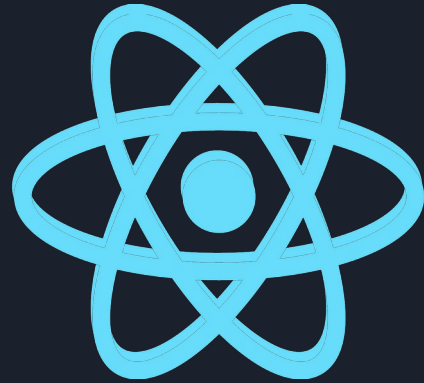


TITV



GIỚI THIỆU VỀ REACT JS



React JS là gì?

- React JS là một thư viện JavaScript được phát triển bởi Facebook. Nó tập trung vào việc xây dựng giao diện người dùng (UI) tương tác và linh hoạt.
- Một điểm đặc biệt của React là việc sử dụng cơ chế "component", cho phép chia UI thành các phần nhỏ hơn để quản lý và tái sử dụng.
- React hoạt động dựa trên khái niệm "Virtual DOM", giúp cải thiện hiệu suất bằng cách tối ưu hóa cách các thay đổi trong giao diện được áp dụng.

[Tutorials](#) ▼[Exercises](#) ▼[Get Certified](#) ▼[Services](#) ▼[HTML](#)[CSS](#)[JAVASCRIPT](#)[SQL](#)[PYTHON](#)[JAVA](#)[PHP](#)[HOW TO](#)[W3.CSS](#)[React Tutorial](#)[React Home](#)[React Intro](#)[React Get Started](#)[React Upgrade](#)[React ES6](#)[React Render HTML](#)[React JSX](#)[React Components](#)[React Class](#)[React Props](#)

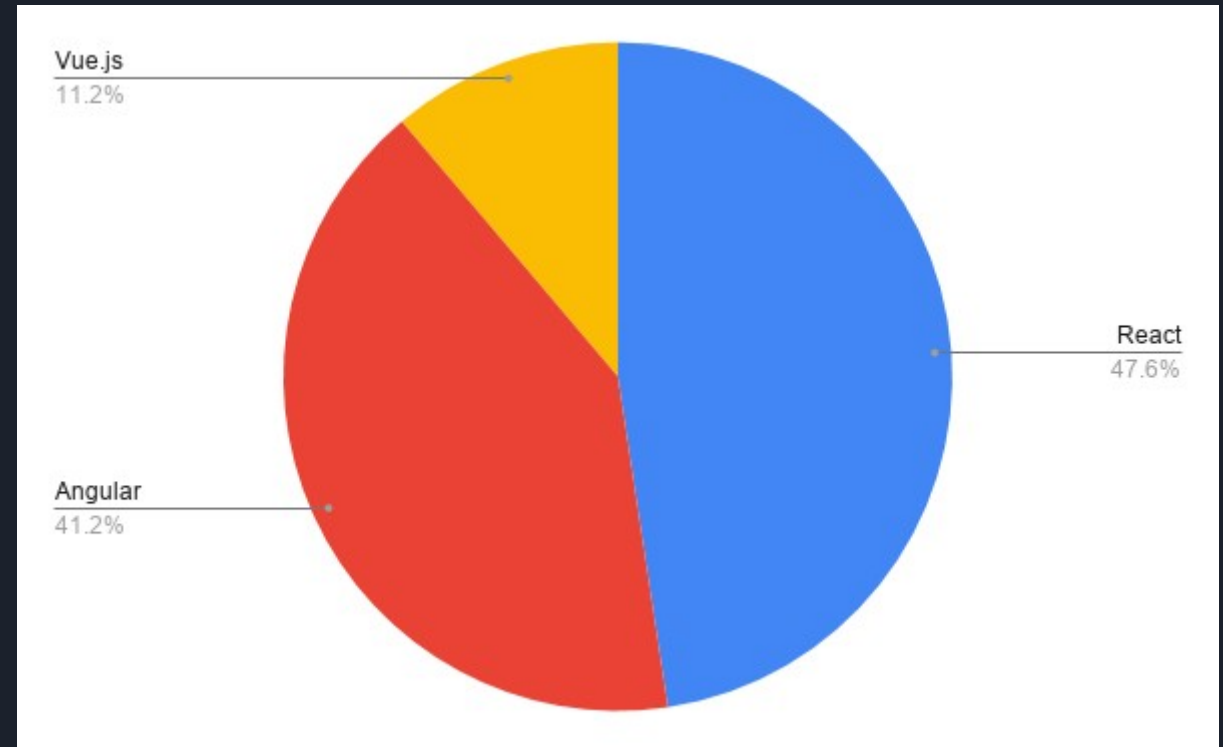
React Tutorial

[< Home](#)

React is a JavaScript library for building user interfaces.

React is used to build single-page applications.

React allows us to create reusable UI components.



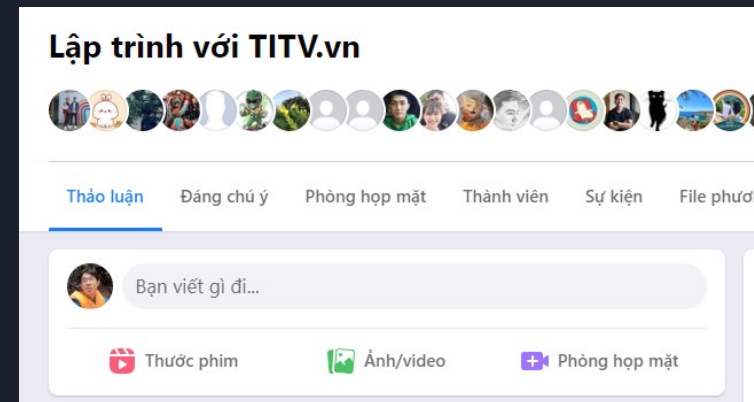
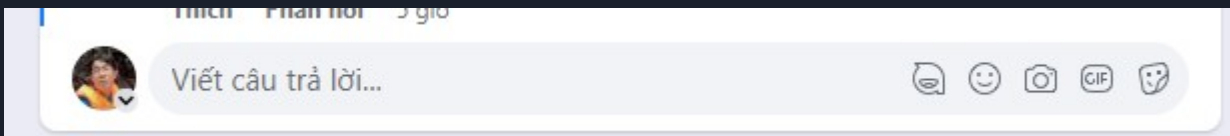
<https://medium.com/javascript-scene/top-javascript-frameworks-and-tech-trends-for-2021-d8cb0f7bda69>

<https://radixweb.com/blog/top-javascript-usage-statistics>

User Interface (UI)

- UI, hoặc Giao diện Người dùng, đề cập đến phần giao diện mà người dùng tương tác trực tiếp với sản phẩm.
- Đây là phần thể hiện thông tin và hành động mà người dùng có thể thực hiện.
- UI tạo ra hình ảnh tổng thể cho sản phẩm và đóng vai trò quan trọng trong việc tạo dựng ấn tượng ban đầu và thúc đẩy tương tác.

Ví dụ: Giao diện ứng dụng di động như Facebook có các nút "Like", "Comment", và "Share", cùng với giao diện trang thời gian hiển thị nội dung bạn bè.






User Experience (UX)

- UX, hoặc Trải nghiệm Người dùng, đề cập đến trải nghiệm tổng thể của người dùng khi tương tác với sản phẩm. Điều này bao gồm cảm xúc, sự thuận tiện, hiệu suất và tương tác tổng thể.
- Mục tiêu của UX là đảm bảo người dùng có trải nghiệm tốt và thỏa mãn khi sử dụng sản phẩm.

Ví dụ: Trong ứng dụng đặt chỗ nhà hàng, một trải nghiệm UX tốt sẽ bao gồm việc tìm kiếm dễ dàng, đặt chỗ thuận tiện và thông tin chi tiết về nhà hàng.

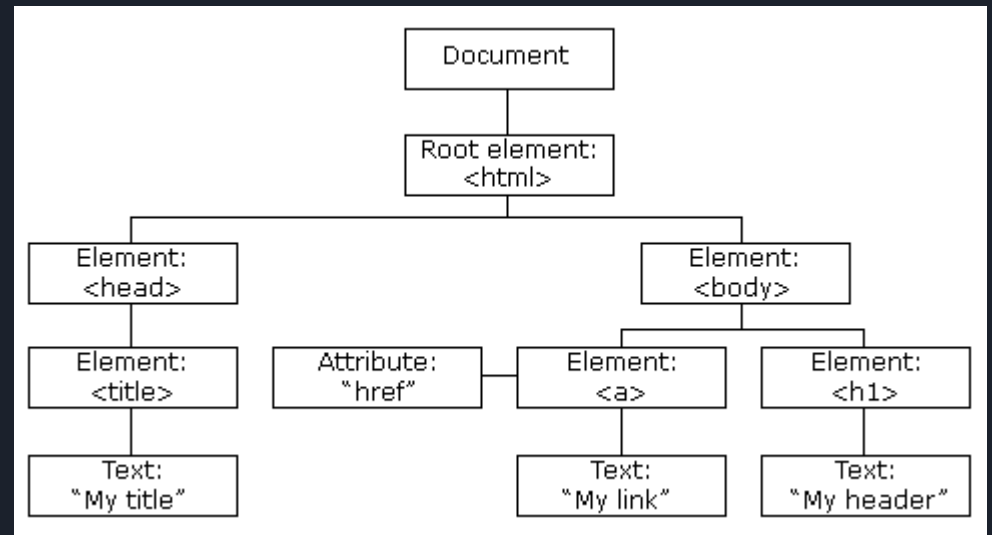


Tại sao các JavaScript developer lại sử dụng ReactJS?

- Một thư viện JavaScript chuyên giúp các nhà phát triển xây dựng giao diện người dùng.
- Lập trình viên thường gặp rất nhiều khó khăn trong việc sử dụng “vanilla JavaScript” (JavaScript thuần) và JQuery để xây dựng UI
- Cung cấp cho chúng ta khả năng Reusable Code (tái sử dụng code) bằng cách đưa ra 2 khái niệm quan trọng bao gồm:
 - JSX.
 - Virtual DOM.

JSX

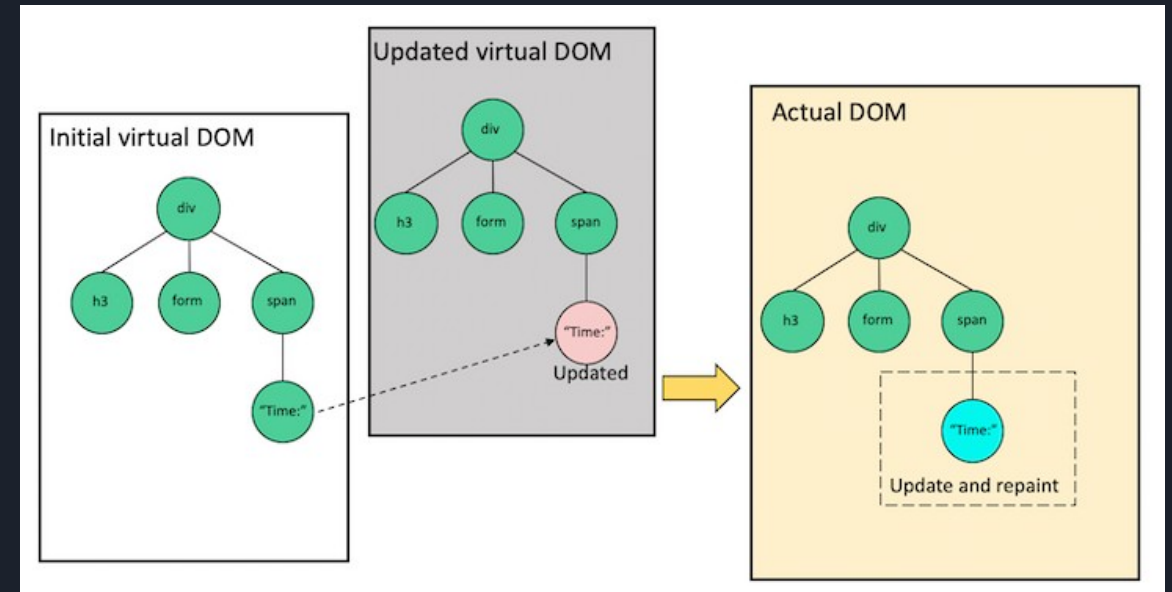
- Trình duyệt sẽ tạo ra một thứ gọi là **Document Object Model (DOM)** – một tree đại diện cho cấu trúc website được hiển thị như thế nào.
- Lập trình viên có thể thêm bất kỳ dynamic content nào vào những dự án của họ bằng cách sử dụng ngôn ngữ JavaScript để thay đổi cây DOM.
- JSX (nói ngắn gọn là JavaScript extension) là một React extension giúp chúng ta dễ dàng thay đổi cây DOM bằng các HTML-style code đơn giản.



https://www.w3schools.com/js/js_htmlDOM.asp

Virtual DOM

- Virtual DOM là bản copy của DOM thật trên trang đó.
- ReactJS sử dụng bản copy đó để tìm kiếm đúng phần mà DOM thật cần cập nhật khi bất kỳ một sự kiện nào đó khiến thành phần trong nó thay đổi (chẳng hạn như user nhấn vào một nút bất kỳ).



```
function MyForm() {  
  return (  
    <form>  
      <label>Enter your name:  
        <input type="text" />  
      </label>  
    </form>  
  )  
}  
  
const root = ReactDOM.createRoot(document.getElementById('root'));  
root.render(<MyForm />);
```



Lợi ích của việc sử dụng React JS

- Hiệu suất tốt hơn: Nhờ Virtual DOM, React cải thiện hiệu suất bằng cách giảm số lần cập nhật thực tế vào DOM, từ đó tối ưu hóa quá trình render.
- Phù hợp với đa dạng thể loại website: ReactJS khiến cho việc khởi tạo website dễ dàng hơn bởi vì bạn không cần phải code nhiều như khi tạo trang web thuần chỉ dùng JavaScript, HTML và nó đã cung cấp cho bạn đủ loại “đồ chơi” để bạn có thể dùng cho nhiều trường hợp.



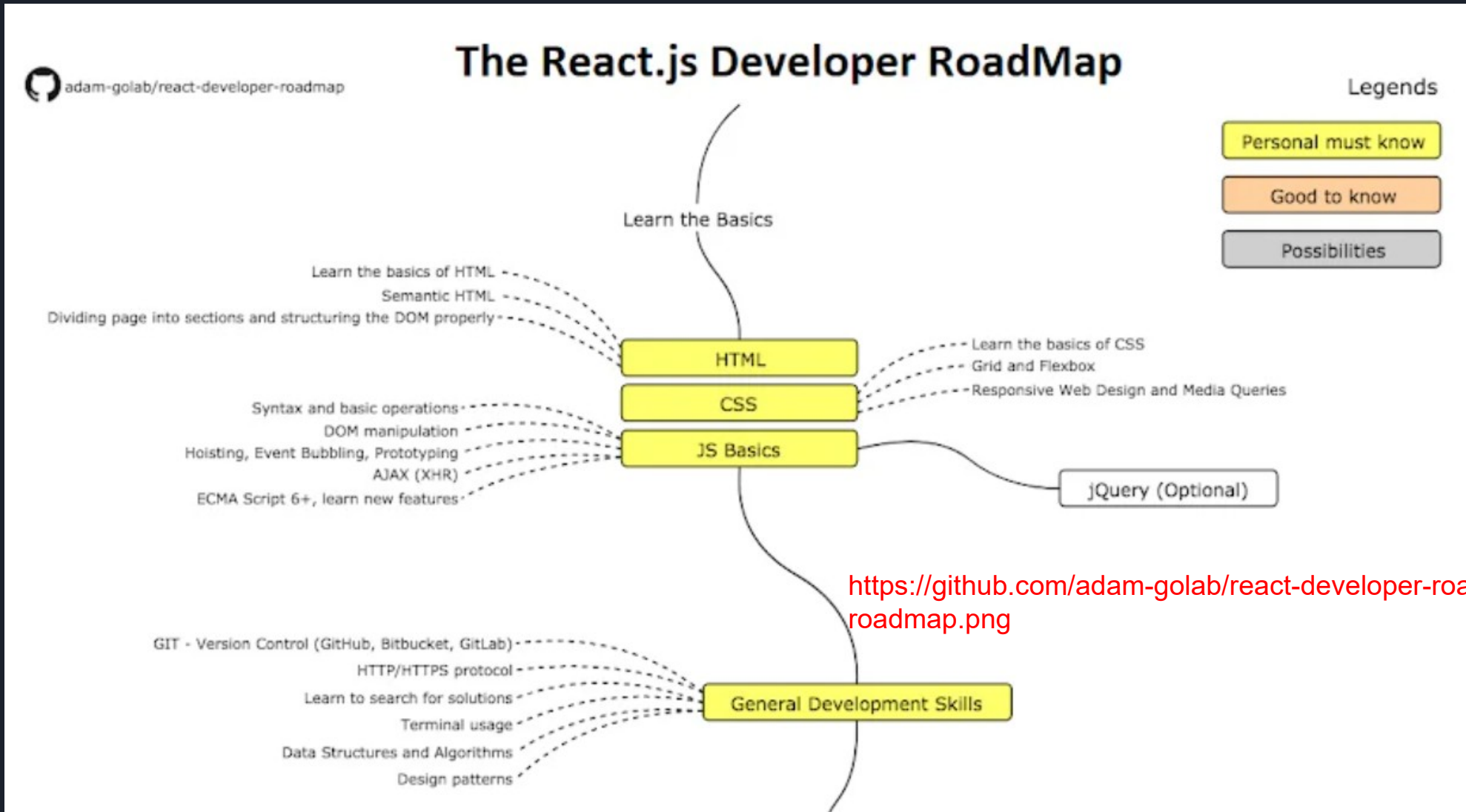
Lợi ích của việc sử dụng React JS

- Tái sử dụng linh hoạt: Việc chia UI thành các thành phần cho phép tái sử dụng mã dễ dàng, giảm thiểu việc viết mã lặp đi lặp lại.
- Dễ dàng tích hợp: React có thể dễ dàng tích hợp vào các dự án hiện có, cho phép nâng cấp hệ thống một cách dễ dàng.
- Cộng đồng lớn: Cộng đồng phát triển React rất lớn, hỗ trợ và cung cấp nhiều tài liệu, công cụ phát triển.

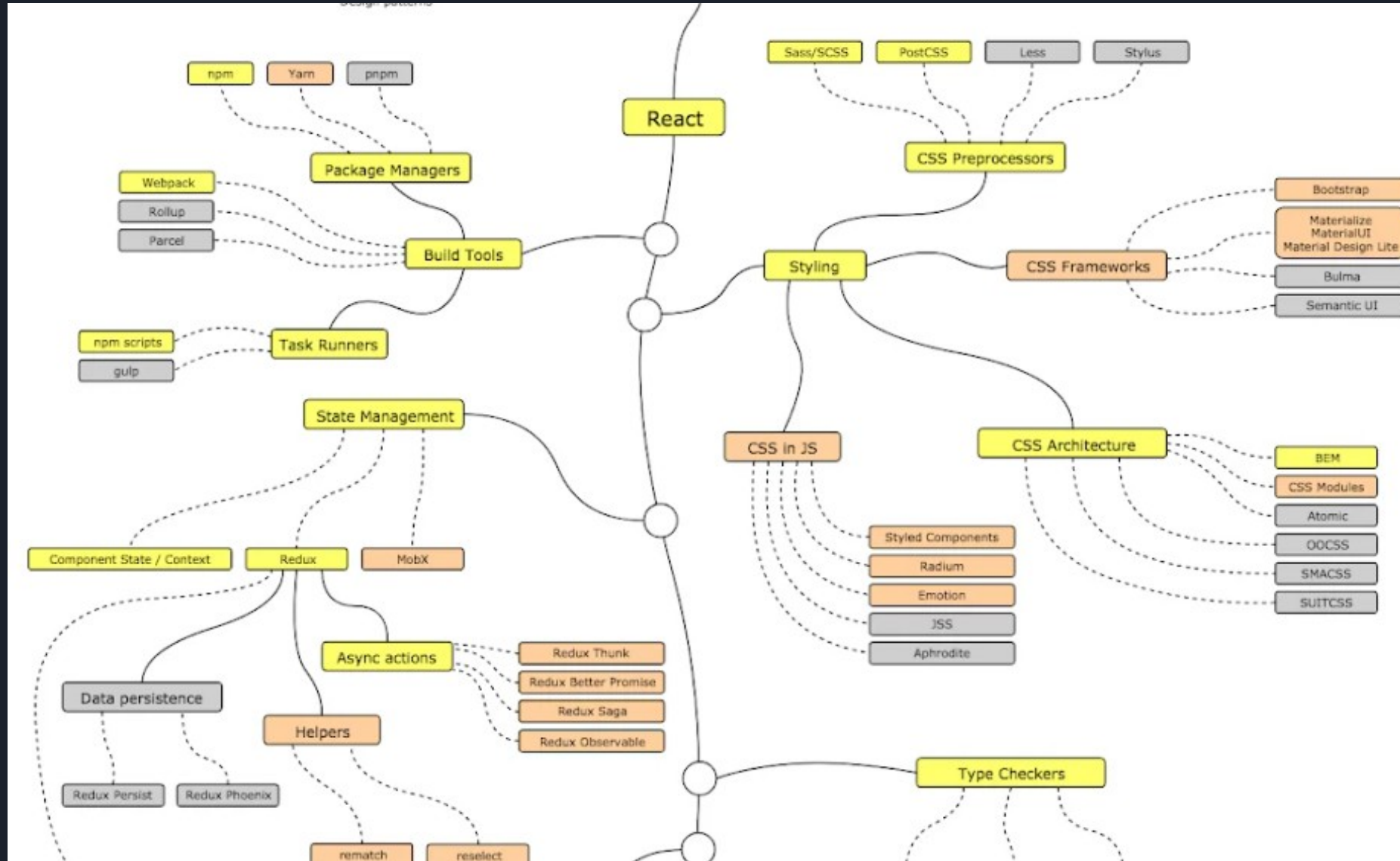
React JS và React Native?

Tiêu Chí	React JS	React Native
Mục Tiêu Ứng Dụng	Phát triển ứng dụng web.	Phát triển ứng dụng di động trên nhiều nền tảng.
Hiệu Suất	Tốt, nhưng thường chậm hơn native apps.	Gần native, cung cấp hiệu suất tốt hơn so với WebView.
APIs và Modules	Không thể trực tiếp truy cập vào chức năng thiết bị.	Cung cấp modules và APIs để truy cập chức năng của thiết bị.
Tích Hợp	Tương đối dễ tích hợp vào các dự án web hiện có.	Tương đối dễ tích hợp vào các dự án di động hiện có.
Phát Triển Dễ Dàng	Cần hiểu về HTML, CSS, DOM, và cách làm việc với web.	Cần hiểu về cách xây dựng giao diện và tương tác trên di động.
Tái Sử Dụng Mã	Có thể tái sử dụng một phần mã, chẳng hạn qua Redux, trong các dự án khác.	Mã nguồn React Native có thể được tái sử dụng giữa các nền tảng.
Ngôn Ngữ	Sử dụng JavaScript.	Sử dụng JavaScript.

Lộ trình học React JS

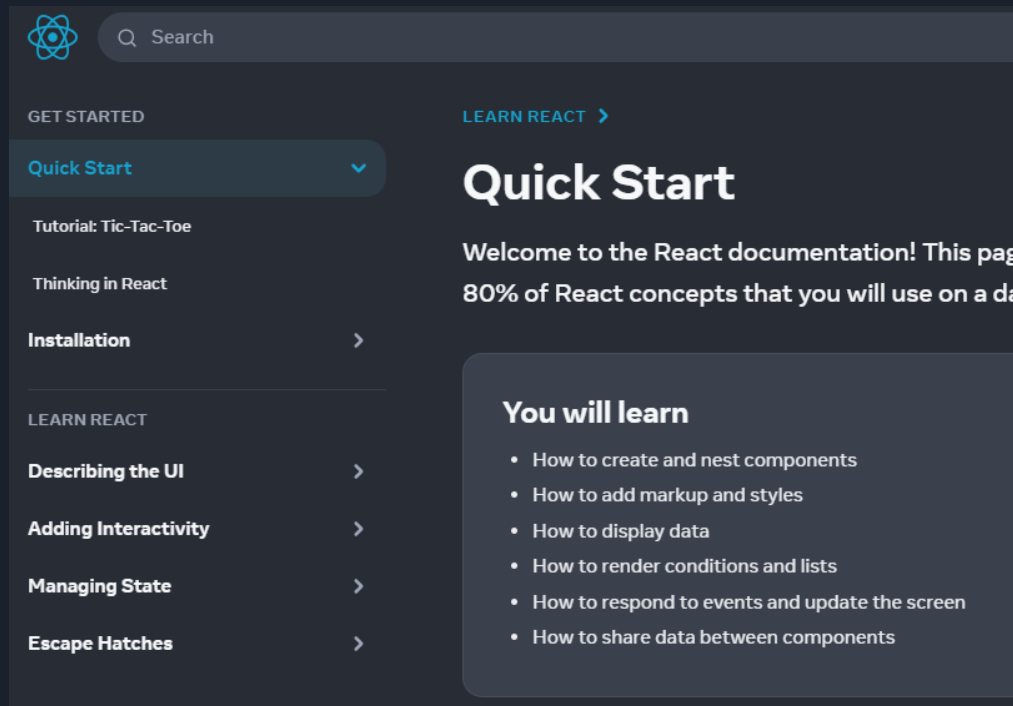


Lộ trình học React JS



Tài liệu học React.js

- <https://react.dev/learn>
- <https://www.w3schools.com/react/default.asp>



The screenshot shows the React.js official documentation website. The header includes the React logo and a search bar. The main content area is titled "Quick Start" and features a "You will learn" section with a list of topics. The left sidebar contains navigation links for "GET STARTED" and "LEARN REACT".

GET STARTED

LEARN REACT >

Quick Start >

Tutorial: Tic-Tac-Toe

Thinking in React

Installation >

LEARN REACT

Describing the UI >

Adding Interactivity >

Managing State >

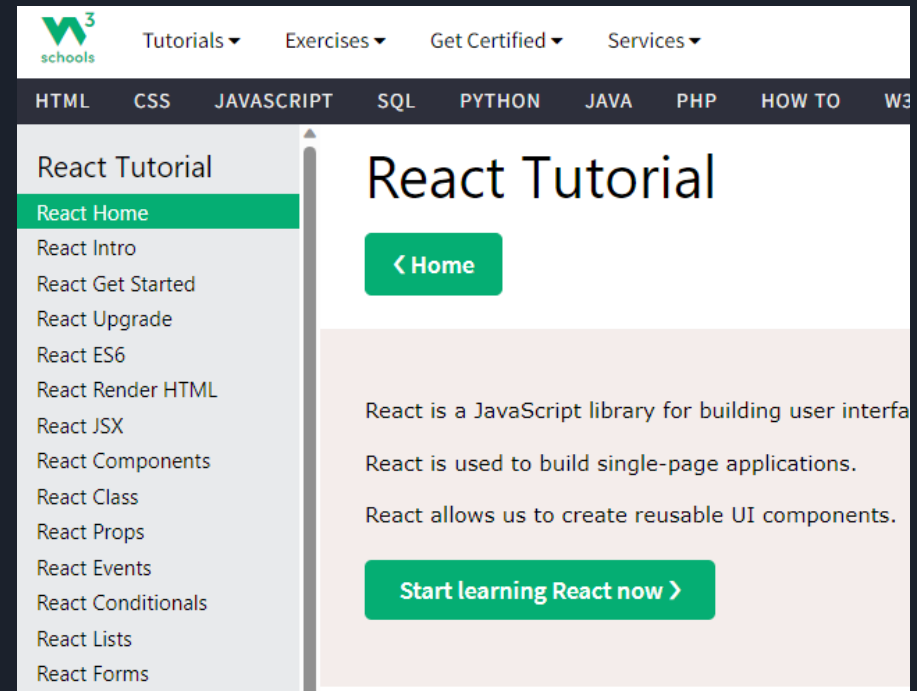
Escape Hatches >

Quick Start

Welcome to the React documentation! This page covers 80% of React concepts that you will use on a daily basis.

You will learn

- How to create and nest components
- How to add markup and styles
- How to display data
- How to render conditions and lists
- How to respond to events and update the screen
- How to share data between components



The screenshot shows the W3Schools React.js tutorial website. The header includes the W3Schools logo and navigation links for "Tutorials", "Exercises", "Get Certified", and "Services". The main content area is titled "React Tutorial" and features a "Start learning React now" button. The left sidebar contains a list of tutorial topics.

W3 schools

Tutorials ▾ Exercises ▾ Get Certified ▾ Services ▾

HTML CSS JAVASCRIPT SQL PYTHON JAVA PHP HOW TO W3

React Tutorial

< Home

React is a JavaScript library for building user interfaces. It is used to build single-page applications. React allows us to create reusable UI components.

Start learning React now >

React Tutorial

React Home

React Intro

React Get Started

React Upgrade

React ES6

React Render HTML

React JSX

React Components

React Class

React Props

React Events

React Conditionals

React Lists

React Forms