

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский университет ИТМО»

(Университет ИТМО)

Факультет инфокоммуникационных технологий

Образовательная программа Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

Направление подготовки 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

О Т Ч Е Т

Frontend

Тема задания: Изучение основ работы с менеджером зависимостей npm.

Обучающиеся Жижилева Арина Владимировна, Строганова Елизавета Ивановна
группы K3342

Санкт-Петербург, 2024

Содержание

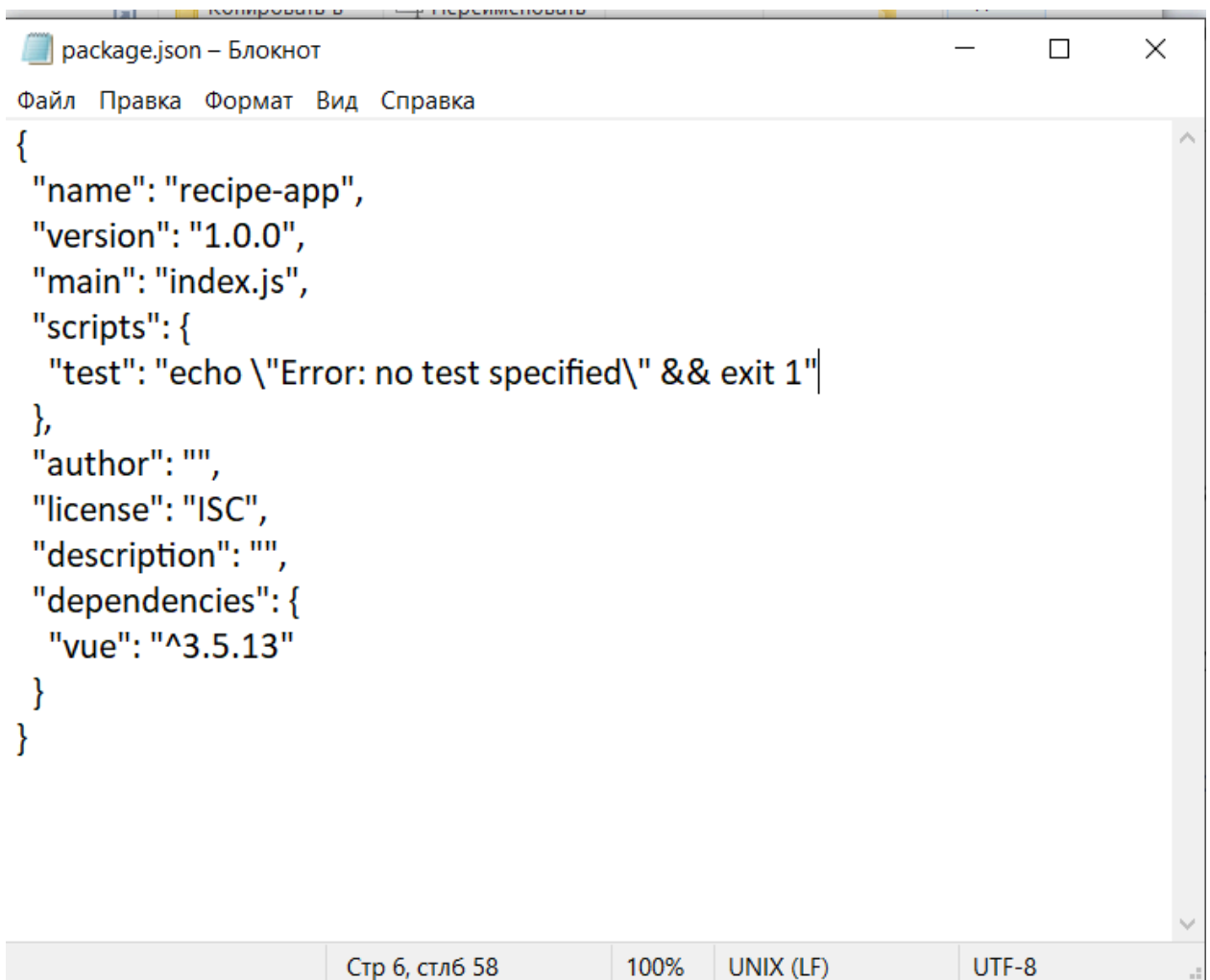
| | |
|--|----|
| Изучение основных команд NPM и начальная настройка проекта..... | 3 |
| Создание базовой структуры проекта и добавление компонентов..... | 6 |
| Установка и настройка Vue Router..... | 11 |

В рамках данной работы Вам предстоит изучить основные команды пакетного менеджера NPM и научиться стартовать проект на Vue.

Изучение основных команд NPM и начальная настройка проекта

1. Установили Node.js и NPM
2. Инициализировали проект NPM с помощью команды `npm init`, которая создала файл `package.json`

```
zhizh@DESKTOP-I7TKIAR MINGW64 ~  
$ cd ITMO-ICT-Frontend-2024  
  
zhizh@DESKTOP-I7TKIAR MINGW64 ~/ITMO-ICT-Frontend-2024 (main)  
$ cd labs/K3342/Жижилева_Строганова  
  
zhizh@DESKTOP-I7TKIAR MINGW64 ~/ITMO-ICT-Frontend-2024/labs/K3342/Жижилева_Строганова (main)  
$ npm init  
This utility will walk you through creating a package.json file.  
It only covers the most common items, and tries to guess sensible defaults.  
  
See 'npm help init' for definitive documentation on these fields  
and exactly what they do.  
  
Use 'npm install <pkg>' afterwards to install a package and  
save it as a dependency in the package.json file.  
  
Press ^C at any time to quit.  
package name: (жижилева_строганова)  
sorry, name can only contain URL-friendly characters.  
package name: (жижилева_строганова) recipe-app  
version: (1.0.0)  
description:  
entry point: (index.js)  
test command:  
git repository:  
keywords:
```



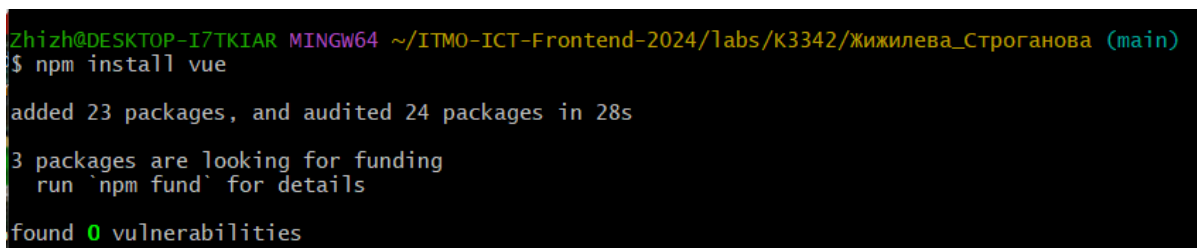
package.json – Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

```
{
  "name": "recipe-app",
  "version": "1.0.0",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "",
  "license": "ISC",
  "description": "",
  "dependencies": {
    "vue": "^3.5.13"
  }
}
```

Стр 6, стлб 58 100% UNIX (LF) UTF-8

3. Установили vue с помощью команды `npm install vue`



```
Zhizh@DESKTOP-I7TKIAR MINGW64 ~/ИТМО-ИСТ-Frontend-2024/labs/К3342/Жижилева_Строганова (main)
$ npm install vue
added 23 packages, and audited 24 packages in 28s
3 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details
found 0 vulnerabilities
```

4. Установили Vue CLI с помощью `npm install -g @vue/cli`

5. Создали проект `vue create recipe-app`

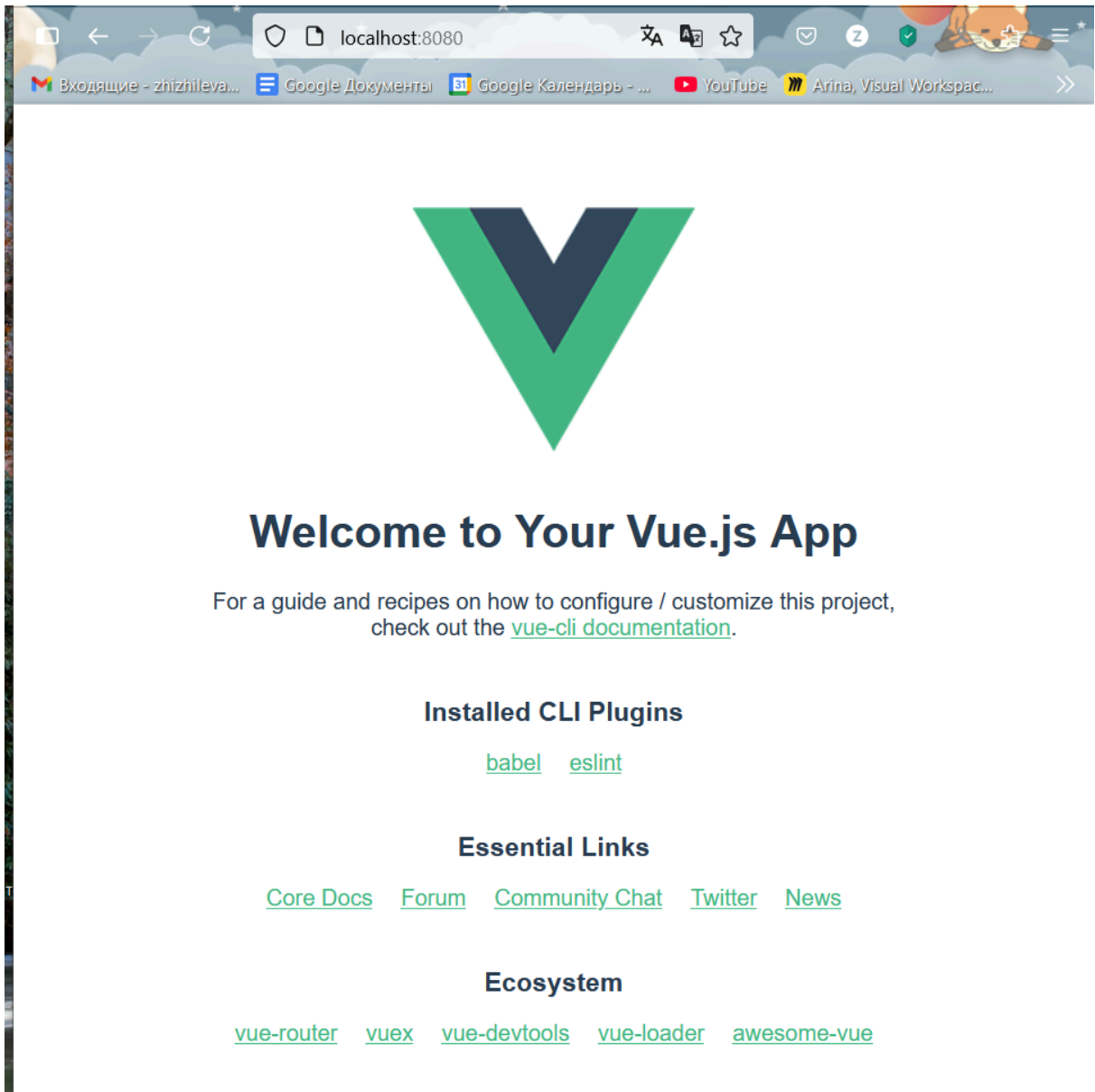
6. Запустили проект командой `npm run serve`

```
DONE Compiled successfully in 33520ms
```

App running at:

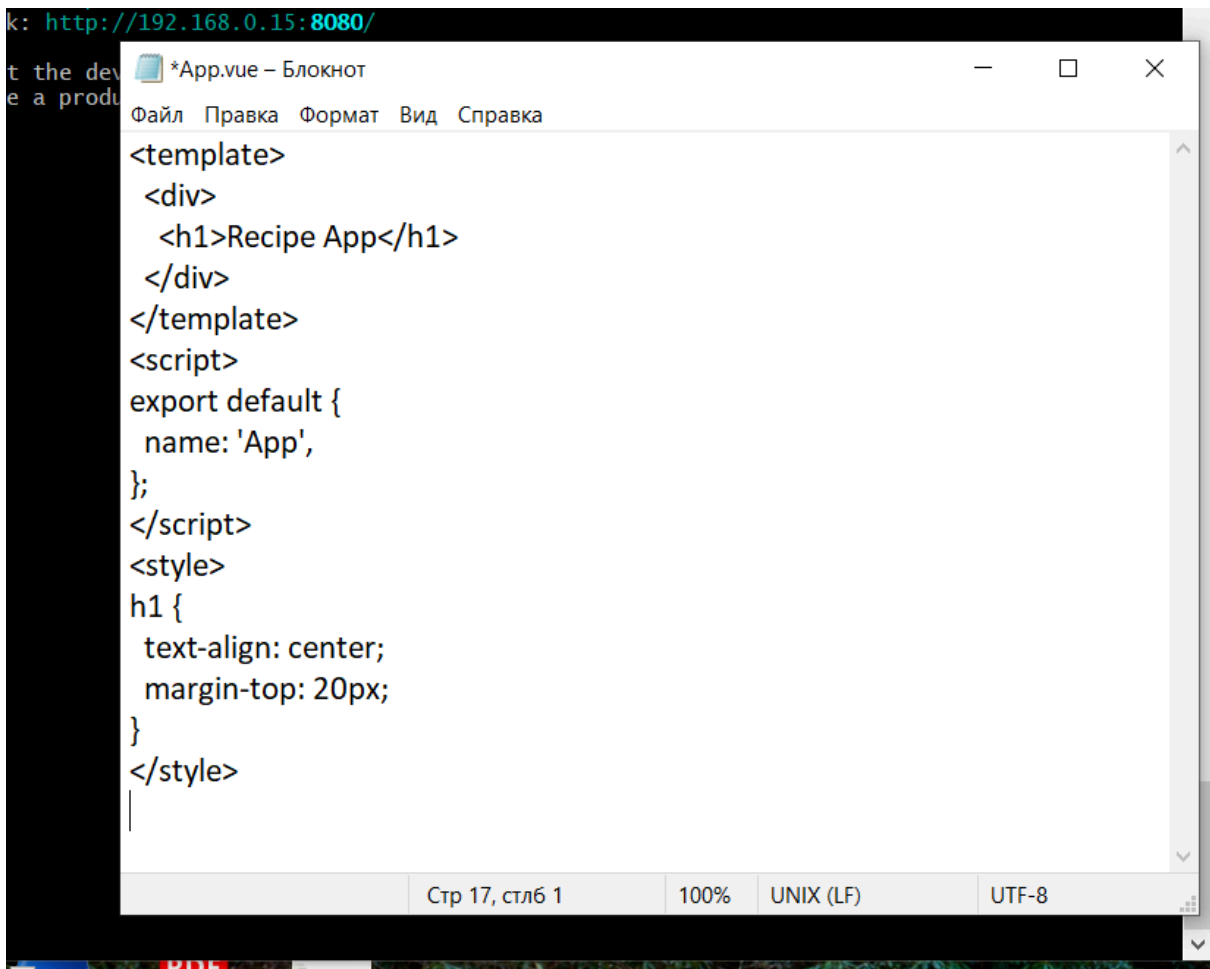
- Local: <http://localhost:8080/>
- Network: <http://192.168.0.15:8080/>

Note that the development build is not optimized.
To create a production build, run `npm run build`.



Создание базовой структуры проекта и добавление компонентов

1. Добавили в файл App.vue в папке src код.

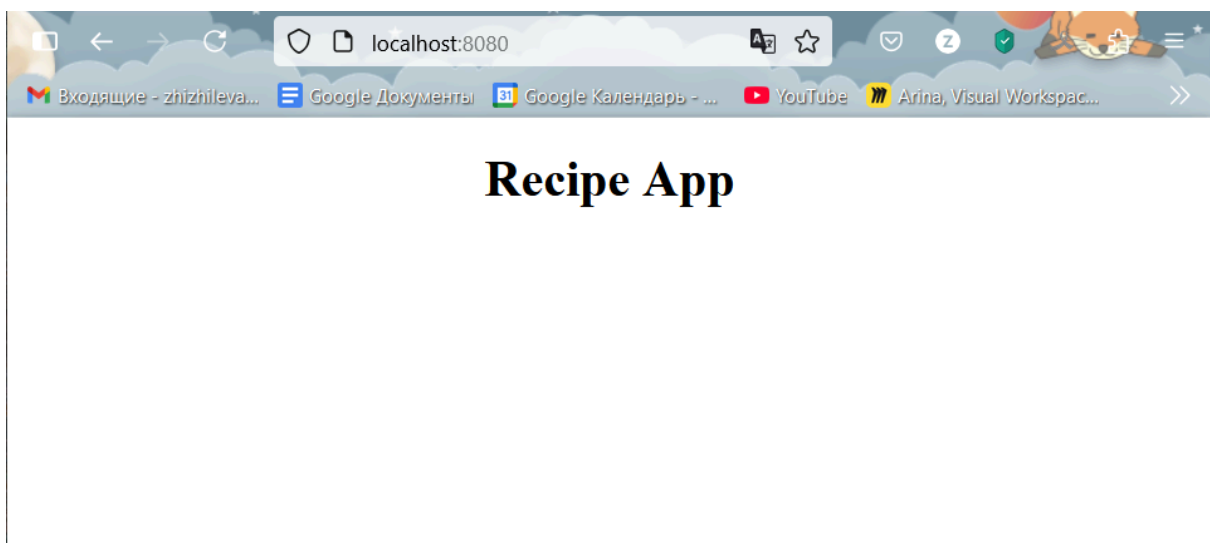


The screenshot shows a code editor window titled '*App.vue – Блокнот'. The code inside is as follows:

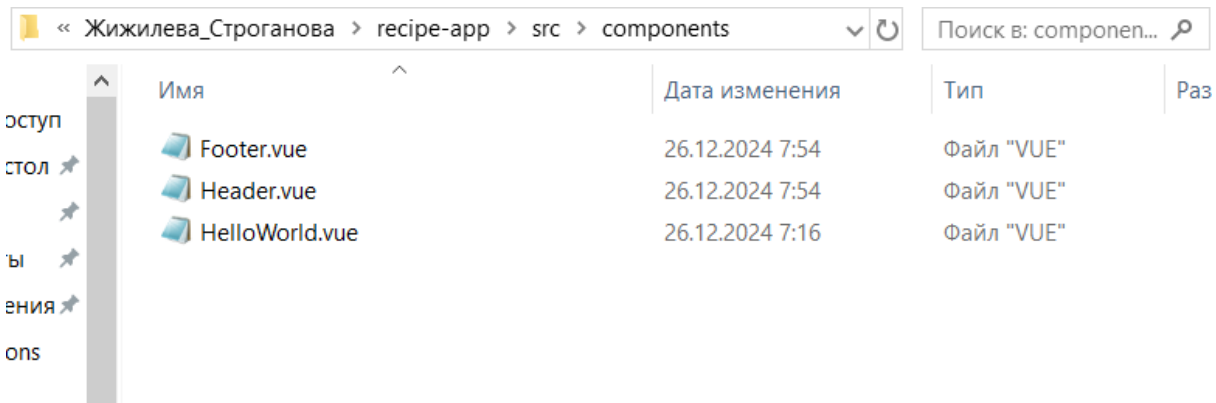
```
<template>
  <div>
    <h1>Recipe App</h1>
  </div>
</template>
<script>
export default {
  name: 'App',
};
</script>
<style>
h1 {
  text-align: center;
  margin-top: 20px;
}
</style>
```

The status bar at the bottom indicates 'Стр 17, стлб 1', '100%', 'UNIX (LF)', and 'UTF-8'.

Теперь на локалхосте название нашего сайта:



2. Установили bootstrap и axios.
3. Компонент — это самодостаточная часть интерфейса (например, кнопка, форма, шапка страницы). Это делает код удобным для повторного использования и упрощает чтение. В папке components создали файлы Header.vue, Footer.vue - шапку и подвал нашего сайта.



4. Добавили код в файл Header.vue

```
*Header.vue – Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка

<template>
  <header class="app-header">
    <h1>Recipe App</h1>
  </header>
</template>

<script>
export default {
  name: "AppHeader",
};
</script>

<style scoped>
.app-header {
  background-color: #f8f9fa;
  padding: 20px;
  text-align: center;
  border-bottom: 1px solid #ddd;
}
h1 {
  margin: 0;
  font-size: 1.8rem;
  color: #333;
}
</style>
```

5. Добавили код в Footer.vue

```
<template>
  <footer class="app-footer">
    <p>© 2024 Recipe App. All rights reserved.</p>
  </footer>
</template>

<script>
export default {
  name: "AppFooter",
};
</script>

<style scoped>
.app-footer {
  background-color: #f8f9fa;
  padding: 10px;
  text-align: center;
  border-top: 1px solid #ddd;
  position: fixed;
  width: 100%;
  bottom: 0;
}
p {
  margin: 0;
  font-size: 0.9rem;
  color: #555;
}
</style>
|
```

6. В App.vue импортировали шапку и подвал.

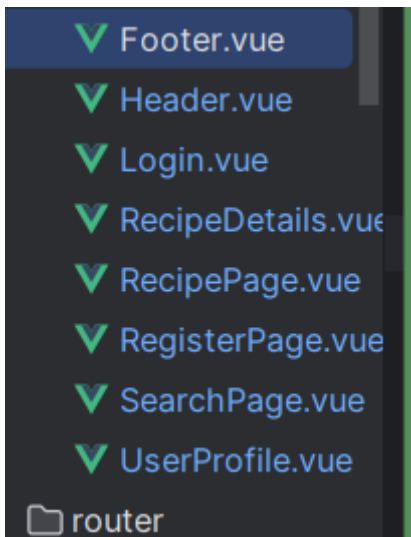

```
<template>
  <div id="app">
    <Header />
    <main>
      <h2>Welcome to Recipe App!</h2>
      <p>Your best place for finding and sharing recipes.</p>
    </main>
    <Footer />
  </div>
</template>

<script>
import Header from './components/Header.vue';
import Footer from './components/Footer.vue';

export default {
  name: "App",
  components: {
    Header,
    Footer,
  },
};
</script>

<style>
main {
  padding: 20px;
  text-align: center;
}
</style>
```

7. Создали компоненты нашего сайта.



Пример userProfile:

My Profile



John Doe

Followers: 120 | [Following: 80](#)

[Edit Profile](#)

Saved Recipes

[My Posts](#)



[Apple Pie](#)

Autumn recipe for atmosphere.

[Show Other Recipes](#)

Установка и настройка Vue Router.

1. Vue Router является официальной библиотекой маршрутизации для Vue 3. Мы устанавливаем её, чтобы обрабатывать URL-адреса и переключать страницы. Установили Vue Router с помощью команды `npm install vue-router@4`.
2. Теперь создадим файл для настройки маршрутов. В `src/router` создаем файл `index.js` и туда вставляем код:

```
index.js – Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка
import { createRouter, createWebHistory } from 'vue-router';
import UserProfile from '@/components/UserProfile.vue';
import SearchPage from '@/components/SearchPage.vue'; // Updated import
import RecipeDetails from '@/components/RecipeDetails.vue';
import Login from '@/components/Login.vue';
import RegisterPage from '@/components/RegisterPage.vue';

const routes = [
  { path: '/', name: 'UserProfile', component: UserProfile },
  { path: '/search', name: 'SearchPage', component: SearchPage }, // Updated route name
  { path: '/recipe/:id', name: 'recipeDetails', component: RecipeDetails, props: true },
  { path: '/login', name: 'Login', component: Login },
  { path: '/register', name: 'RegisterPage', component: RegisterPage }
];

const router = createRouter({
  history: createWebHistory(process.env.BASE_URL),
  routes
});

export default router;
```

3. Подключаем Vue Router в проект. В `src/main.js` вставляем код, чтобы маршрутизатор в Vue обрабатывал маршруты.

```

import { createApp } from 'vue'
import App from './App.vue'
import router from './router';
import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css';
import 'bootstrap'; // Подключаем функционал Bootstrap JS

createApp(App).mount('#app')

const app = createApp(App);
app.use(router); // Подключение Vue Router
app.mount("#app");

```

4. Добавляем `<router-view>` в `App.vue` для отображения содержимого маршрутов.

```

<template>
  <div id="app">
    <Header />
    <router-view></router-view>
    <Footer />
  </div>
</template>

<script>

import Header from './components/Header.vue';
import Footer from './components/Footer.vue';

export default {
  name: 'App',
  components: {
    Header,
    Footer
  }
}
</script>

<style>
/* Стили для всего приложения */
#app {
  font-family: Avenir, Helvetica, Arial, sans-serif;
  text-align: center;
  color: #2c3e50;

```