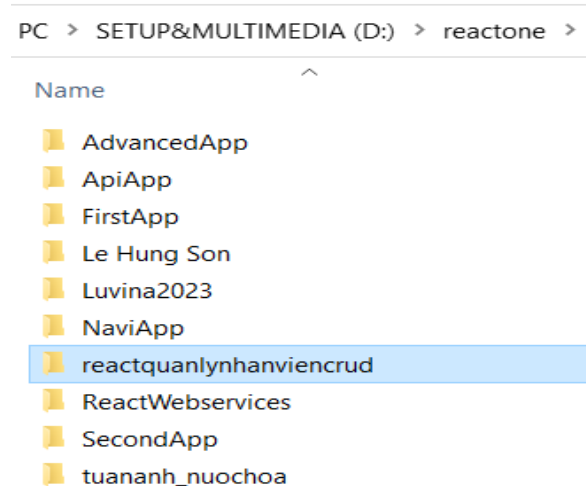


Hướng dẫn thao tác QLNV với React Axios – Phần I List

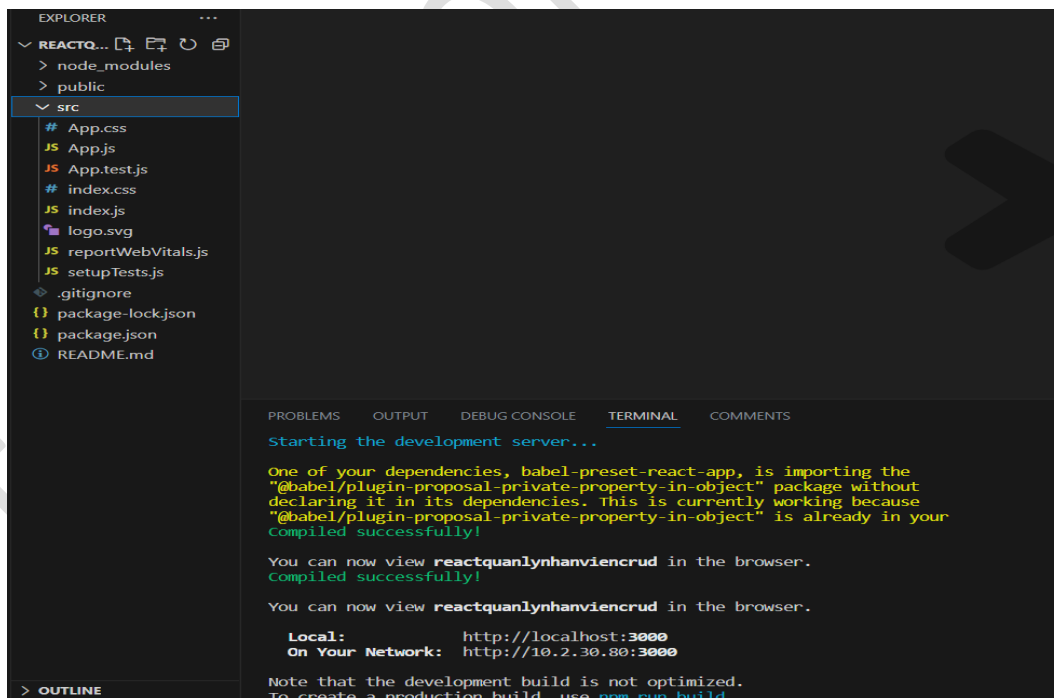
Giáo viên: Nguyễn Hùng Cường

Bước 1: Tạo app

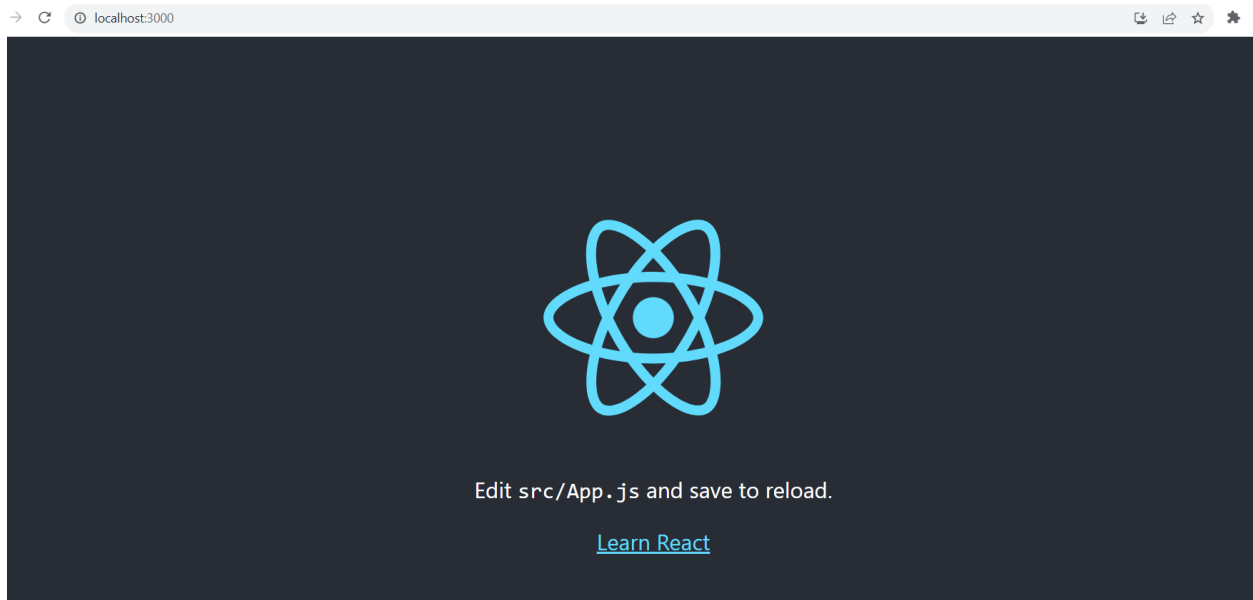
Tạo mới một thư mục trên máy tính để làm nơi chứa ứng dụng quản lý nhân viên.



Sau đó, ta mở ứng dụng với VS Code, rồi thực thi ứng dụng thử



Ta sẽ thấy ứng dụng đã được thực thi, và hiển thị giao diện như hình bên dưới.



Bước 2: Cài đặt thư viện cho ứng dụng

Tiếp theo, ta mở Terminal rồi gõ lệnh để cài đặt thư viện cho phép gọi API và router như hình bên dưới.

```
PS D:\reactone\reactquanlynhanviencrud> npm install react-router-dom
added 3 packages, and audited 1513 packages in 39s

245 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

6 high severity vulnerabilities

To address all issues (including breaking changes), run:
  npm audit fix --force

Run `npm audit` for details.
PS D:\reactone\reactquanlynhanviencrud>
```

```

PS D:\reactone\reactquanlynhanviencrud> npm install axios

added 3 packages, and audited 1516 packages in 10s

245 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

6 high severity vulnerabilities

To address all issues (including breaking changes), run:
  npm audit fix --force

Run `npm audit` for details.
PS D:\reactone\reactquanlynhanviencrud>

```

Bước 3: Chuẩn bị dữ liệu

Sau đó, ta mở một trình soạn thảo, rồi tạo mới một file JSON với tên là nhanvien.json để chứa dữ liệu của app như hình bên dưới.

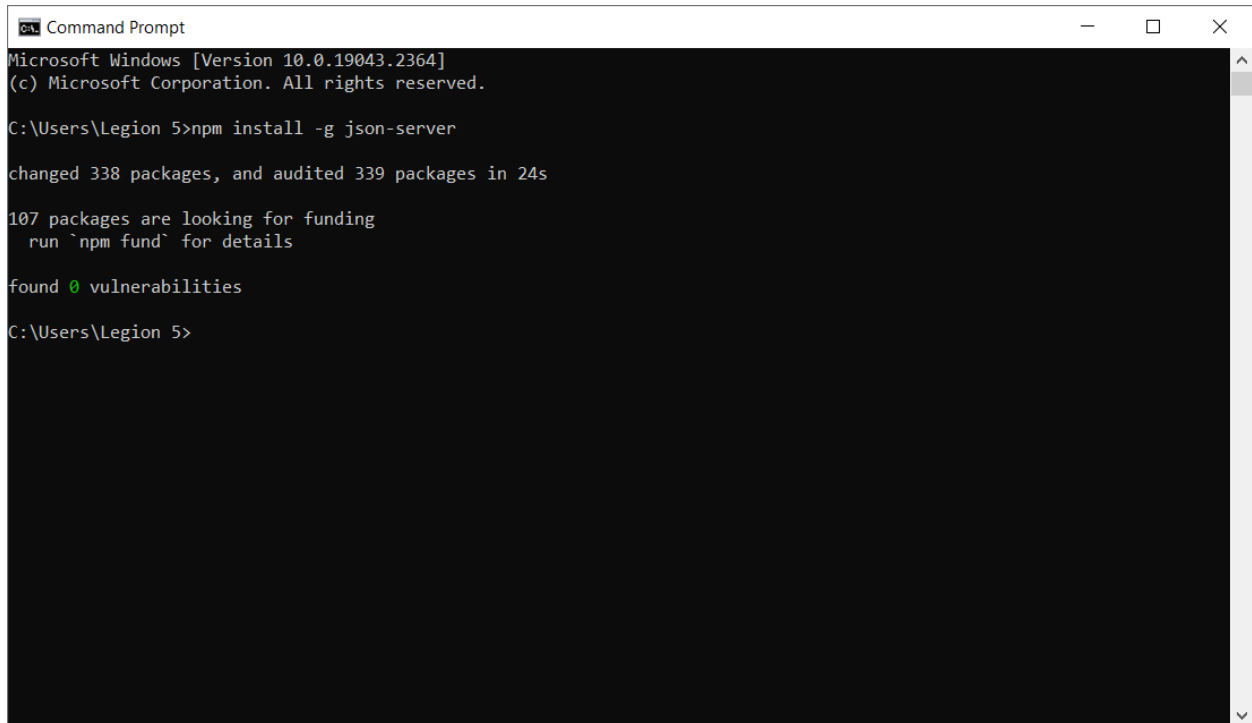
```

nhanvien - Notepad
File Edit Format View Help
[
  "employees": [
    {
      "id": 1,
      "name": "Mai Ngọc",
      "age": "31",
      "salary": "4500",
      "address": "Settle"
    },
    {
      "id": 2,
      "name": "Tiểu Vy",
      "age": "23",
      "salary": "5500",
      "address": "Paris"
    },
    {
      "id": 3,
      "name": "Đặng Ngọc Hân",
      "age": "28",
      "salary": "3200",
      "address": "Milan"
    },
    {
      "id": 4,
      "name": "Quỳnh Nga",
      "age": "33",
      "salary": "2500",
      "address": "New York"
    },
    {
      "id": 5,
      "name": "Đỗ Mỹ Linh",
      "age": "26",
      "salary": "3500",

```

Bước 3: Cài JSON fake server

Tiếp theo, mở cửa sổ cmd, rồi cài JSON fake server, để có thể host file JSON chứa dữ liệu



```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19043.2364]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Legion 5>npm install -g json-server

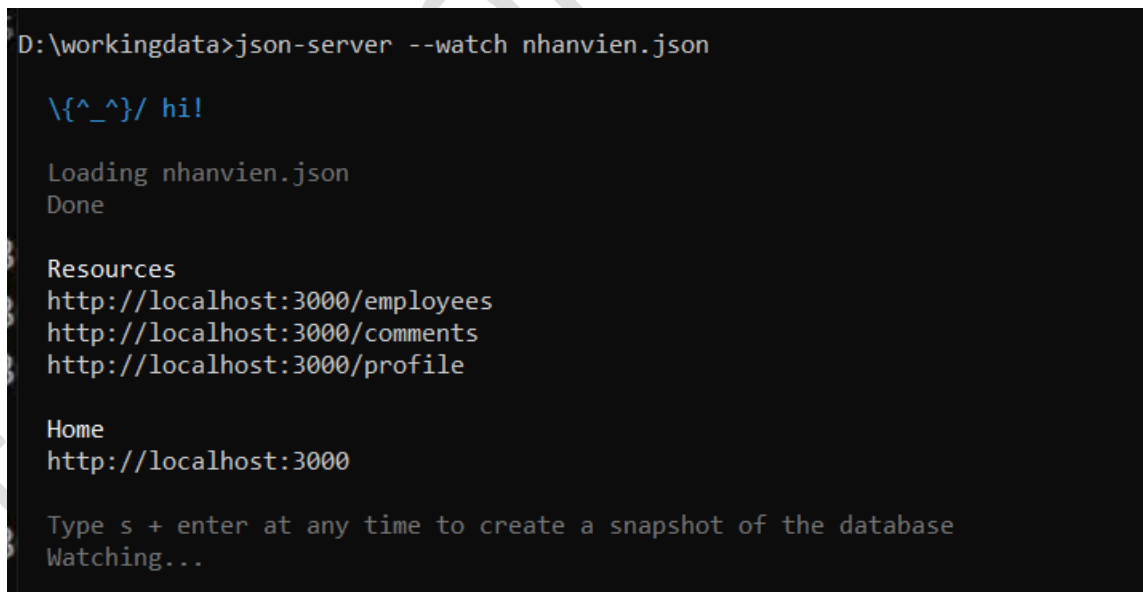
changed 338 packages, and audited 339 packages in 24s

107 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities

C:\Users\Legion 5>
```

Sau khi cài xong server, ta di chuyển đến thư mục chứa file JSON, rồi gõ lệnh sau để host local file JSON chứa dữ liệu cho ứng dụng.



```
D:\workingdata>json-server --watch nhanvien.json

\{^_^}/ hi!

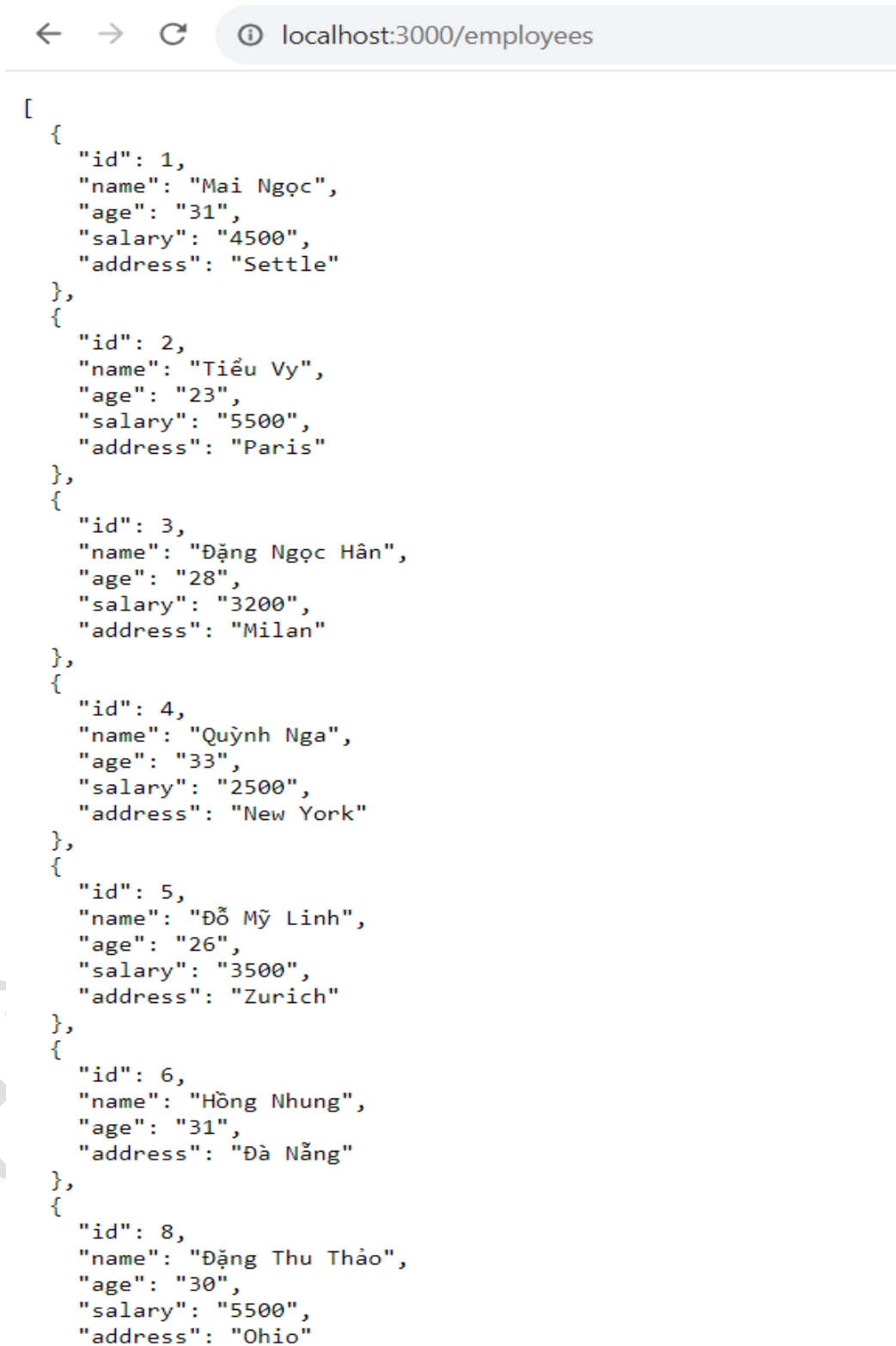
Loading nhanvien.json
Done

Resources
http://localhost:3000/employees
http://localhost:3000/comments
http://localhost:3000/profile

Home
http://localhost:3000

Type s + enter at any time to create a snapshot of the database
Watching...
```

Sau đó ta có thể gõ thử url như ở ảnh trên, sẽ thấy danh sách hải sản hiển thị trên giao diện như hình bên dưới đúng như mong muốn.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:3000/employees'. The main content area shows a JSON array of six employee objects. Each object contains fields for 'id', 'name', 'age', 'salary', and 'address'. The employees listed are Mai Ngọc, Tiểu Vy, Đặng Ngọc Hân, Quỳnh Nga, Đỗ Mỹ Linh, and Hồng Nhung. The JSON is formatted with indentation for readability.

```
[
  {
    "id": 1,
    "name": "Mai Ngọc",
    "age": "31",
    "salary": "4500",
    "address": "Settle"
  },
  {
    "id": 2,
    "name": "Tiểu Vy",
    "age": "23",
    "salary": "5500",
    "address": "Paris"
  },
  {
    "id": 3,
    "name": "Đặng Ngọc Hân",
    "age": "28",
    "salary": "3200",
    "address": "Milan"
  },
  {
    "id": 4,
    "name": "Quỳnh Nga",
    "age": "33",
    "salary": "2500",
    "address": "New York"
  },
  {
    "id": 5,
    "name": "Đỗ Mỹ Linh",
    "age": "26",
    "salary": "3500",
    "address": "Zurich"
  },
  {
    "id": 6,
    "name": "Hồng Nhung",
    "age": "31",
    "address": "Đà Nẵng"
  },
  {
    "id": 8,
    "name": "Đặng Thu Thảo",
    "age": "30",
    "salary": "5500",
    "address": "Ohio"
  }
]
```

Bước 3: Cài đặt bootstrap

Tiếp theo, ta cài đặt thư viện bootstrap để sử dụng trong chương trình.

```
PS D:\reactone\reactquanlynhanviencrud> npm install bootstrap
added 2 packages, and audited 1518 packages in 17s

247 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

6 high severity vulnerabilities

To address all issues (including breaking changes), run:
  npm audit fix --force

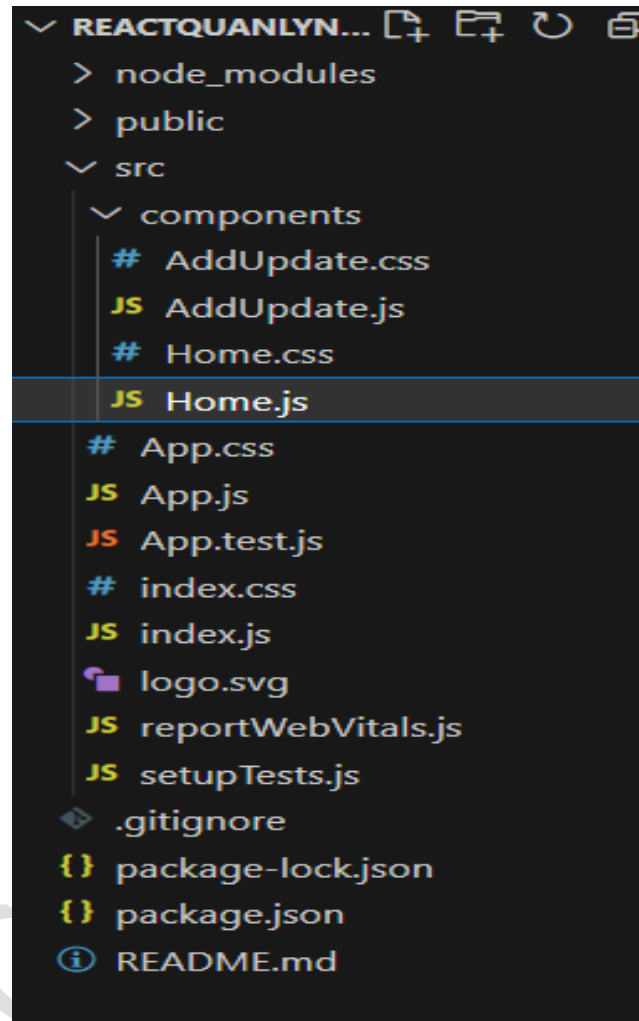
Run `npm audit` for details.
PS D:\reactone\reactquanlynhanviencrud> |
```

Để sử dụng bootstrap, ta khai báo import thư viện luôn trong file index.js như hình bên dưới.

```
JS index.js  X
src > JS index.js > ...
 1  import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.css';
 2  // Put any other imports below so that CSS from your
 3  // components takes precedence over default styles.
 4  import React from 'react';
 5  import ReactDOM from 'react-dom/client';
 6  import './index.css';
 7  import App from './App';
 8  import reportWebVitals from './reportWebVitals';
 9
10  const root = ReactDOM.createRoot(document.getElementById('root'));
11  root.render(
12    <React.StrictMode>
13      <App />
14    </React.StrictMode>
15  );
16
17  // If you want to start measuring performance in your app, pass a function
18  // to log results (for example: reportWebVitals(console.log))
19  // or send to an analytics endpoint. Learn more: https://bit.ly/CRA-vitals
20  reportWebVitals();
```

Bước 4: Định nghĩa các components

Tiếp theo, ta tạo các file chứa định nghĩa của các component được sử dụng trong ứng dụng như sau. Các component sẽ được chứa trong thư mục components như hình bên dưới.



Sau đó, ta khai báo router trong file App.js như hình bên dưới.

```
JS App.js ×
src > JS App.js > ...
1 import React from "react";
2 import {BrowserRouter, Routes, Route} from "react-router-dom";
3 import Home from "../components/Home";
4 import AddUpdate from "../components/AddUpdate";
5
6 function App() {
7   return (
8     <BrowserRouter>
9       <Routes>
10         <Route path="/" element={<Home/>}/>
11         <Route path="/update/:id" element={<AddUpdate/>}/>
12       </Routes>
13     </BrowserRouter>
14   )
15 }
16
17
18 export default App;
```

Ta định nghĩa các component để sử dụng trong ứng dụng như sau.

```
JS Home.js ×
src > components > JS Home.js > Home
1 import React, {useEffect, useState} from "react";
2 import axios from "axios";
3 import './Home.css';
4 import {Link, useNavigate} from "react-router-dom";
5
6 function Home() {
7   const [data, setData] = useState([])
8   const navigate = useNavigate()
9   const idAdd = '-1';
10
11   const [detailData, setDetailData] = useState({})
12
13   useEffect(() => {
14     axios.get('http://localhost:3000/employees')
15       .then(response => setData(response.data))
16       .catch(error => console.log(error))
17   }, [])
```



```
JS Home.js X
src > components > JS Home.js > ...
18
19   return (
20     <div className='container mt-5'>
21       <h2>Quản lý nhân viên với ReactJS Axios</h2>
22       <Link to={` /update/${idAdd}`} className='btn btn-primary'>Thêm mới nhân viên </Link>
23       <table className='table table-striped table-hover'>
24         <thead>
25           <tr>
26             <td>ID</td>
27             <td>Họ tên</td>
28             <td>Tuổi</td>
29             <td>Lương</td>
30             <td>Địa chỉ</td>
31             <td>Hành động</td>
32           </tr>
33         </thead>
34         <tbody>
35           {data.map((d, i) => (
36             <tr>
37               <td>{d.id}</td>
38               <td>{d.name}</td>
39               <td>{d.age}</td>
40               <td>{d.salary}</td>
41               <td>{d.address}</td>
42             </tr>
43           ))}
44         </tbody>
45       </table>
46     </div>
  )
}
```

```
JS Home.js X
src > components > JS Home.js > ...
47   <div className="modal fade" id="exampleModal" tabIndex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel"
48     aria-hidden="true">
49     <div className="modal-dialog">
50       <div className="modal-content">
51         <div className="modal-header">
52           <h5 className="modal-title text-success" id="exampleModalLabel">Chi tiết nhân viên</h5>
53           <button type="button" className="btn-close" data-bs-dismiss="modal"
54             aria-label="Close"/>
55         </div>
56         <div className="modal-body">
57           <table className='detail table table-striped table-hover'>
58             <tr>
59               <td className='title'>ID:</td>
60               <td>{detailData.id}</td>
61             </tr>
62             <tr>
63               <td className='title'>Họ tên:</td>
64               <td>{detailData.name}</td>
65             </tr>
66             <tr>
67               <td className='title'>Tuổi:</td>
68               <td>{detailData.age}</td>
69             </tr>
70             <tr>
71               <td className='title'>Lương:</td>
72               <td>{detailData.salary}</td>
73             </tr>

```

```
JS Home.js X
src > components > JS Home.js > ...
74 |
75 |         <td className='title'>Địa chỉ:</td>
76 |         <td>{detailData.address}</td>
77 |     </tr>
78 | </table>
79 | </div>
80 | <div className="modal-footer">
81 |     <button type="button" className="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">Đóng</button>
82 | </div>
83 | </div>
84 | </div>
85 | </div>
86 | </div>
87 | )
88 | }
89 |
90 | export default Home;
```

Cùng với Home.js ta cũng định nghĩa style cho component trong file Home.css như hình bên dưới.

```
# Home.css X
src > components > # Home.css > th
1 | th, td, h2 {
2 |     text-align: center;
3 | }
4 |
5 | .detail th, .detail td{
6 |     text-align: left;
7 | }
8 |
9 | .title {
10 |     font-weight: bold;
11 | }
12 |
```

Bước 5: Thực thi ứng dụng và xem kết quả

Sau khi đã viết mã xong, hãy thực thi ứng dụng và xem kết quả. Ta có thể thấy, ứng dụng đã hiển thị danh sách dữ liệu từ file JSON lên giao diện như hình bên dưới đúng như mong muốn.

localhost:3001

Quản lý nhân viên với ReactJS Axios

Thêm mới nhân viên +

ID	Họ tên	Tuổi	Lương	Địa chỉ	Hành động
1	Mai Ngọc	31	4500	Settle	
2	Tiểu Vy	23	5500	Paris	
3	Đặng Ngọc Hân	28	3200	Milan	
4	Quỳnh Nga	33	2500	New York	
5	Đỗ Mỹ Linh	26	3500	Zurich	
6	Hồng Nhung	31		Đà Nẵng	
8	Đặng Thu Thảo	30	5500	Ohio	
9	Nguyễn Trần Khánh Vân	43		Miami	
10	Nguyễn Trần Khánh Vân	43		Miami	
11	Nguyễn Trần Khánh Vân	43		Miami	
12	demo	25		demo	
13	2			2	
14	3			3	