

**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 №7
«Разработка пользовательского интерфейса для работы с REST API»

Выполнил:
студент группы ИУ5-52Б
Васильченко Дарья

Проверил:
преподаватель каф. ИУ5
Гапанюк Ю.Е.

Москва, 2021 г.

Описание задания:

На основе методических указаний разработайте пользовательский интерфейс для работы с REST API. Используйте REST API, разработанный Вами в предыдущей лабораторной работе.

Файл server/index.js:

```
'use strict';

const express = require('express');
const path = require('path');
const app = express();
const htmlPath = path.resolve(__dirname, '..', 'src/index.html')
const staticPath = path.resolve(__dirname, '..', 'src')
const port = 3000;

app.use('/', express.static(staticPath));

app.all('*', (req, res) => {
  res.sendFile(htmlPath);
});

app.listen(port, () => {
  console.log(`Server listening http://localhost:${port}`);
});
```

Файл src/components/back-button/BackButtonComponent.js:

```
export class BackButtonComponent {
  constructor(parent) {
    this.parent = parent
  }

  getHTML() {
    return '<button id="back-button" class="btn btn-primary" type="button">Назад</button>'
  }

  addListeners(listener) {
    document.getElementById("back-button").addEventListener('click', listener)
  }

  render(listener) {
    const html = this.getHTML()
    this.parent.insertAdjacentHTML('beforeend', html)
    this.addListeners(listener)
  }
}
```

Файл src/components/IT_Company /ITCompanyCardComponent.js:

```

export class ITCompanyCardComponent {
  constructor(parent) {
    this.parent = parent
  }

  getHTML(data) {
    return (
      <div class='card text-white text-center bg-dark'>
        <div class='card-body'>
          <h4 class='card-title'>${data.name_company}</h4>
          <!--<p class='card-text'>${data.specialization}</p>-->
          <!--<p class='card-text'>${data.foundation_year}</p>-->
          <button class='btn btn-primary', id='click-card-${
{data.id_company}', data-id='${data.id_company}'>Подробнее</button>
        </div>
      </div>
    )
  }

  addListeners(data, listener) {
    console.log(document.getElementById(`click-card-${data.id_company}`))
    document.getElementById(`click-card-${
{data.id_company}`).addEventListener('click', listener)
  }

  render(data, listener) {
    const html = this.getHTML(data)
    this.parent.insertAdjacentHTML('beforeend', html)
    this.addListeners(data, listener)
  }
}

```

Файл src/components/IT_Company /ITCompanyComponent.js:

```

export class ITCompanyComponent {
  constructor(parent) {
    this.parent = parent
  }

  getHTML(data) {
    return (
      <div class='card text-white bg-dark' style='width: 300px'>
        <div class="card-header">
          IT-компания
        </div>
        <div class='card-body'>
          <h4 class='card-title'>${data.name_company}</h4>
          <p class='card-text'>${data.specialization}</p>
          <p class='card-text'>Год основания: $
{data.foundation_year}</p>
        </div>
      </div>
    )
  }
}

```

```

    render(data) {
      const html = this.getHTML(data)
      this.parent.insertAdjacentHTML('beforeend', html)
    }
  }
}

```

Файл src/modules/ajax.js:

```

class Ajax {
  async get(url) {
    const response = await fetch(url, {method: "GET"});
    const responseData = await response.json();
    return {status: response.status, data: responseData};
  }
}

export const ajax = new Ajax();

```

Файл src/modules/urls.js:

```

class Urls {
  constructor() {
    this.url = 'http://localhost:8000/';
  }

  IT_Companies() {
    return `${this.url}it_company/`
  }

  IT_Company(id) {
    return `${this.url}it_company/${id}/`
  }
}

export const urls = new Urls()

```

Файл src/pages/IT_Company/ITCompanyPage.js:

```

import {ajax} from "../../modules/ajax.js";
import {urls} from "../../modules/urls.js";
import {MainPage} from "../../main/MainPage.js";
import {BackButtonComponent} from
"../../components/back-button/BackButtonComponent.js";
import {ITCompanyComponent} from
"../../components/IT_company/ITCompanyComponent.js";

export class ITCompanyPage {
  constructor(parent, id) {
    this.parent = parent
    this.id = id
  }
}

```

```

    async getData() {
        return ajax.get(urls.IT_Company(this.id))
    }

    page() {
        return document.getElementById('stock-page')
    }

    getHTML() {
        return '<div id="stock-page"></div>'
    }

    clickBack() {
        const mainPage = new MainPage(this.parent)
        mainPage.render()
    }

    async render() {
        this.parent.innerHTML = ''
        const html = this.getHTML()
        this.parent.insertAdjacentHTML('beforeend', html)

        const back_button = new BackButtonComponent(this.page())
        back_button.render(this.clickBack.bind(this))

        const data = await this.getData()
        const ITCompany_card = new ITCompanyComponent(this.page())
        ITCompany_card.render(data.data)
    }
}

```

Файл src/pages/main/MainPage.js:

```

import {ajax} from "../../modules/ajax.js";
import {urls} from "../../modules/urls.js";
import {ITCompanyPage} from "../../IT_Company/ITCompanyPage.js";
import {ITCompanyCardComponent} from
"../../components/IT_company/ITCompanyCardComponent.js";

export class MainPage {
    constructor(parent) {
        this.parent = parent
    }

    async getData() {
        return ajax.get(urls.IT_Companies())
    }

    page() {
        return document.getElementById('main-page')
    }

    getHTML() {
        return '<div id="main-page" class="d-flex flex-wrap"><div/>'
    }

    clickCard(e) {

```

```

        const cardId = e.target.dataset.id
        const itCompanyPage = new ITCompanyPage(this.parent, cardId)
        itCompanyPage.render()
    }

    async render() {
        this.parent.innerHTML = ''
        const html = this.getHTML()
        this.parent.insertAdjacentHTML('beforeend', html)

        const data = await this.getData()
        data.data.forEach((item) => {
            const IT_Company_card = new ITCompanyCardComponent(this.page())
            IT_Company_card.render(item, this.clickCard.bind(this))
        })
    }
}

```

Файл src/index.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Lab7</title>
    <link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.1/dist/css/bootstrap.min.css">
</head>
<body>
    <div id="root"></div>
    <script src="main.js" type="module"></script>
    <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.1/dist/js/bootstrap.bundle.min.j
s"></script>
</body>
</html>

```

Файл src/main.js:

```

import {MainPage} from "../pages/main/MainPage.js";

const root = document.getElementById('root');

const mainPage = new MainPage(root)
mainPage.render()

```

Пользовательский интерфейс:

Dell Technologies

[Подробнее](#)

IBM

[Подробнее](#)

[Назад](#)

IT-компания

Dell Technologies

Production of computers

Год основания: 1984

[Назад](#)

IT-компания

IBM

Software

Год основания: 1911