

Московский государственный технический  
университет им. Н. Э. Баумана

Факультет «Радиотехнический»  
Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»

Курс «Разработка интернет приложений»

Отчет по лабораторной  
работе № 8

«Разработка пользовательского  
интерфейса с использованием  
библиотеки React.»

Выполнил:

студент группы РТ5-51  
Робертс Д.А.

Подпись и дата:

Проверил:

преподаватель каф. ИУ5  
Гапанюк Ю. Е.

Подпись и дата:

Москва, 2021 г.

# Полученное задание:

На основе методических указаний разработайте React-приложение. Для создания приложения необходимо решить следующие задачи:

Создать стартовый React-проект. Удалить неиспользуемый код.  
Организовать директории для страниц, компонентов, утилит и работы с сетью.

Организовать роутинг в веб-приложении.

Разработать базовые страницы, на которых будут отображаться сущности из выбранной вами предметной области:

Стартовая страница.

Страница просмотра списка объектов.

Страница просмотра конкретного объекта.

Вынести переиспользуемые компоненты в отдельные файлы:

Для навигации по приложению можно добавить header.

Для отображения дополнительной информации (данные о студенте и предметной области) можно использовать footer.

Источники ввода-вывода (поля ввода (inputs)/формы/текстовые блоки).

Переиспользуемые таблицы/гриды.

Добавить асинхронные запросы в разработанный API, чтобы страница получала данные с сервера.

Если в Вашем проекте реализована сложная логика работы с состоянием приложения, то рекомендуется добавить пользовательские хуки.

Страницы приложения должны хорошо отображаться как на больших, так и на маленьких экранах.

# Текст программы:

Файл Header.jsx

```
import {Link} from "react-router-dom";
import {Navbar, Nav, Container} from "react-bootstrap";

function Header() {
  return (
    <Navbar bg="dark blue" variant="">
      <Container>
        <Navbar.Brand as={Link} to="/">Лаб 8</Navbar.Brand>
        <Nav className="me-auto">
          <Nav.Link as={Link} to="/">Главная</Nav.Link>
          <Nav.Link as={Link} to="/Doge/">Собаки</Nav.Link>
        </Nav>
      </Container>
    </Navbar>
  );
}

export default Header;
```

File GetDogeByPK.jsx

```
const GetDogeByPK = async (pk = 1) => {
  return await fetch(`http://127.0.0.1:8000/doge/${pk}/`, {method: "GET"})
    .then((response) => {
      return response.json();
    }).catch(() => {
      return {resultCount: 0, results: []};
    });
}

export default GetDogeByPK;
```

File GetDoges.jsx

```
const GetDoges = async () => {
  return await fetch(`http://127.0.0.1:8000/doge/`, {method: "GET"})
    .then((response) => {
      return response.json();
    }).catch(() => {
      return {resultCount: 0, results: []};
    });
}

export default GetDoges;
```

File DogeByPK.jsx

```
const GetDogeByPK = async (pk = 1) => {
  return await fetch(`http://127.0.0.1:8000/doge/${pk}/`, {method: "GET"})
    .then((response) => {
      return response.json();
    }).catch(() => {
      return {resultCount: 0, results: []};
    });
}

export default GetDogeByPK;
```

File MianPage.jsx

```
import Header from "../components/Header";

function MainPage() {
```

```

    return (
      <div>
        <Header/>
        <p className="fs-1 fw-bold">Лабораторная работа №8</p>
        <p className="fs-2 fw-bold">Разработка пользовательского
интерфейса с использованием библиотеки React</p>
        <p className="fs-4"><b>Цель лабораторной работы:</b> изучение
возможностей создания пользовательского
        интерфейса в веб-приложениях с использованием библиотеки
React.</p>
      </div>
    );
  }
}

export default MainPage;

```

File DogeListPage.jsx

```

import React, {useEffect, useState} from "react";
import {Link} from "react-router-dom";
import Header from "../components/Header";
import GetDoges from "../modules/GetDoges.jsx";

function DogeListPage() {
  const [Doges, setDoges] = useState([]);
  const handleDogesList = async () => {
    const results = await GetDoges();
    await setDoges(results);
  }
  useEffect(() => {
    handleDogesList();
  }, []);
  return (
    <div>
      <Header/>
      <ul className="fs-4">
        {Doges.map((doge) => {
          return (
            <li key={doge.pk}><Link to={"/doge/" +
doge.pk.toString()}
                                className="text-
decoration-none link-dark">
              {doge.dog_breed}</Link></li>);
          )}}
        </ul>
      </div>
    );
  }
}

export default DogeListPage;

```

File DogeDatailPage.JSX

```

import React, {useEffect, useState} from "react";
import {useParams} from "react-router";
import {Table} from "react-bootstrap";
import Header from "../components/Header";
import GetDogeByPK from "../modules/GetDogeByPK";
function DogeDetailPage() {
  const pk = useParams().pk;
  console.log(pk);
  const [doge, setDoge] = useState({});
  const handleDoge = async () => {
    const result = await GetDogeByPK(pk);
    await setDoge(result);
  }
}

```

```

useEffect(() => {
  handleDoge();}, []);
useEffect(() => {
  console.log(doge);}, [doge])
return (
  <div>
    <Header/>
    <Table striped bordered size="sm" className="fs-4">
      <tbody>
        <tr>
          <td className="mx-2">Порода</td>
          <td className="mx-2">{doge.dog_breed}</td>
        </tr>
        <tr>
          <td className="mx-2">Имя собаки</td>
          <td className="mx-2">{doge.dog_name}</td>
        </tr>
        <tr>
          <td className="mx-2">Цена</td>
          <td className="mx-2">{doge.price}</td>
        </tr>
      </tbody>
    </Table>

  </div>
);
}
export default DogeDetailPage;

```

File App.js

```

import { BrowserRouter, Routes, Route} from "react-router-dom";
import MainPage from "../pages/MainPage";
import DogeListPage from "../pages/DogeListPage";
import DogeDetailPage from "../pages/DogeDetailPage";

function App() {

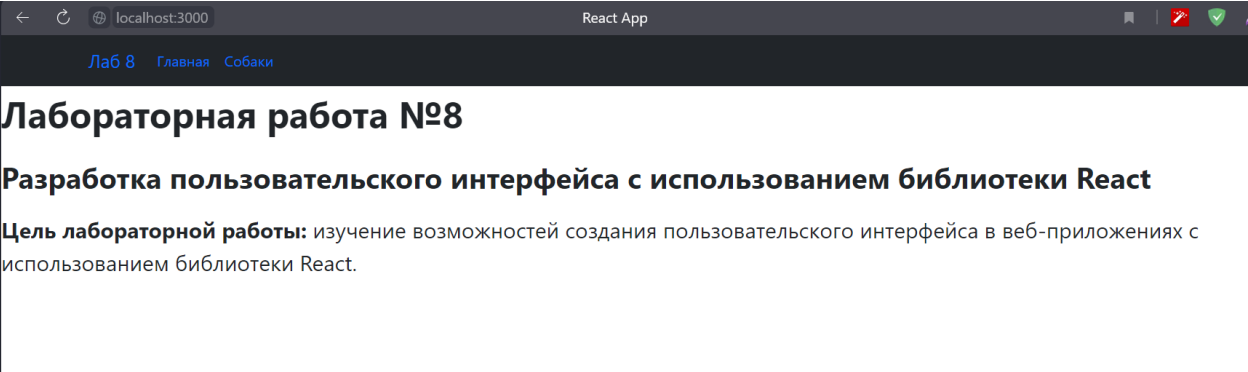
  return (
    <BrowserRouter basename="/">
      <Routes>
        <Route path="/" element={<MainPage/>}/>
        <Route path="/doge" element={<DogeListPage/>}/>
        <Route path="/doge/:pk" element={<DogeDetailPage/>}/>
      </Routes>
    </BrowserRouter>
  );
}
export default App;

```

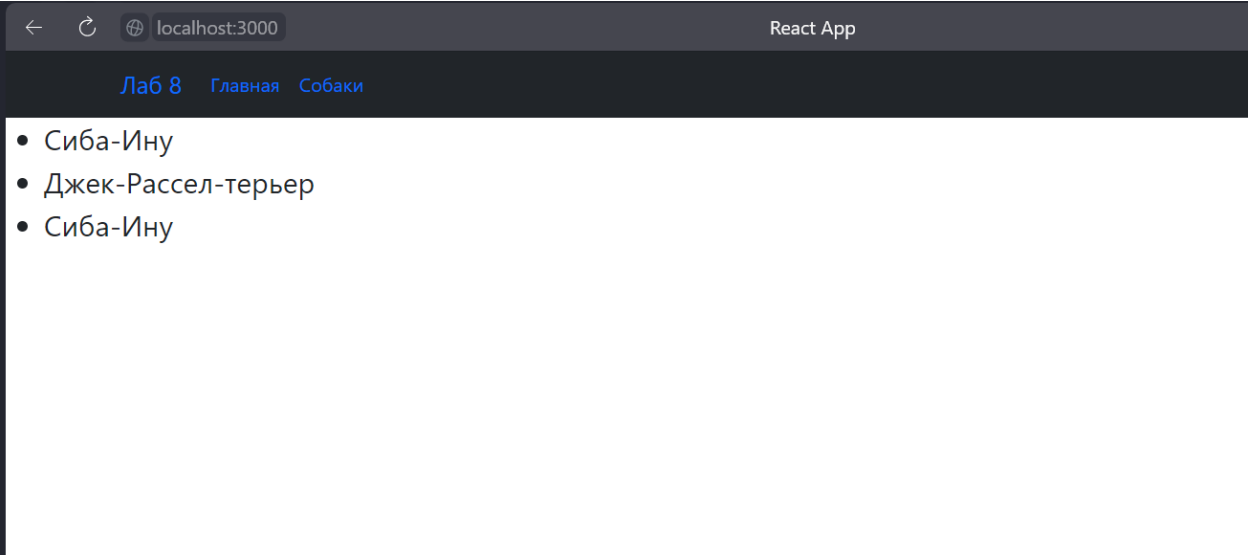
Остальные файлы будут выложены в моем git-hub репозитории <https://github.com/mrworldw1de>

# Экранные формы с примерами выполнения программы:

Главная страница:



Собаки:



При нажатии на «Собаку»:

Лаб 8 Главная Собаки	
Порода	Сиба-Ину
Имя собаки	Бонк
Цена	100500.00

# Вывод

Я познакомился с созданием приложений при помощи react app, создал свое первое приложение react. Мною были использованы такие технологии, как хуки, асинхронные запросы и др.