1. **ReactJS**

ReactJs là thư viện viết bằng javascript dùng để xây dựng giao diện người dùng (UI – User Interface)

ReactJs dùng để xây dựng các thành phần giao diện cho trang web, chia thành các component để tái sử dụng lại

Được tạo bởi kỹ sư phần mềm ở facebook

ReactJs được ứng dụng nhiều trong các trang web single page (Single Page Application - SPA)

Trang web single page là mọi thao tác của người dùng chỉ diễn ra trên một trang web duy nhất

ReactJs là thư viện phổ biến nhất ở frontend

ReactJs được dùng để xây dựng những ứng dụng có performance cao

ReactJs giúp xây dựng ứng dụng nhanh chóng

ReactJs là framework than thiện với SEO nhất

Hỗ trợ nâng cấp ngược tốt

1. **Yêu cầu hệ thống trước khi tạo ứng dụng reactjs**

Cần cài đặt git/composer/nodejs trước

Kiểm tra version

1.Nodejs

node -v

2.Npm

npm -v

3.Npx

npx -v

Thường npm và npx có cùng version

4.ReactJs

npm view react version

Hoặc tìm trong file package.json trong project có sẵn

1. **Tạo ứng dụng đầu tiên**

Tạo project

npx create-react-app begin

Start project

cd vào project và chạy dòng lệnh

npm start

1. **Cấu trúc thư mục**

**node\_modules**: bao gồm các module đã được cài vào khi tạo project

**public**: thư mục chứ css, js, images,…

**src**: là thư mục chính chứa source code

**package.json**: chứa đựng một số thông tin như version, tên của ứng dụng, một số setup command

**package-lock.json**: Chứa đựng thông tin của module (trong node\_modules) như version, dependency, …

**README.md**: Chứa hướng dẫn về một số dòng lệnh sử dụng cho ReactJs

1. **Tiến trình chạy code**
2. Load file index.html trong public
3. Chạy file index.js trong src
4. **Hướng dẫn chạy debug**

Có 2 cách để debug ReactJs

1. Cài đặt extension **React Developer Tool** cho chrome để debug trực tiếp trên trình duyệt chrome

<https://chrome.google.com/webstore/detail/react-developer-tools/fmkadmapgofadopljbjfkapdkoienihi>

Chỉ cho phép thấy giá trị, trạng thái của phần tử, không debug từng dòng

1. Debug trực tiếp từng dòng trên VS code (Không cần cài thêm extension cho VS code)

{

    // Use IntelliSense to learn about possible attributes.

    // Hover to view descriptions of existing attributes.

    // For more information, visit: https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=830387

    "version": "0.2.0",

    "configurations": [

        {

            "type": "pwa-chrome",

            "request": "launch",

            "name": "Launch Chrome against localhost",

            "url": "http://localhost:3000",

            "webRoot": "${workspaceFolder}"

        }

    ]

}

1. **Đổi port**

Có 2 cách đổi port

1. Vào trong file package.json

"start": "**set PORT=3001 &&** react-scripts start"

1. Tạo file .env với nội dung:

PORT=3001

1. **Khai báo component**

Có 2 cách để tạo component

//Function component

function Car1() {

  return (

    <div>

      <h1>Tôi là function component</h1>

    </div>

  );

}

//Class component

class Car2 extends React.Component {

  render() {

    return (

      <div>

        <h1>Tôi là class component</h1>

      </div>

    );

  }

}

1. **JSX**
2. JSX là Javascript + XML (javascript mở rộng)
3. Babel là trình biên dịch sẽ compbile JSX ra javascript để trình duyệt hiểu (trình duyệt không hiểu JSX)
4. JSX giúp cho việc viết code Javascript dễ dàng, JSX có cấu trúc giống với XML và HTML
5. Thuộc tính của JSX viết theo chuẩn camelCase
6. **Cách gọi component**

function Car() {

  return (

      <h1>

          This is a car

      </h1>

  );

}

const domContainer = document.querySelector('#root');

ReactDOM.render(<Car/>, domContainer);

Chỉ cần gọi theo cú pháp <component\_name/>