**Chapter 2: Xây dựng một React app**

* **Xử lý với JSX**
* Bên cạnh 3 thành phần chính HTML, CSS và JavaScript. JSX là ngôn ngữ cho phép bạn dễ dàng mix các thẻ giống như JavaScript và HTML để xác định các thành phần giao diện người dùng (UI) và chức năng của chúng.
* Với React phiên bản hiện tại thì JSX được viết gần giống như HTML chỉ khác một chút ở attribute mà thôi.
* Và nó cũng là ngôn ngữ React sử dụng để render.
* Nhưng có một vấn đề ở đây là trình duyệt của bạn không biết phải làm gì với JSX.

-> Để xây dựng một ứng dụng web bằng React, cần một cách để chuyển đổi JSX của thành JavaScript cũ đơn giản mà trình duyệt của bạn có thể hiểu được vì vậy chúng ta cần môi trường của NodeJS.

* Trong môi trường này mỗi khi bạn thực hiện một bản build thì toàn bộ JSX sẽ được chuyển về HTML/CSS/JS để trình duyệt có thể hiểu.
* Chúng ta phải hiểu đơn giản là, React giúp chúng ta xây dựng trang web nhưng NodeJS với là ngôn ngữ chính cần có để tạo bản build giúp cho trình duyệt có thể hiểu được.

* **Cài NodeJS**
* Vào <https://nodejs.org/en/> tải phiên bản 12.xx và cài đặt như một ứng dụng Windows bình thường.
* Kiểm tra đã cài thành công hay chưa:

node -v

(kiểm tra phiên bản của NodeJS)

npm -v

* Cài thư viện hỗ trợ tạo Project ReactJS

npm instaill -g create-react-app

(-g là cài global - cài luôn vào windows)

* Tạo 1 project React

create-react-app [tên-project]

(tên project là viết liền, tiếng anh và cách nhau dấu gạch giữa)

Ví dụ: create-react-app react-basic-exam

* Trỏ đến folder project vừa tạo

cd [tên-project]

Ví dụ: cd react-basic-exam

* Chạy project:

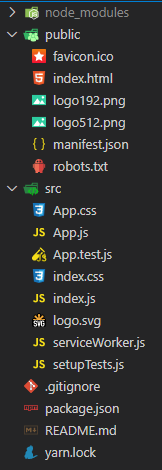
npm install

(kiểm tra và cài đặt các package được add vào project thông qua file package.json)

npm start

(chạy web, mặt định cổng localhost:3000)

* **Cấu trúc thư mục**

****- Thư mục node\_modules

+ Nơi chứa dữ liệu của package React app

+ Thường thì sẽ không đẩy file này lên Github mà mỗi lần lấy code xuống thì npm install lại để file này tự sinh ra theo package.json

- Thư mục public

+ Nơi chứa những file cơ bản của 1 trang web trong đó có file index.html để React sau khi build sẽ đẩy hết source HTML/CSS/JS vào file đó.

- Thư mục src

+ Là nơi chứa source code của các bạn. Hầu như mọi thao tác với web đều xoay quanh thư mục này.

- .gitignore

+ Là file khai báo các file hay thư mục không được phép đẩy lên Github

- package.json

+ Là nơi quản lý các thư viện/package (theo phiên bản của package) mà bạn thêm vào project

- README.md

+ Là file tạo document cho trang Github của project.

- package-json.lock (hay yarn.lock nếu dùng yarn thay cho npm)

+ Là nơi ghi lại các thay đổi phiên bản của package để dễ dàng quản lí nếu phiên bản nào đó của package bị lỗi chúng ta có thể down phiên bản xuống để tránh.