



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

Институт Информационных технологий

Кафедра Математического обеспечения и стандартизации информационных
технологий

Итоговый проект

по дисциплине «Технологии разработки программных приложений»

Тема практической работы: «Системы контроля версий»

Выполнили:

Студенты группы ИКБО-04-20

Карпова А.А.
Куроедова А. П.
Хан А.А.

Проверил:

Овчинникова М.А.

Москва 2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

РТУ МИРЭА	1
1. Ошибка! Закладка не определена.	
2. Ошибка! Закладка не определена.	
3. Ошибка! Закладка не определена.	
ОТВЕТЫ НА КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ	25

ЧАСТЬ 1. СОЗДАНИЕ РЕПОЗИТОРИЯ

1.1. Тема проекта

Было выбрано направление WEB-приложения. Проект представляет из себя веб-приложение обучателя быстрой печати и использования горячих клавиш компиляторов. Используются JS библиотеки ReactJS для фронтенда и NextJS для бекэнда. Корпус сайта и стили написаны соответственно на html и css. Вместо баз данных используются json файлы, так как на первых этапах разработки не требуется хранить много данных и они не являются конфиденциальными (регистрации пользователей пока нет).

1.2. Состав команды

- Карпова А.А.
- Куроедова А. П.
- Хан А.А.

1.3. Функциональные требования

Заголовок		Горячие клавиши
Заказчик	Как	Программист
Примечание	Я хочу	Вспомнить/открыть для себя новые горячие клавиши IDE, в котором я работаю
Цель	Чтобы	Эффективнее работать

Заголовок		Горячие клавиши
Заказчик	Как	Разработчик
Примечание	Я хочу	Узнать какие есть IDE с привычными мне горячими клавишами
Цель	Чтобы	Выбрать в какой мне стоит работать над проектом

Заголовок		Горячие клавиши
Заказчик	Как	Студент
Примечание	Я хочу	Узнать о горячих клавишах IDE и попрактиковаться в их использовании
Цель	Чтобы	Сделать процесс обучения программированию более приятным

1.4. Макет

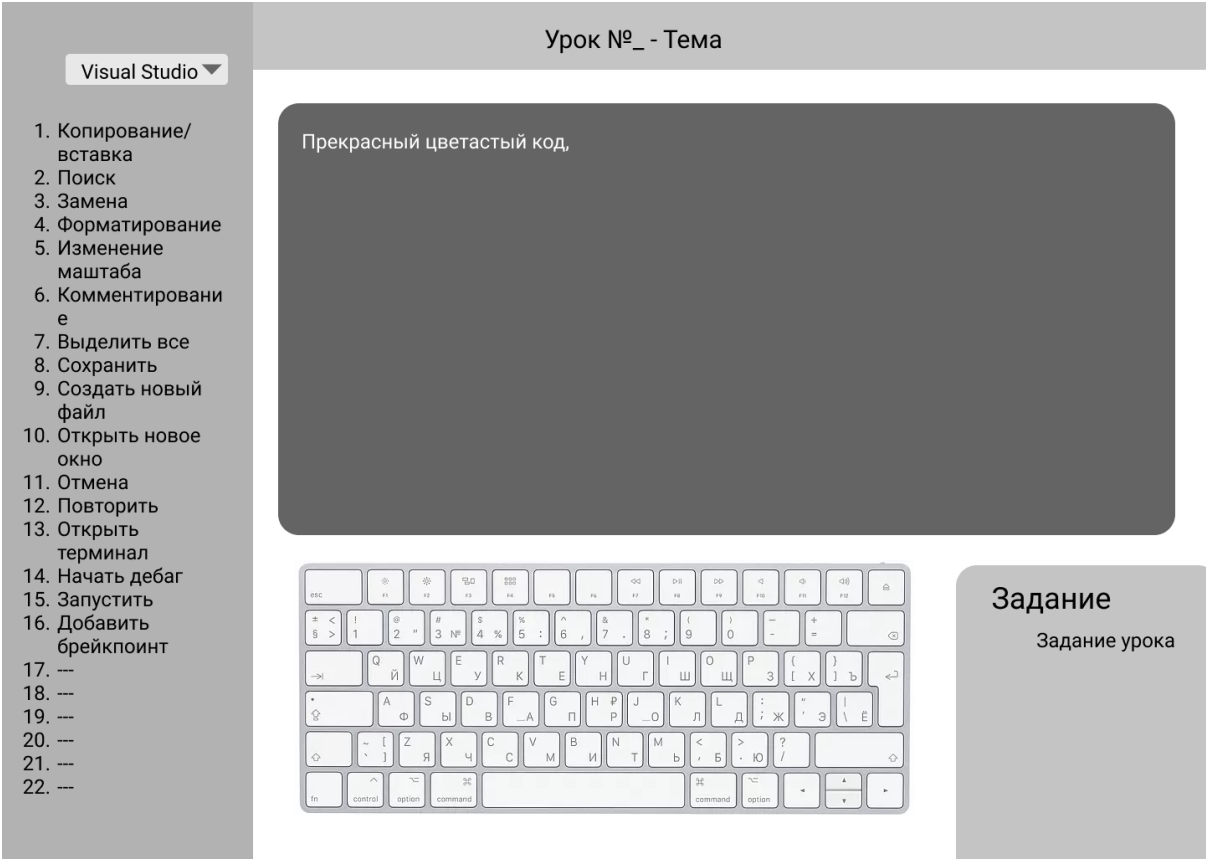


Рисунок 1.4 – Макет приложения в виде WireFrame

1.5. Git репозиторий

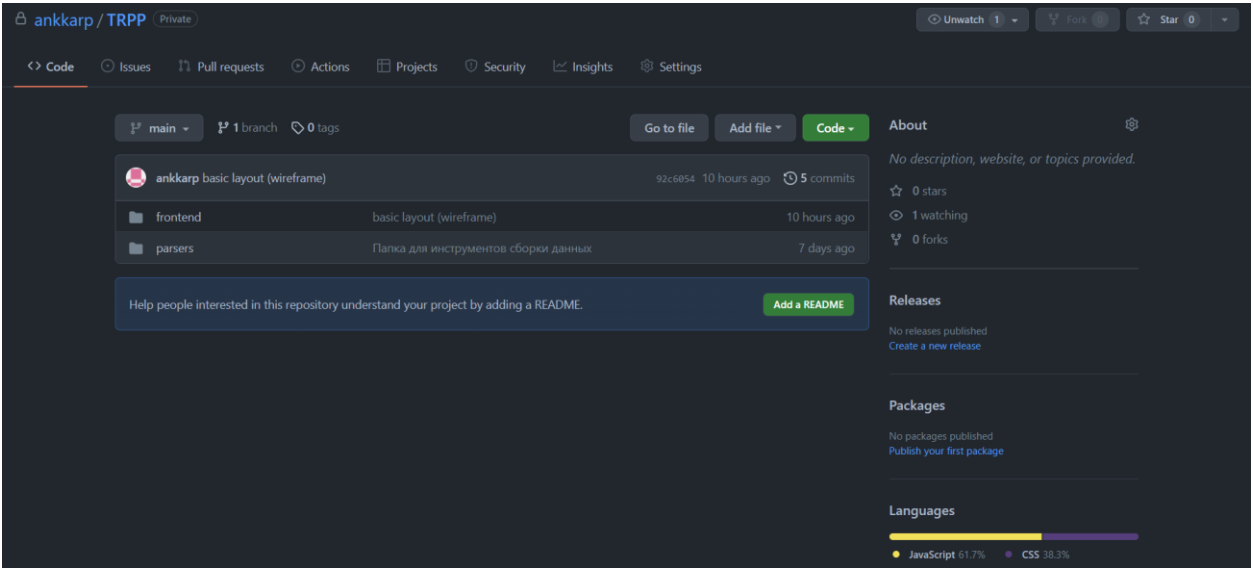


Рисунок 1.5.1 – Репозиторий на GitHub

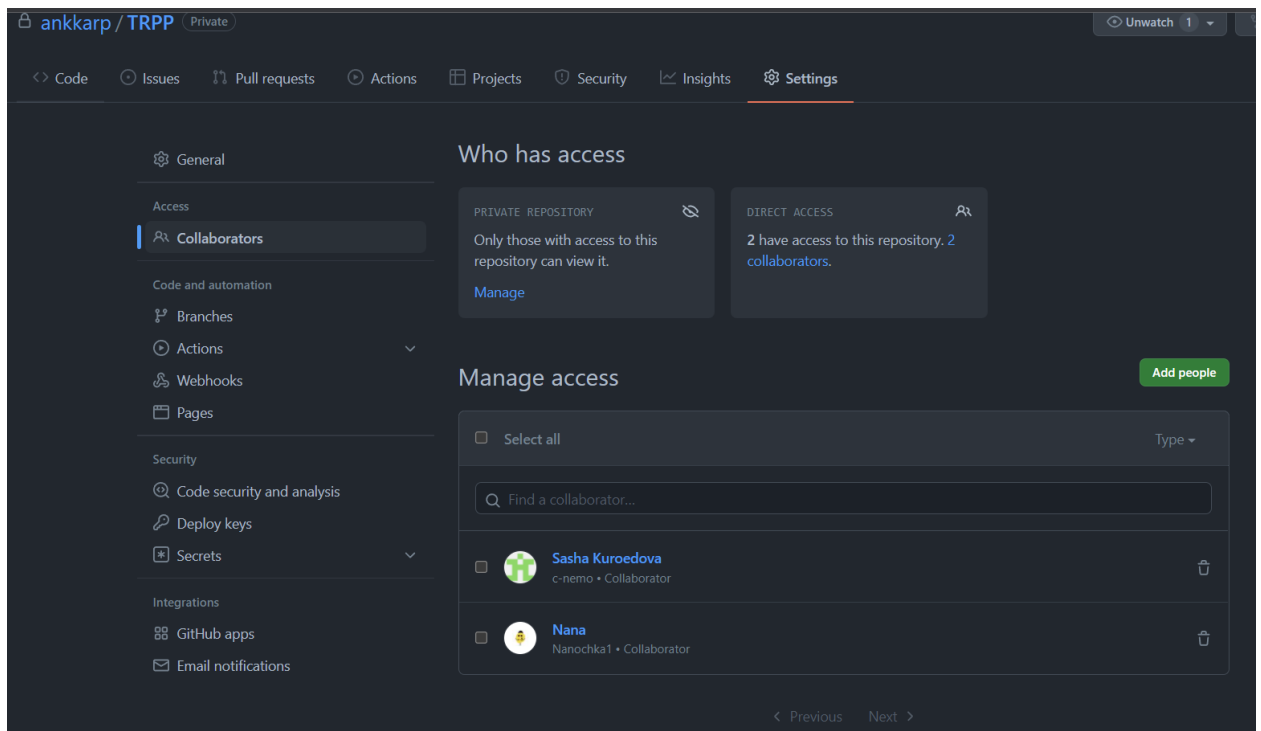


Рисунок 1.5.2 – Доступ участникам команды

ЧАСТЬ 2. СБОРКА ПРОЕКТА

2.1. Сборка проекта

Для сборки используем скрипт next build через npm run build

```
PS D:\TRPP\Проект\TRPP\frontend> npm run build

> frontend@0.1.0 build
> next build

info - Checking validity of types
warn - No ESLint configuration detected. Run next lint to begin setup
info - Creating an optimized production build
info - Compiled successfully
info - Collecting page data
info - Generating static pages (2/2)
info - Finalizing page optimization

Page                                Size      First Load JS
┌── /
│   ├── css/7db4a92495e25577.css    514 B
│   └── /_app                       0 B          71 kB
├── /404                          194 B        71.2 kB
├── /api                           0 B          71 kB
├── /api/hello                     0 B          71 kB
└── + First Load JS shared by all  71 kB
    ├── chunks/framework-5f4595e5518b5600.js 42 kB
    ├── chunks/main-a054bbf31fb90f6a.js      27.6 kB
    ├── chunks/pages/_app-9cd1d19dd7237c4c.js 493 B
    ├── chunks/webpack-9b312e20a4e32339.js    836 B
    └── css/96ed729268e17543.css             381 B

λ (Server) server-side renders at runtime (uses getInitialProps or getServerSideProps)
o (Static)  automatically rendered as static HTML (uses no initial props)

PS D:\TRPP\Проект\TRPP\frontend>
```

Рисунок 2.1.2 – Сборка проекта

2.2. Генерация документации проекта

```
PS D:\TRPP\Проект\TRPP\frontend> npm i --save-dev jsdoc
added 23 packages, and audited 243 packages in 13s

  run `npm fund` for details

1 high severity vulnerability

To address all issues, run:
  npm audit fix

Run `npm audit` for details.
PS D:\TRPP\Проект\TRPP\frontend> npm audit
# npm audit report

minimist <=1.2.5
Severity: high
Prototype Pollution in minimist - https://github.com/advisories/GHSA-xvch-5gv4-984h
fix available via `npm audit fix`
node_modules/minimist

1 high severity vulnerability

To address all issues, run:
  npm audit fix
PS D:\TRPP\Проект\TRPP\frontend> npm audit fix

changed 1 package, and audited 243 packages in 3s

64 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
```

Рисунок 2.2.1 - Установка JSDoc

```

{
  "source": {
    "includePattern": ".+\\. (jsdoc|jsx|js)?",
    "include": [
      "."
    ],
    "exclude": [
      "node_modules",
      ".next",
      "docs"
    ]
  },
  "recurseDepth": 10,
  "opts": {
    "destination": "./docs/",
    "recurse": true
  },
  "sourceType": "module",
  "tags": {
    "allowUnknownTags": true,
    "dictionaries": [
      "jsdoc",
      "closure"
    ]
  },
  "templates": {
    "cleverLinks": false,
    "monospaceLinks": false
  }
}

```

Рисунок 2.2.2 - Создание файла конфигурации для генерации документации

```

{
  "name": "frontend",
  "version": "0.1.0",
  "private": true,
  > Debug
  "scripts": {
    "dev": "next dev",
    "build": "next build",
    "start": "next start",
    "lint": "next lint",
    "docs": "jsdoc -c conf.json"
  },
  "dependencies": {
    "next": "12.1.0",
    "react": "17.0.2",
    "react-dom": "17.0.2"
  },
  "devDependencies": {
    "eslint": "8.9.0",
    "eslint-config-next": "12.1.0",
    "jsdoc": "^3.6.10"
  }
}

```

Рисунок 2.2.3 – Объявление скрипта docs для генерации документации

```

/**
 * Окно ввода тренажера / требуемого кода
 */
const CodeInput = ({ initCode, desiredCode, disabled })
  const [code, setCode] = useState(initCode);

  useEffect(() => {
    setCode(initCode);
  }, [initCode]);

```

Рисунок 2.2.4 - Указание компонентов для документирования (/** {name} */)

```

PS D:\TRPP\Проект\TRPP\frontend> npm run docs

> frontend@0.1.0 docs
> jsdoc -c conf.json

```

Рисунок 2.2.5 – Генерация документации

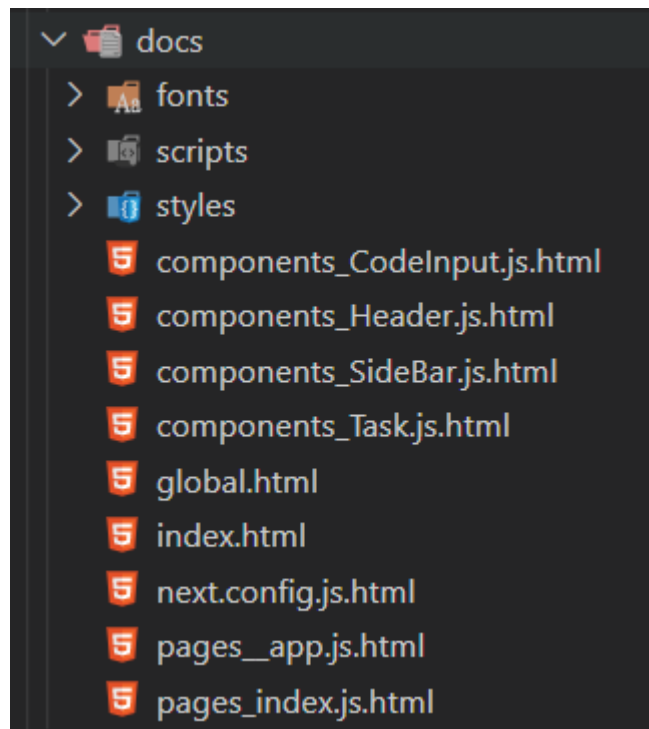


Рисунок 2.2.6 – Файлы документации

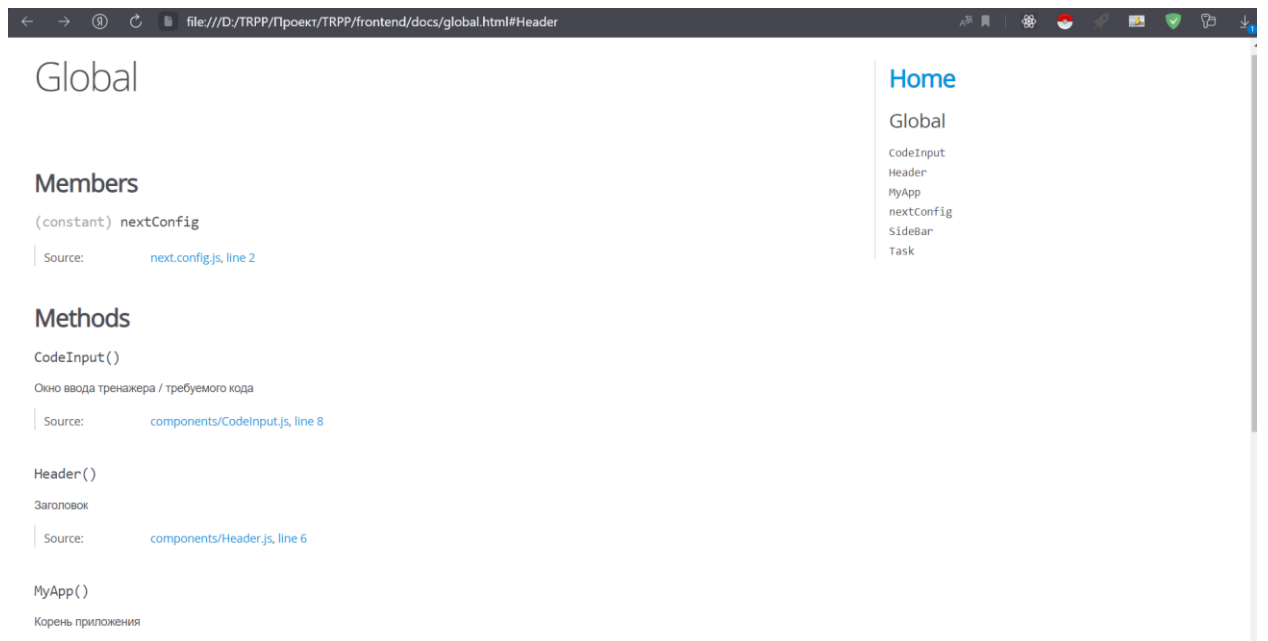


Рисунок 2.2.7 – Сгенерированная документация