thì thiết kế responsive tablet và sau là đến mobile |
| 5 | Tìm hiểu về thư viện ReactJs   * Tìm hiểu về kiến trúc của WebApplication * Tìm hiểu các và so sánh các framework web application khác nhau như VueJs, Angular, ReactJs * Viết chương trình Hello World đầu tiên |
| 6 | Tìm hiểu cấu trúc ReactJs   * Tìm hiểu về cấu trúc component * Tìm hiểu state và props * Tìm hiểu React hook và React class component |
| 7 | Tìm hiểu về xây dựng giao diện   * Tìm hiểu Material UI * Xây dựng web bằng Material UI |
| 8 | Tìm hiểu về ReduxJs   * Tìm hiểu cách quản lý state bằng ReduxJs * Tìm hiểu store * Tìm hiểu action * Tìm hiểu reducer * Tìm hiểu về Restful API |

## Sơ lược các kỹ thuật, công nghệ

### (SPA) Single Page Application

Single Page Application (SPA) là cách gọi chung cho một kiểu lập trình web, là ứng dụng giúp nâng cao trải nghiệm người dùng bằng cách sử dụng HTML5 và AJAX. Hình dung đơn giản khi tải 1 trang web, SPA sẽ tải một trang HTML đơn, sau đó SPA sẽ tiếp tục tải các HTML khác trong cùng một trang đó dựa trên request của người dùng. SPA có thể sử dụng nhiều thư viện JavaScript như Backbone.js, AngularJS, Durandal…

Cái tên của kỹ thuật này phần nào cũng giúp chúng ta hình dung về mục đích của nó. Toàn bộ resource của web bao gồm các file CSS, Javascript, master layout hay cấu trúc web page sẽ được load lần đầu tiên khi chúng ta bắt đầu duyệt một website code kiểu này. Ở những lần sau, khi chuyển trang khác, client sẽ gửi những ajax request để get dữ liệu cần thiết (thường là phần nội dung).Với Single Page Application, các website code theo kiểu này sẽ chỉ cần 1 trang duy nhất để xử lý tất cả các tính năng đồng thời.[1]



Hình .: *So sánh kiến trúc web truyền thống và SPA*

### Thư viện ReactJs

**ReactJS** là một thư viện JavaScript có tính hiệu quả và linh hoạt để xây dựng các thành phần giao diện người dùng (UI) có thể sử dụng lại. **ReactJS** giúp phân chia các UI phức tạp thành các thành phần nhỏ (*được gọi là component*). Nó được tạo ra bởi Jordan Walke, một kỹ sư phần mềm tại Facebook. **ReactJS** ban đầu được phát triển và duy trì bởi Facebook và sau đó được sử dụng trong các sản phẩm của mình như WhatsApp & Instagram.

**ReactJS** được dùng để xây dựng các ứng dụng [*single page application*] **(SPA)**. Một trong những điểm hấp dẫn của ReacJS là nó không chỉ được xây dựng bên phía clients mà còn sử dụng được bên phía server.[2]

### ReduxJs

ReduxJs là một thư viện JavaScript giúp tạo ra thành một lớp quản lý trạng thái của ứng dụng.

Redux được xây dựng dựa trên nền tảng tư tưởng của ngôn ngữ Elm và kiến trúc Flux do Facebook giới thiệu.

Do vậy Redux thường là bộ đôi kết hợp hoàn hảo với React. Tuy nhiên hoàn toàn có thể sử dụng với các framework khác như Angular, Angular2, Backbone, Falcor, Deku. [3]

### Material-UI

Material-UI là một thư viện cho phép chúng ta nhập và sử dụng các thành phần khác nhau để tạo giao diện người dùng trong các ứng dụng React của chúng ta. Điều này tiết kiệm một lượng thời gian đáng kể vì các nhà phát triển không cần phải viết mọi thứ từ đầu.

Các thành phần component của Material-UI được lấy cảm hứng từ các nguyên tắc của Google về việc xây dựng giao diện người dùng. Do đó, ta có thể xây dựng các ứng dụng với giao diện trực quan, hiện đại [4]

# NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG

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

* Môi trường làm việc thoải mái, phù hợp với các bạn sinh viên muốn tìm một môi trường làm việc năng động, chuyên nghiệp để thực tập và để sinh viên phát triển bản thân trong tương lai
* Công ty luôn tích cực đổi mới và nghiên cứu tìm hiểu, áp dụng công nghệ mới và sản phẩm
* Quy trình nghiệp vụ công ty chặt chẽ, từ giai đoạn thiết kế cho đến giai đoạn xây dựng sản phẩm luôn được đảm bảo hoàn thiện tốt nhất
* Giai đoạn thiết kế giao diện người dùng luôn được ưu tiên thiết kế cho trải nghiệm người dùng tốt nhất

## Thuận lợi

* Được mọi người hướng dẫn công việc trong suốt quá trình thực tập
* Được các bạn thực tập chung giúp đỡ và phối hợp làm việc
* Được cung cấp tài liệu, các trang web để học tập, nghiên cứu và các biểu mẫu để thực hành
* Được học hỏi kinh nghiệm trong lúc làm việc

## Khó khăn

* Phải dành nhiều thời gian để làm quen với các phần mềm Adobe
* Khó khăn trong việc học tư duy thẩm mĩ trong thiết kế giao diện
* Khó khăn trong tìm hiểu các công cụ quản lý dự án

# KẾT LUẬN

Sau hai tháng thực tập thì em nhận thấy môi trường làm việc ở công ty có rất nhiều điều cần phải học, những kiến thức học được ở trường làm nền tảng cơ bản cho những kiến thức và công nghệ mới trong công ty

## Những kiến thức được học ở trường có thể áp dụng vào công việc

* Kiến thức về HTML/CSS căn bản
* Quy trình nghiệp vụ trong thiết kế và triển khai phần mềm
* Tác phong làm việc, quản lý thời gian để hoàn thành công việc đúng tiến độ

## Những kỹ năng học được trong quá trình thực tập

* Học được quy trình thiết kế giao diện website hoàn chỉnh
* Học được thêm các kỹ năng sử dụng công cụ để cắt giao diện website từ file thành trang html hoàn chỉnh
* Học được thêm công nghệ mới và các kỹ thuật trong xây dựng website
* Học thêm được thư viện ReactJs trong xây dựng web app
* Học được cách quản lý thời gian, lên kế hoạch cho từng công việc để hoàn thành tốt những việc được giao

## Những kỹ năng cần học thêm

* Cần học kỹ năng research đúng cách để tìm kiếm thông tin chính xác và nhanh
* Rèn luyện tiếng anh cho việc đọc tài liệu
* Rèn luyện cách xây dựng responsive cho website

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | https://thietkewebaio.com/single-page-application-la-gi/ |
| [2] | https://freetuts.net/reactjs-la-gi-cac-khai-niem-co-ban-2343.html |
| [3] | https://viblo.asia/p/redux-cho-nguoi-moi-bat-dau-part-1-introduction-ZjleaBBZkqJ |
| [4] | https://www.section.io/engineering-education/how-to-implement-material-ui-in-react/ |
|  |  |
|  |  |