

Выполнил: Студент группы
ИУ5-53Б
Борисов Андрей
Михайлович

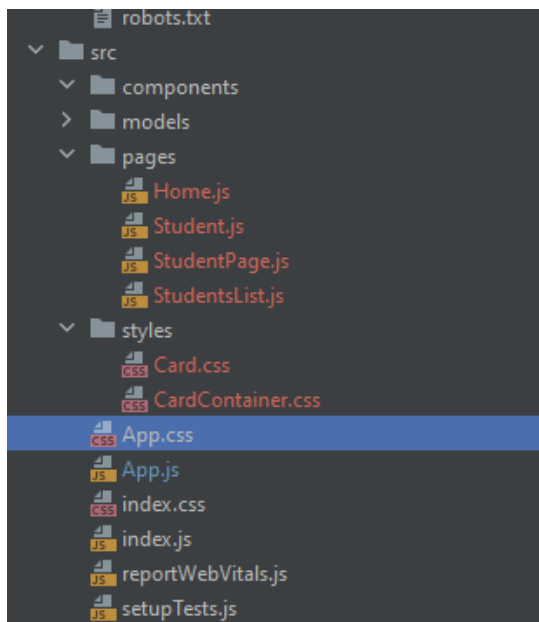
Задание

На основе методических указаний 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 роутинг в веб-приложении.
3. Разработать базовые страницы, на которых будут отображаться сущности из выбранной вами предметной области:
 - i. Стартовая страница.
 - ii. Страница просмотра списка объектов.
 - iii. Страница просмотра конкретного объекта.
4. Вынести переиспользуемые компоненты в отдельные файлы:
 - i. Для навигации по приложению можно добавить header.
 - ii. Для отображения дополнительной информации (данные о студенте и предметной области) можно использовать footer.
 - iii. Источники ввода-вывода (поля ввода (inputs)/формы/текстовые блоки).
 - iv. 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

Структура проекта:



App.js

```
import {BrowserRouter, Route, Switch} from "react-router-dom";
import Home from "../pages/Home";
import StudentsList from "../pages/StudentsList";
import StudentPage from "../pages/StudentPage";

function App() {

  return (
    <BrowserRouter basename="/">
      <div>
        <form action="/">
          <button className="c-button">Домашняя страница</button>
        </form>

        <form action="/list">
          <button className="c-button">Список студентов</button>
        </form>

        <hr/>
        <Switch>
          <Route exact path="/" component={Home}/>
          <Route path="/list" component={StudentsList}/>
          <Route path="/studentPage" component={StudentPage}/>
        </Switch>
      </div>
    </BrowserRouter>
  );
}
```

Home.js

```
import React from "react";

const Home= () =>{

  return(
    <div>
      <h1>Лабораторная работа №8</h1>
      <p>Цель: разработка пользовательского интерфейса для REST приложения на Python при помощи React<br/><br/>
        Выполнил студент ИУ5-535 Борисов А.М.
      </p>
    </div>
  )
}
```

Student.js

```
import React from "react";
import '../styles/Card.css'
import {Link} from "react-router-dom";

const Student= ({studentData}) =>{

  return(
    <div className="card">
      <div className="card_head">Студент №{studentData.id}</div>
      <div className="card_body">
        <span style={{fontWeight: 'bold'}}>Имя:</span> {studentData.name} <br/>
        <span style={{fontWeight: 'bold'}}>Фамилия:</span> {studentData.surname}<br/>
        <span style={{fontWeight: 'bold'}}>Университет:</span> {studentData.university}<br/>
        <span style={{fontWeight: 'bold'}}>Курс:</span> {studentData.course_number}
      </div>
      <div className="card_img"> <img src={studentData.picture}/></div> <br/>
      <Link to={{
        pathname:"/studentPage",
        propsSearch: studentData
      }}>
        <button>Открыть резюме</button>
      </Link>
    </div>
  )
}

export default Student;
```

StudentPage.js

```

import React from "react";
import '../styles/Card.css'
import {Link} from "react-router-dom";

const StudentPage= (props) =>{

  return(
    <div className="student_page">
      <div> <span style={{fontWeight: 'bold'}}>Студент № {props.location.propsSearch.id}</span></div>
      <div>
        <span style={{fontWeight: 'bold'}}>Имя:</span> {props.location.propsSearch.name} <br/>
        <span style={{fontWeight: 'bold'}}>Фамилия:</span> {props.location.propsSearch.surname} <br/>
        <span style={{fontWeight: 'bold'}}>Университет:</span> {props.location.propsSearch.university} <br/>
        <span style={{fontWeight: 'bold'}}>Курс:</span> {props.location.propsSearch.course_number}
      </div>
      <div> <img/></div> <br/>
      <div> <img className="student_page_img" src={props.location.propsSearch.picture}/></div> <br/>
      <Link to={{
        pathname:"/list",
      }}>
        <button>Вернуться назад</button>
      </Link>
    </div>
  )
}

export default StudentPage;

```

StudentList.js

```

import React, {useEffect, useState} from "react";
import Student from "./Student";
import '../styles/CardContainer.css'

const StudentsList = () => {

  const [allUsers, setAllUsers] = useState( { initialState: []});
  const [users, setUsers] = useState( { initialState: []});

  useEffect( { effect: () => {
    (async () => {
      let userData;
      try {
        const response = await fetch( input: "http://127.0.0.1:8000/students/", init: {
          method: "GET"
        });
        userData = await response.json();
      } catch (error) {
        console.log(error);
        userData = [];
      }
      setAllUsers(userData);
      setUsers(userData);
    })();
  }, [deps: []]);

  return (
    <div className="cardList">
      <h1>Список студентов</h1>
      <div className="cards-container">
        {users.map((user, index :number) =>
          <Student studentData={user} key={index}/>)}
      </div>
    </div>
  )
}

```

Card.css

```

.card{
  margin: 2rem 2rem 2rem 0;
  padding: 1.5rem;
  width: 350px;
  box-shadow: 0 0 28px 4px rgba(0,0,0,0.1);
}

.card_head{
  font-weight: 800;
  font-size: 1.5rem;
}

.card_img{
  display: flex;
  justify-content: flex-end;
}

.card_img img{
  border-radius: 50%;
  width: 100px;
}

.student_page_img{
  width: 300px;
}

.student_page{
  margin: 2rem 2rem 2rem 0;
  padding: 1.5rem;
}

```

CardContainer.css

```

.cardList{
  padding: 4rem;
}

.cards-container{
  display :flex;
  flex-wrap: wrap;
}







```

Результаты выполнения программы

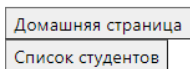
Список студентов:



Список студентов

Студент №1 Имя: Данил Фамилия: Петров Университет: МГТУ им. Н.Э.Баумана Курс: 3  Открыть резюме	Студент №2 Имя: Николай Фамилия: Иванов Университет: МГТУ им. Н.Э.Баумана Курс: 1  Открыть резюме	Студент №3 Имя: Полина Фамилия: Данилова Университет: МИРЭА Курс: 3  Открыть резюме	Студент №4 Имя: Анна Фамилия: Петрова Университет: МЭИ Курс: 4  Открыть резюме
Студент №5 Имя: Семен Фамилия: Сидоров Университет: МГУ Курс: 3  Открыть резюме	Студент №6 Имя: Екатерина Фамилия: Иванова Университет: МГУ Курс: 3  Открыть резюме		

Домашняя страница:



Лабораторная работа №8

Цель: разработка пользовательского интерфейса для REST приложения на Python при помощи React

Выполнил студент ИУ5-53Б Борисов А.М.

[←](#) [Я](#) [↻](#) [🌐](#) localhost:3000

[Домашняя страница](#)[Список студентов](#)

Студент № 1

Имя: Данил

Фамилия: Петров

Университет: МГТУ им. Н.Э.Баумана

Курс: 3



[Вернуться назад](#)

[←](#) [Я](#) [↻](#) [🌐](#) localhost:3000

[Домашняя страница](#)[Список студентов](#)

Студент № 3

Имя: Полина

Фамилия: Данилова

Университет: МИРЭА

Курс: 3



[Вернуться назад](#)