

# React Introduction

## 1 Lý thuyết:

ReactJS là thư viện Javascript dùng để xây dựng giao diện người dùng (thường gọi front-end), được phát triển bởi Facebook.

ReactJS thường dùng để phát triển những ứng dụng single-page, những ứng dụng phức tạp hay ứng dụng mobile do đặc tính dễ tương tác, sử dụng.

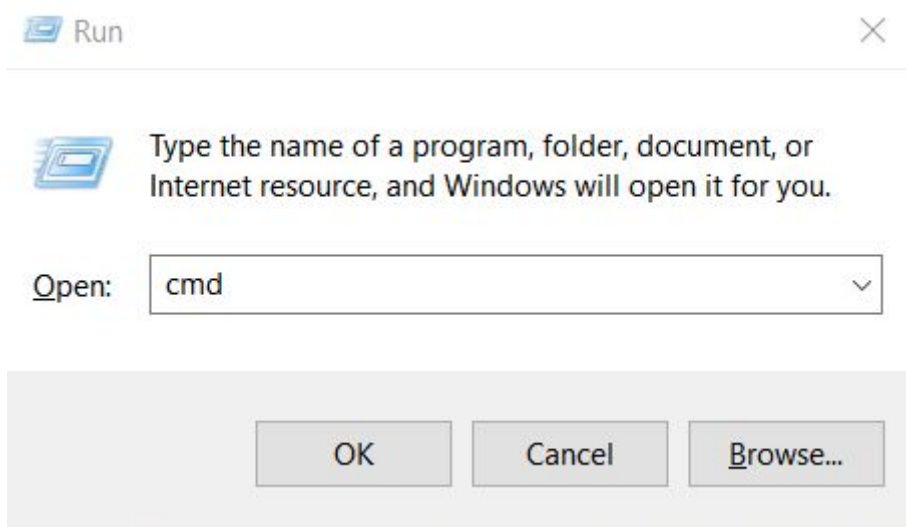
LIVE JSX EDITOR	JSX?	RESULT
<pre>class Welcome extends React.Component {   render() {     return (       &lt;div&gt;         Welcome to {this.props.name}       &lt;/div&gt;     );   } }  ReactDOM.render(   &lt;Welcome name="React" /&gt;,   mountNode );</pre>	<input checked="" type="checkbox"/>	Welcome to React

### 1.1 Môi trường phát triển

**Bước 1:** Cài đặt Nodejs và npm tại <https://nodejs.org/en/>

**Bước 2:** Kiểm tra cài đặt

Mở windows terminal nhấn phím **window** + **r** để mở màn hình run trong window



Chạy những câu lệnh sau:

```
node --version
```

```
npm --version
```

```
D:\WEB-D007
λ node --version
v8.9.4

D:\WEB-D007
λ npm --version
6.0.1
```

**Bước 3:** Cài đặt công cụ create-react-app

Chạy câu lệnh sau:

```
npm install -g create-react-app
```

```
create-react-app --version
```

## 1.2 Cách Sử Dụng React Trong Website

Dưới đây là cách thêm ReactJs vào một trang html như một thư viện Javascript

**Bước 1:** Thêm một DOM Container vào html

Mở file html muốn thêm và thêm một element html như sau

```
<body>
  <div>Welcome to ReactJS</div>
  <div id="react-container"></div>
</body>
```

**Bước 2:** Thêm thư viện ReactJs vào html

Thêm 3 thẻ <script> trong html như sau

```
<body>
  <div>Welcome to ReactJS</div>
  <div id="react-container"></div>

  <!-- Load React. -->
  <!-- Note: when deploying, replace "development.js" with "production.min.js". -->
  <script src="https://unpkg.com/react@16/umd/react.development.js" crossorigin></script>
  <script src="https://unpkg.com/react-dom@16/umd/react-dom.development.js" crossorigin></script>

  <!-- Load our React component. -->
  <script src="my_first_react.js"></script>
</body>
```

### Bước 3: Tạo React Component

Tạo một file `my_fist_react.js` có nội dung như sau

```
'use strict';

const e = React.createElement;

class Message extends React.Component {
  render() {
    return React.createElement('div', {}, "I'm newbie in React.");
  }
}

const domContainer = document.querySelector('#react-container');
ReactDOM.render(React.createElement(Message), domContainer);
```

### Bước 4: Mở file để xem kết quả

Kết quả chương trình sẽ như sau



## 1.3 Cách Tạo Một React Application

Sử dụng công cụ ***create-react-app*** để tạo một ứng dụng single-page

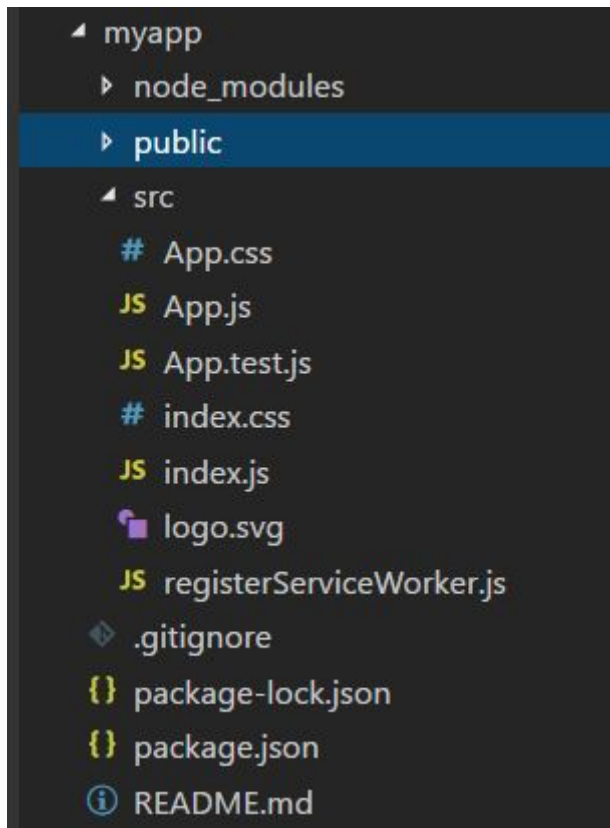
**Bước 1:** Mở window terminal và chạy những câu lệnh sau

```
cd D:\ReactJS
```

```
create-react-app myapp
```

```
λ create-react-app myapp
1.3 - Cách Sử Dụng React Trong Website
Creating a new React app in D:\WEB-D007\ReactJS\myapp.
Installing packages. This might take a couple of minutes.
Installing react, react-dom, and react-scripts...
[.....] - fetchMetadata: sill resolveWithNewModule asap@2.0.6 checking installable status
```

## Cấu trúc thư mục



**Bước 2:** Chạy ứng dụng đã tạo

```
cd myapp
```

```
npm start
```

**Bước 3:** Mở địa chỉ <http://localhost:3000/>



## 2 Bài tập thực hành

### 2.1 BÀI TẬP 1

2.1.1 Thời lượng: 15 phút

2.1.2 Mô tả bài toán:

Sử dụng ReactJs trong một site như phần hướng dẫn 1.2

### 2.2 BÀI TẬP 2

2.2.1 Thời lượng: 15 phút

2.2.2 Mô tả bài toán:

Sử dụng công cụ react-create-app tạo một ứng dụng có tên myapp như phần hướng dẫn 1.3

### 2.3 BÀI TẬP 3

2.3.1 Thời lượng: 15 phút

2.3.2 Mô tả bài toán:

Làm quen với ứng dụng myapp vừa tạo, thay đổi văn bản hiển thị, chỉnh sửa style

