**Giới thiệu về ReactJS và hướng dẫn cài đặt**

1. **Giới thiệu về React**
2. **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.

1. **Tại sao React lại trở nên phổ biến?**
   1. **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.
  1. **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.
  1. **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

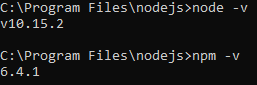
1. **Yêu cầu**

* Cài đặt NodeJS phiên bản mới >= 6 hoặc bản hiện tại (<https://nodejs.org/en/download/>)
* Cài đặt Visual Studio Code/Sublime Text hoặc WebStorm (tùy chọn)
* Cài đặt GIT để chạy câu lệnh npm
* Ngoài ra còn có các Extention để làm việc với ReactJS như:

+ React Developer Tool

+

1. **Hướng dẫn vài đặt**
2. **Chạy câu lệnh kiểm tra NodeJS và npm**

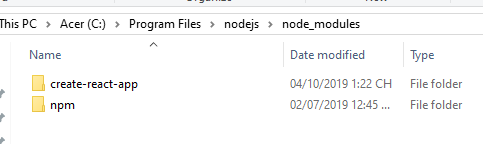


* Câu lệnh **node -v** để kiểm tra version của NodeJS và **npm -v** để kiểm tra version của npm.
* Ở đây chúng ta có NodeJs version v10.15.2 nếu version NodeJS < 6 thì tải thêm trình quản lý phiên bản **nvm** để chỉnh sửa version.

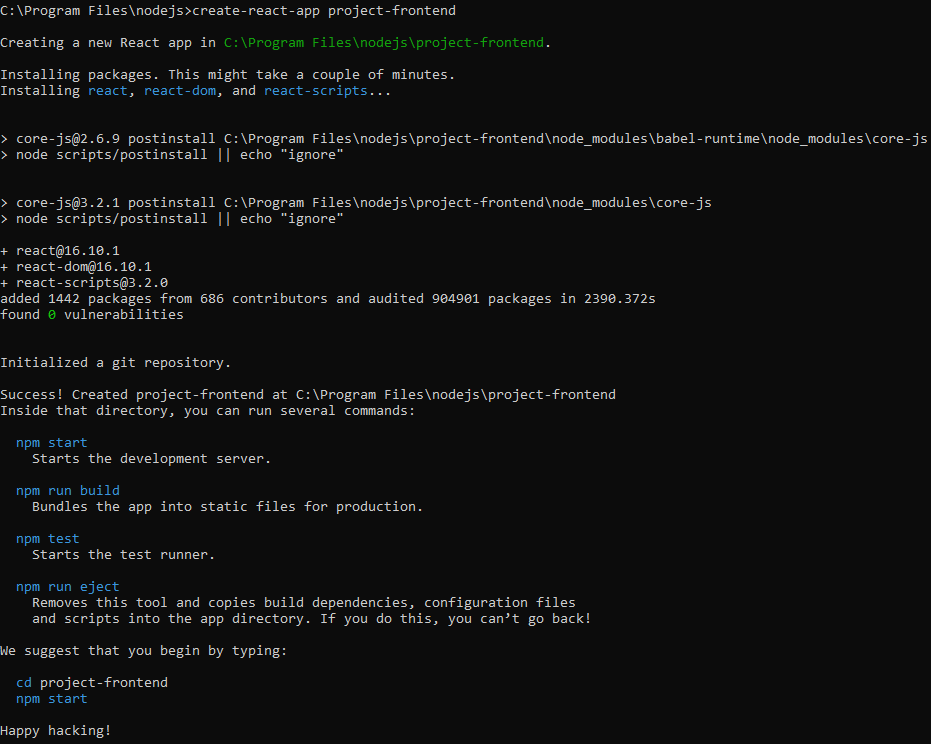
1. **Tiến hành cài đặt ReactJs**



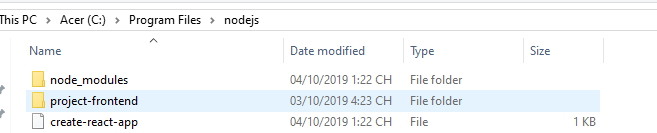
* Nhập câu lệnh **npm install -g create-react-app** để tiến hành cài đặt ReactJS.
* Sau khi cài đặt xong thì trong thư mục của NodeJS sẽ hiển thị 1 thư mục create-react-app



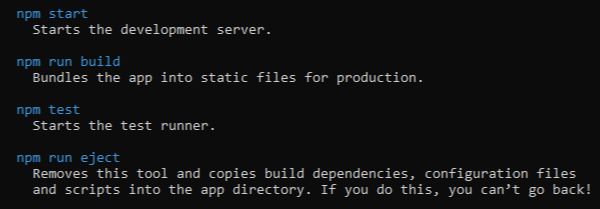
1. **Tiến hành tạo project**



* Nhập câu lệnh **create-react-app project-frontend** và hệ thống sẽ từ tạo project.
* Sau khi hoàn thành trong thư mục NodeJS sẽ có thư mục project-frontend

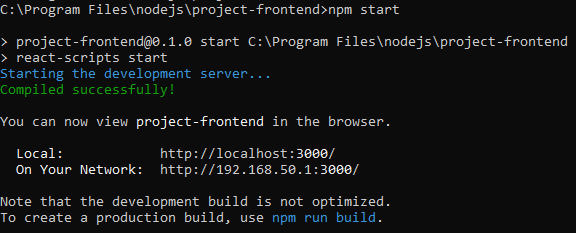


1. **Giải thích về 1 số câu lệnh hiển thị sau khi tạo project**

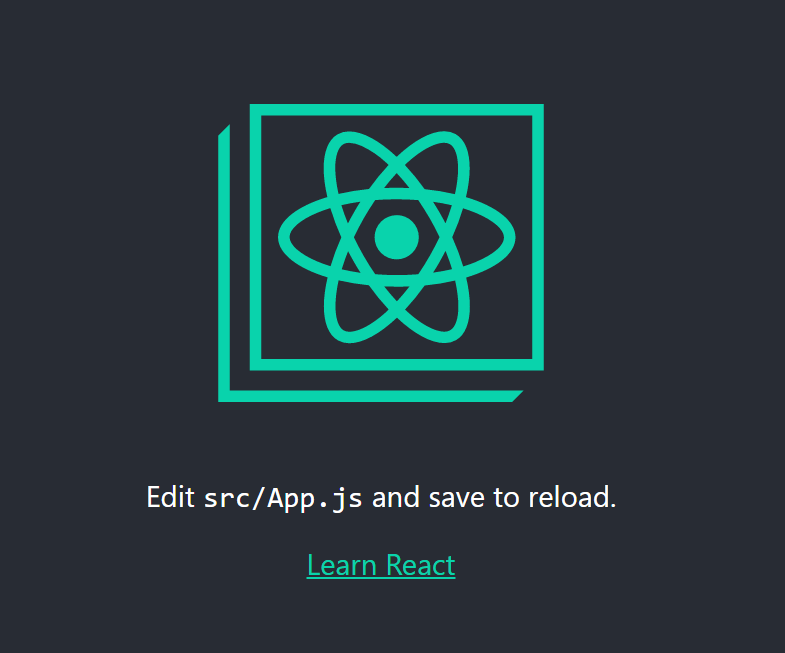


* **npm start** : tiến hành khởi tạo Server phát triển để chạy ReactJS trên môi trường Web của NodeJS.
* **npm run build** : tiến hành xây dựng sản phẩm sau khi hoàn tất giai đoạn phát triển, bao gồm sẽ copy các file tĩnh đi kèm khi các bạn bỏ vào đúng thư mục chỉ định.
* **npm test** : tiến hành kiểm thử ứng dụng (Dành cho các bạn biết qua về thư viện Tester).
* **npm run eject** : khi các bạn chạy lệnh này, tool này sẽ không còn tự động hóa mọi vấn đề khi phát triển nữa mà nó sẽ bung ra toàn bộ các config để những bạn nào am hiểu về Webpack hay Babel... có thể config lại theo ý đồ của mình (Không khuyến khích các bạn không rành).

1. **Chạy project**

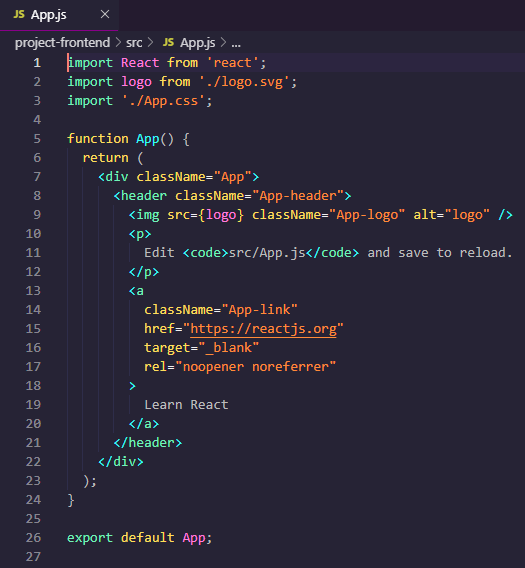


* Nhập lệnh **cd project-frontend** để gọi tới project đã tạo
* Tiếp đến nhập **npm start** để chạy project
* Sau khi chạy xong sẽ báo project đang chạy với localhost:3000 và xuất hiện cửa sổ của trang React.

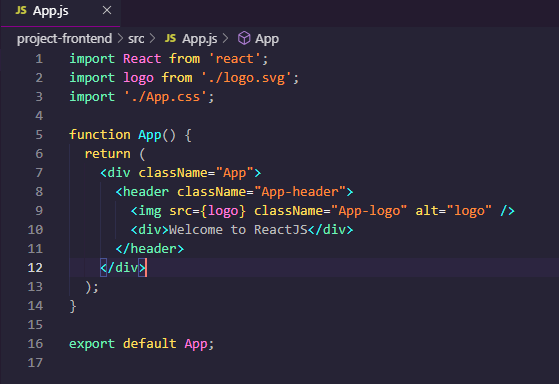


1. **Truy cập file App.js để thay đổi.**

* File App.js ban đầu



* File App.js sau khi thay đổi



* Trang sau khi chỉnh sửa



1. **Ngoài ra có thể tìm hiểu thêm về React tại:** <https://reactjs.org/>