Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

# Факультет «Информатика и системы управления»

Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»

# Курс «Разработка интернет приложений» Отчет по лабораторной работе №8

«Разработка пользовательского интерфейса с использованием библиотеки React»

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнил: | Проверил: |
| студент группы ИУ5-54Б | преподаватель каф. ИУ5 |
| Светашева Юлия | Гапанюк Ю.Е. |

**Задание:**

Москва, 2021 г.

На основе [методических указаний](https://github.com/iu5team/iu5web-fall-2021/blob/main/tutorials/lab8/lab8_tutorial.md) разработайте React-приложение. Для создания приложения необходимо решить следующие задачи:

1. Создать стартовый React-проект. Удалить неиспользуемый код. Организовать директории для страниц, компонентов, утилит и работы с сетью.
2. Организовать роутниг в веб-приложении.
3. Разработать базовые страницы, на которых будут отображаться сущности из выбранной вами предметной области:
   1. Стартовая страница.
   2. Страница просмотра списка объектов.
   3. Страница просмотра конкретного объекта.
4. Вынести переиспользуемые компоненты в отдельные файлы:
   1. Для навигации по приложению можно добавить header.
   2. Для отображения дополнительной информации (данные о студенте и предметной области) можно использовать footer.
   3. Источники ввода-вывода (поля ввода (inputs)/формы/текстовые блоки).
   4. Переиспользуемые таблицы/гриды.
5. Добавить асинхронные запросы в разработанный API, чтобы страница получала данные с сервера.
6. Если в Вашем проекте реализована сложная логика работы с состоянием приложения, то рекомендуется добавить пользовательские хуки.
7. Страницы приложения должны хорошо отображаться как на больших, так и на маленьких экранах.

**Текст программы App.js**

import logo from './logo.svg'; import './App.css';

import { BrowserRouter, Route, Link, Switch } from "react-router-dom"; import page0 from "./page0.js";

import Page2 from "./Page2.js";

import DP from "./DP.js"; function App() {

return (

<BrowserRouter basename="/" >

<div>

<ul>

<li>

<Link to="/">Старт</Link>

</li>

<li>

<Link to="/new">Хочу на страницу с чем-то новеньким</Link>

</li>

</ul>

<hr />

<Switch>

<Route exact path="/">

<h1>Это наша стартовая страница</h1>

</Route>

<Route path="/new" component={Page2} />

<Route path="/detail" component={DP} />

</Switch>

</div>

</BrowserRouter>

);

}

export default App;

**Page2.js**

import ***React*** from "react"; import './Page2.css';

import {***Button***, ***Card***, ***Col***, ***Row***} from "react-bootstrap"; import ***Switch*** from "react-router-dom/es/Switch";

import ***Route*** from "react-router-dom/es/Route"; import DP from "./DP.js";

import ***BrowserRouter*** from "react-router-dom/es/BrowserRouter";

import {Link} from "react-router-dom";

class Page2 extends ***React***.Component { numb;

Open(numb) {

***localStorage***.setItem("key", 8)

***window***.open("/detail", "\_blank")

}

// Constructor constructor(props) {

super(props);

this.state = { items: [],

DataisLoaded: false

};

}

// ComponentDidMount is used to

// execute the code componentDidMount() {

fetch(

"http://127.0.0.1:8000/os/")

.then((res) => res.json())

.then((json) => { this.setState({

items: json, DataisLoaded: true

});

})

}

render() {

const {DataisLoaded, items} = this.state; if (!DataisLoaded) return <div>

<h1> Pleses wait some time. </h1></div>;

return (

<BrowserRouter basename="/new">

<div className="App">

<h1> Fetch data from an api in react </h1> {

<Row xs={4} md={4} className="g-4">

{items.map((item, index) => { return <Col>

<Card key={index} className="card">

<Card.Img className="cardImage" variant="top" src={item.src} height={200}

width={300}/>

<Card.Body>

<div className="textStyle">

<Card.Title>{item.os\_name}</Card.Title>

</div>

<div className="textStyle">

<Card.Text>

{item.os\_descript}

</Card.Text>

</div>

<Button className="cardButton"

onClick={() => this.handleRegionClick(item.pk)}>Открыть</Button>

</Card.Body>

</Card>

</Col>

})}

</Row>

}

</div>

</BrowserRouter>

);

}

handleRegionClick(id) { ***localStorage***.setItem("key", id) ***window***.open("/detail", "\_blank")

}

}

export default Page2;

## DP.js

import ***React*** from "react"; import './Page2.css';

import {***Button***, ***Card***, ***Col***, ***Row***} from "react-bootstrap";

import ***Switch*** from "react-router-dom/es/Switch"; import ***Route*** from "react-router-dom/es/Route"; import DP from "./DP.js";

class Page2 extends ***React***.Component {

// Constructor numb; constructor(props) {

super(props);

this.state = { items: [],

DataisLoaded: false

};

}

// ComponentDidMount is used to

// execute the code componentDidMount() {

fetch(

"http://127.0.0.1:8000/os/")

.then((res) => res.json())

.then((json) => { this.setState({

items: json, DataisLoaded: true

});

})

}

render() {

this.numb = ***localStorage***.getItem("key"); ***console***.log("Внимание", this.numb);

const { DataisLoaded, items } = this.state; if (!DataisLoaded) return <div>

<h1> Pleses wait some time.... </h1> </div> ;

return (

<div className = "App">

<h1>Детальная информация об ОС</h1> {

<Row xs={4} md={4} className="g-4">

{items.map((item, index)=>{ if(item.pk==this.numb) return<Col >

<Card key={index} className="card">

<Card.Img className="cardImage" variant="top" src={item.src} height={500} width={700} />

<Card.Body>

<div className="textStyle">

<Card.Title>{item.os\_name}</Card.Title>

</div>

<div className="textStyle">

<Card.Text>

{item.os\_descript}

</Card.Text>

</div>

</Card.Body>

</Card>

</Col>

})}

</Row>

}

</div>

);

}

}

export default Page2;

## Результат работы программы



