

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN – ĐHQG,
TP.HCM
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



BÁO CÁO
Lab Assignment 01

MÔN: NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Giảng viên: Thầy Hồ Tuấn Thanh
Sinh viên thực hiện: Bùi Thị Thanh Hoa
MSSV: 20127161

HỌC KỲ III - NĂM HỌC 2022



TUTORIAL REACT

2. Thông tin sinh viên

Thành viên Group03

Nhiệm vụ được phân công trong đề án: front-end, làm giao diện đăng nhập đăng ký của web với React.

3. Giới thiệu chung về React

React, đôi khi được gọi là khung JavaScript giao diện người dùng, là một thư viện JavaScript do Facebook tạo ra. **React** là một công cụ để xây dựng các thành phần giao diện người dùng.

Cách React hoạt động:

React tạo ra một **DOM ảo** (DOM VIRTUAL) trong bộ nhớ. Thay vì thao tác trực tiếp với DOM của trình duyệt, **React** tạo ra một **DOM ảo** trong bộ nhớ, nơi nó thực hiện tất cả các thao tác cần thiết, trước khi thực hiện các thay đổi trong DOM của trình duyệt.

Link tutorial làm theo: https://www.w3schools.com/REACT/react_hooks.asp

4. Tạo React app

Để học và kiểm tra React, bạn nên thiết lập Môi trường React trên máy tính của mình.

Hướng dẫn này sử dụng **create-react-app**

create-react-app là một cách được hỗ trợ chính thức để tạo các ứng dụng React.

Node.js là bắt buộc để sử dụng **create-react-app**.

Mở thiết bị đầu cuối của bạn trong thư mục bạn muốn tạo ứng dụng của



Chạy lệnh này để tạo một ứng dụng React có tên **my-react-app**:

```
C:\Users\Hoa>npx create-react-app my-react-app
```

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22000.675]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Hoa>npx create-react-app my-react-app

Creating a new React app in C:\Users\Hoa\my-react-app.

Installing packages. This might take a couple of minutes.
Installing react, react-dom, and react-scripts with cra-template...
```

create-react-app sẽ thiết lập mọi thứ bạn cần để chạy một ứng dụng React.

5. Chạy ứng dụng React

Chạy lệnh này để chuyển đến thư mục my-react-app: **cd my-react-app**

```
C:\Users\Hoa>cd my-react-app
C:\Users\Hoa\my-react-app>_
```

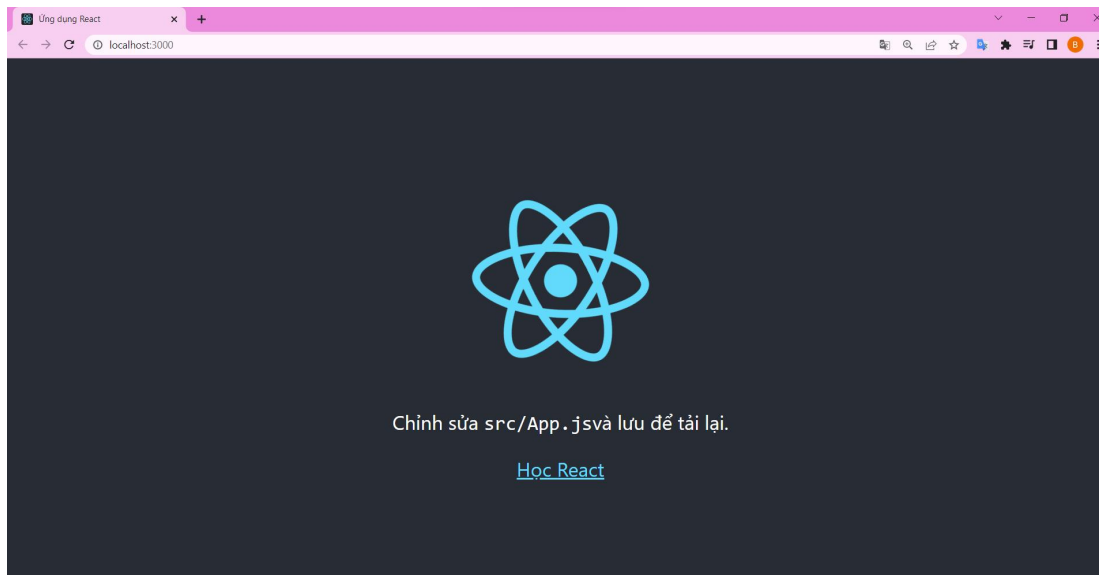
Chạy lệnh này để thực thi ứng dụng React my-react-app: **npm start**

```
C:\Users\Hoa\my-react-app>npm start_
```

Một cửa sổ trình duyệt mới sẽ xuất hiện với Ứng dụng React mới được tạo của bạn! Nếu không, hãy mở trình duyệt của bạn và nhập localhost:3000 vào thanh địa chỉ.



Kết quả:



Thoát ứng dụng bằng cách nhấn **CTRL+C**, rồi nhấn y để thoát.

```
Terminate batch job (Y/N)? Y
```

Để mở code ta sử dụng câu lệnh: **code .**

```
C:\Users\Hoa\my-app>code .
```

6. Sửa đổi ứng dụng React

Sau khi vào thư mục my-react-app bằng Visual Studio Code, sẽ có thư mục src. Bên trong thư mục src có 1 tập tin App.js.



```
src > JS App.js > App
1 import logo from './logo.svg';
2 import './App.css';
3
4 function App() {
5   return (
6     <div className="App">
7       <header className="App-header">
8         <img src={logo} className="App-logo" alt="logo" />
9         <p>
10           Edit <code>src/App.js</code> and save to reload.
11         </p>
12         <a
13           className="App-link"
14           href="https://reactjs.org"
15           target="_blank"
16           rel="noopener noreferrer"
17         >
18           Learn React
19         </a>
20       </header>
21     </div>
22   );
23 }
24
25 export default App;
26
```

Hãy thử thay đổi nội dung và chạy tệp bằng lệnh `npm start`.

Vd:

```
src > JS App.js > ...
1 import logo from './logo.svg';
2 import './App.css';
3
4 function App() {
5   return (
6     <h1>HELLO WORLD</h1>
7   );
8 }
9
10 export default App;
11
```



Kết quả:



HELLO WORLD

Hiểu rõ hoạt động:

Khi thực hiện sẽ thực hiện file `index.html` và sẽ gọi thực hiện file `index.js`. Trong file `index.js` sẽ hiển thị nội dung `<React.StrictMode>` và `<App />`

Với `<App />` là thành phần đc mô tả trong file `App.js`, và với ví dụ trên thì nội dung của thành phần sẽ đc trả về thẻ `<h1>HELLO WORLD</h1>` được đưa vào vị trí được xác định của `<App />`, nội dung sẽ tìm kiếm thành phần trong định nghĩa của `index.js` với id là `root`. Và sẽ đưa nội dung `HELLO WORLD` vào trong phần mô tả của thẻ `<div>id="root"</div>`

Tạo và tìm hiểu tổ chức dự án React: Hello

```

JS App.js  index.html X
public > index.html > html > body > div#root
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <meta charset="utf-8" />
5     <link rel="icon" href="%PUBLIC_URL%/favicon.ico" />
6     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
7     <meta name="theme-color" content="#000000" />
8     <meta
9       name="description"
10      content="Web site created using create-react-app"
11    />
12    <link rel="apple-touch-icon" href="%PUBLIC_URL%/logo192.png" />
13  <!-- ...
17  <link rel="manifest" href="%PUBLIC_URL%/manifest.json" />
18  <!-- ...
27  <title>React App</title>
28 </head>
29 <body>
30   <noscript>You need to enable JavaScript to run this app.</noscript>
31   <div id="root"></div>
32 <!-- ...
42 </body>
43 </html>
44

JS index.js X
src > JS index.js
1 import React from 'react';
2 import ReactDOM from 'react-dom';
3 import './index.css';
4 import App from './App';
5 import reportWebVitals from './reportWebVitals';
6
7 ReactDOM.render(
8   <React.StrictMode>
9     <App />
10  </React.StrictMode>,
11  document.getElementById('root'))
12);
13
14 // If you want to start measuring performance in your app,
15 // to log results (for example: reportWebVitals(console.log))
16 // or send to an analytics endpoint. Learn more: https://goo.gl/L41Rwc
17 reportWebVitals();

JS App.js X
src > JS App.js ...
1 function App() {
2   return (
3     <h1>Hello world</h1>
4   );
5 }
6
7 export default App;

```

7. Tài Tạo biểu mẫu đăng nhập (Login Form) với React:

Hiển thị biểu mẫu đăng nhập với tên người dùng, mật khẩu và nút gửi trên màn hình

Người dùng có thể nhập các giá trị trên biểu mẫu.

-Tạo 1 hàm Login ở App.js, hàm này sẽ được gọi khi ta cố gắng đăng nhập.
Hiển thị biểu mẫu đăng nhập trên DOM ảo.



```
File Edit Selection View ... App.js - my-react-app ...
JS App.js x # index.css JS LoginForm.js JS index.js
src > JS App.js > App > Login
1 import React from 'react';
2 import LoginForm from './components/LoginForm';
3
4 function App() {
5
6   const Login = detail => {
7     console.log(detail);
8   }
9
10  return (
11    <div className="App">
12      {/*gọi hàm Login bên trong biểu mẫu */}
13      <LoginForm Login={Login} />
14    </div>
15  );
16  }
17
18 export default App;
```

-LoginForm.js là file được tạo ra để ta tạo nhãn để nhập email, password và name.



```
# index.css JS LoginForm.js X
src > components > JS LoginForm.js > LoginForm
1 import React from 'react';
2
3 function LoginForm(){
4   return [
5     <form>
6       <div className="form-inner">
7         <h1>Login</h1> {/* Cho biết đăng nhập */}
8         {/* Bây giờ tạo một số nhóm biểu mẫu */}{/*Tạo kiểu nhóm biểu mẫu đầu tiên*/}
9         <div className="form-group">
10          {/*Tạo nhãn cho tên */}
11          <label htmlFor="name">Name:</label>
12          {/* có đầu vào là dạng văn bản */}
13          <input type="text" name="name" id="name"/>
14        </div>
15
16        {/*Tạo kiểu nhóm biểu mẫu thứ 2*/}
17        <div className="form-group">
18          {/*Tạo nhãn cho email */}
19          <label htmlFor="email">Email:</label>
20          {/* có đầu vào là email */}
21          <input type="email" name="email" id="email" />
22        </div>
23
24        {/*Tạo kiểu nhóm biểu mẫu thứ 3*/}
25        <div className="form-group">
26          {/*Tạo nhãn cho password */}
27          <label htmlFor="password">Password:</label>
28          {/* có đầu vào là password */}
29          <input type="password" name="password" id="email" />
30        </div>
31        {/* Tạo một nút gửi LOGIN cho biểu mẫu*/}
32        <input type="submit" value ="LOGIN" />
33      </div>
34    </form>
35  ]
36 }
37 export default LoginForm;
```

-Thiết kế giao diện LoginFom ở Index.css:



```
# index.css ×
src > # index.css > form .form-inner .form-group
1  .App {
2      display: flex;
3      align-items: center;
4      justify-content: center;
5      flex-direction: column;
6      gap: 25px;
7      height: 100vh;
8      font-family: Cambria, Cochin, Georgia, Times, "Times New Roman", serif;
9      background-image: linear-gradient(to top right, #fc63ff, #6ab7ff);
10 }
11
12 form {
13     display: block;
14     position: relative;
15 }
16
17 form::after{
18     content: '';
19     display: block;
20     position: absolute;
21     top: -15px;
22     left: -15px;
23     right: -15px;
24     bottom: -15px;
25     z-index: 1;
26     background-image: linear-gradient(to bottom right, #ffff53, #fe4848);
27 }
28
29 form .form-inner{
30     position: relative;
31     display: block;
32     background-color: #fff4fd ;
33     padding: 25px;
34     z-index: 2;
35 }
36
```

```
36
37 form .form-inner .form-group {
38     display: block;
39     width: 300px;
40     margin-bottom: 15px;
41 }
42
43 .form-inner .form-group label{
44     display: block;
45     color: rgb(255, 68, 68);
46     font-size: 15px;
47     margin-bottom: 5px;
48     transform: 0.4s;
49 }
```



8. Tài liệu tham khảo

https://www.w3schools.com/REACT/react_hooks.asp

<https://contactmentor.com/login-form-react-js-code/>

<https://www.youtube.com/watch?v=av5fmpgEJSU>

<https://www.youtube.com/watch?v=91qEdc6dSUs&t=1175s>

https://www.youtube.com/watch?v=qo2WVufzKc0&list=PLn9lhDYvf_3HmMZDn0vqDcMw6PRTTiALR&index=2

https://www.youtube.com/playlist?list=PLn9lhDYvf_3HmMZDn0vqDcMw6PRTTiALR