



ReactJs



Khái niệm

- ReactJS là một thư viện JavaScript dùng để xây dựng các thành phần giao diện người dùng (UI) có thể tái sử dụng lại. ReactJS giúp phân chia các UI phức tạp thành các thành phần nhỏ (được gọi là component)
- ReactJS được phát triển và duy trì bởi Facebook



Virtual DOM

- Với DOM thật, khi một nodes thay đổi thì tất cả các nodes cũng phải thay đổi thay.
- ReactJS sẽ so sánh virtual DOM với virtual DOM trước đó để kiểm tra trước khi thực hiện cập nhật và sau đó sẽ cập nhật trên một phần của DOM thật. Thay đổi của DOM thật sẽ được hiển thị ra màn hình.



JSX

JSX là viết tắt là Javascript XML. Cho phép bạn viết các đoạn mã HTML trong React một cách dễ dàng và có cấu trúc hơn. Về cú pháp cũng gần tương tự như HTML

```
<p class="text">HTML</p>
```

```
<p className="text">JSX</p>
```



Component

Components giúp phân chia các UI (giao diện người dùng) thành các phần nhỏ để dễ dàng quản lý và tái sử dụng.

Trong mỗi React App đều có thể chứa rất nhiều components, mỗi components trong đó thường nhận về các props và trả về React elements từ đó hiển thị ra cho UI.



Props

Props là một object được truyền vào trong một components, mỗi components sẽ nhận vào props và trả về react element.



state

State là một object có thể được sử dụng để chứa dữ liệu hoặc thông tin về components. State có thể được thay đổi bất cứ khi nào mong muốn.

Khác với props bạn có thể truyền props sang các components khác nhau thì state chỉ tồn tại trong phạm vi của components chứa nó, mỗi khi state thay đổi thì components đó sẽ được render lại.



useState()

Việc sử dụng `useState()` cho phép chúng ta có thể làm việc với state bên trong functional component mà không cần chuyển nó về class component.



useEffect()

useEffect() là function nắm bắt tất cả các sự thay đổi của code.

useEffect() có thể thay thế hoàn toàn các life cycle trong class component.



Demo counter



styled-component

Styled-Components là 1 thư viện, được phát triển với mục đích để quản lý code CSS 1 cách dễ dàng

Là một cách để viết CSS-In-JS

Styled-components cho phép bạn viết CSS thuần trong các component của mình mà không cần lo lắng về xung đột tên class.



style-component

<!-- Cách truyền thống -->

<style>

.card {

color: white;

background: #222;

}

</style>

<div class="card"></div>

// Với styled components

import styled from

"styled-components";

// Ví dụ tạo một component card

const Card = styled.div`

color: white;

background: #222;

`;

;



style-component

```
// Kế thừa component <Card />

const ProductItem = styled(Card)`

  transition: all .3s;

  &:hover {

    opacity: .7;

  }

`;
```



ant design

<https://ant.design/>



React router