

**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:
студент группы ИУ5-52Б
Перова Анна

Проверил:
преподаватель каф. ИУ5
Гапанюк Ю.Е.

Москва, 2021 г.

Описание задания:

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.

Файл src/App.js:

```
import { BrowserRouter as Router, Route, Switch } from "react-router-dom";
import HomePage from '../pages/HomePage';
import ListPage from '../pages/ListPage';
import ObjectPage from '../pages/ObjectPage';

function App() {
  return (
    <Router basename="/" >
      <Switch>
        <Route exact path="/" component={HomePage}></Route>
        <Route exact path="/list" component={ListPage}></Route>
        <Route exact path="/list/object" component={ObjectPage}></Route>
      </Switch>
    </Router>
  );
}

export default App;
```

Файл src/components/HeaderComp.js:

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

function HeaderComp() {
  return (
    <div>
      <Link to="/">Главная</Link>
      <hr/>
    </div>
  );
}

export default HeaderComp;
```

Файл src/components/FooterComp.js:

```
function FooterComp() {
  return (
    <div style={{bottom: '20px', position: 'absolute'}}>
      <hr/>
      <i>Группа:</i> ИУ5-52Б
      <br/>
      <i>Студент:</i> Перова Анна Евгеньевна
    </div>
  );
}

export default FooterComp;
```

Файл src/modules/GetObjects.js:

```
const getObjects = async () =>{
  const res = await fetch('http://localhost:8000/api-auth/film/', {method:
"GET"})
  .then((response) => {
    return response.json();
  }).catch(()=>{
    return {resultCount:0, results:[]}
  })
  return res
}

export default getObjects
```

Файл src/Pages/HomePage.js:

```
import { Link } from "react-router-dom";
import HeaderComponent from "../components/HeaderComp";
import FooterComp from "../components/FooterComp";

function HomePage() {
  return (
    <div>
      <HeaderComp></HeaderComp>
      <h2>Главная страница</h2>
      <p>Данное веб-приложение использует библиотеку React для создания
пользовательского интерфейса.</p>
      <p>Приложение также взаимодействует с базой данных.</p>
      <Link to="/list"><button>Список объектов БД</button></Link>
      <FooterComp></FooterComp>
    </div>
  );
}

export default HomePage;
```

Файл src/Pages/ListPage.js:

```
import { useState, useEffect } from "react";
import { Link } from "react-router-dom";
import HeaderComponent from "../components/HeaderComp";
import FooterComp from "../components/FooterComp";
import getObjects from "../modules/GetObjects.js";

function ListPage() {

  const [filmsList, setFilmsList] = useState([])
  const [filmsNames, setFilmsNames] = useState([])

  const handleObjectsList = async () => {
    const names = []
    const films = await getObjects()
    for (let film of films) {
      names.push(film['film_name']);
    }
  }
}
```

```

        setFilmsList(films)
        setFilmsNames(names)
    }

    useEffect(()=>{
        handleObjectsList()
    }, [])

    return (
        <div>
            <HeaderComp></HeaderComp>
            <h2>Список объектов таблицы Films</h2>
            <ul>
                {filmsNames.map((name)=>{
                    return (
                        <li key={name}>
                            <Link to={{pathname: "/list/object", data:
filmsList.find(o => o.film_name == name)}}>{name}</Link>
                        </li>
                    )
                })}
            </ul>
            <FooterComp></FooterComp>
        </div>
    );
}

export default ListPage;

```

Файл src/Pages/ObjectPage.js:

```

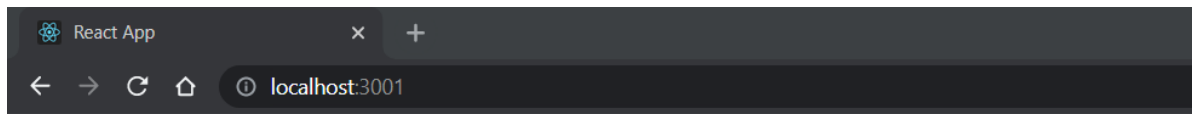
import { Link } from "react-router-dom";
import HeaderComp from "../components/HeaderComp";
import FooterComp from "../components/FooterComp";

function ObjectPage(params) {
    const filmsList = params.location.data
    return (
        <div>
            <HeaderComp></HeaderComp>
            <h2>Фильм {filmsList.film_name}</h2>
            <Link to="/list"><button>Назад</button></Link>
            <FooterComp></FooterComp>
        </div>
    );
}

export default ObjectPage;

```

Пользовательский интерфейс:



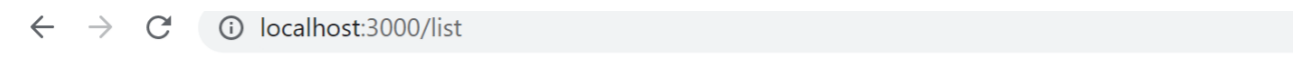
[Главная](#)

Главная страница

Данное веб-приложение использует библиотеку React для создания пользовательского интерфейса.

Приложение также взаимодействует с базой данных.

[Список объектов БД](#)



[Главная](#)

Список объектов таблицы Films

- [Titanik](#)
- [Beauty](#)
- [Love](#)
- [love2](#)

[Главная](#)

Фильм **Titanik**

Назад

Группа: ИУ5-52Б

Студент: Перова Анна Евгеньевна