

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Фронт-энд разработка

Отчет

Лабораторная работа №3

Выполнил:

Попов Никита

К3344

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2025 г.

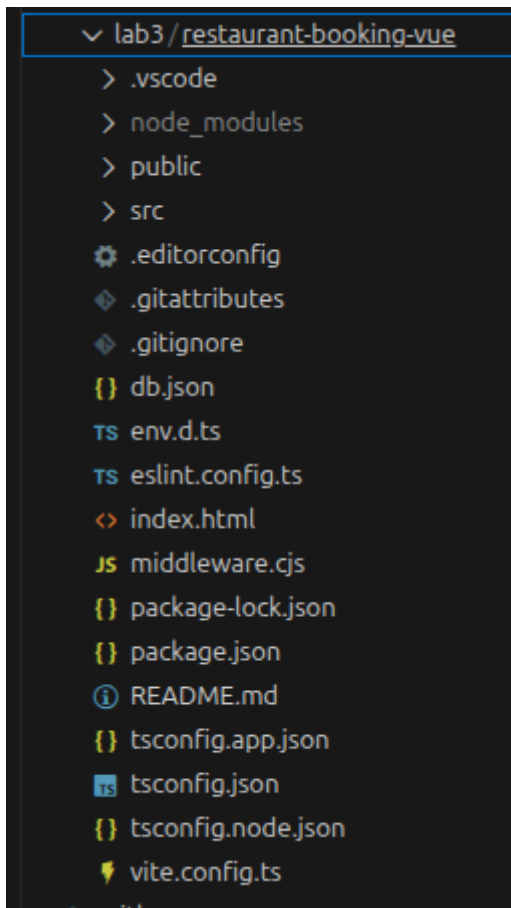
Тема: Разработка SPA на Vue 3 с маршрутизацией, внешним API (axios), компонентным подходом и composables.

Цель работы:

Разработать одностраничное веб-приложение на Vue 3, подключить Vue Router, реализовать получение данных из внешнего API (axios), разделить интерфейс на компоненты и вынести повторяющуюся логику в composables.

Ход работы:

Структура проекта:



Запускаем наше приложение в консоли через `npm run dev`:

```
-Frontend-2025/labs/K3344/Попов Никита/lab3/restaurant-booking-vue$ npm run dev

> restaurant-booking-vue@0.0.0 dev
> vite

Port 5173 is in use, trying another one...

VITE v7.3.1 ready in 332 ms

→ Local:   http://localhost:5174/
→ Network: use --host to expose
→ Vue DevTools: Open http://localhost:5174/__devtools__/ as a separate window
→ Vue DevTools: Press Alt(⌘)+Shift(⇧)+D in App to toggle the Vue DevTools
→ press h + enter to show help
```

Запустим также json сервер:

```
> restaurant-booking-vue@0.0.0 server
> json-server --watch db.json --port 3000 --middlewares middleware.cjs

\{^_^\}/ hi!

Loading db.json
Loading middleware.cjs
Done

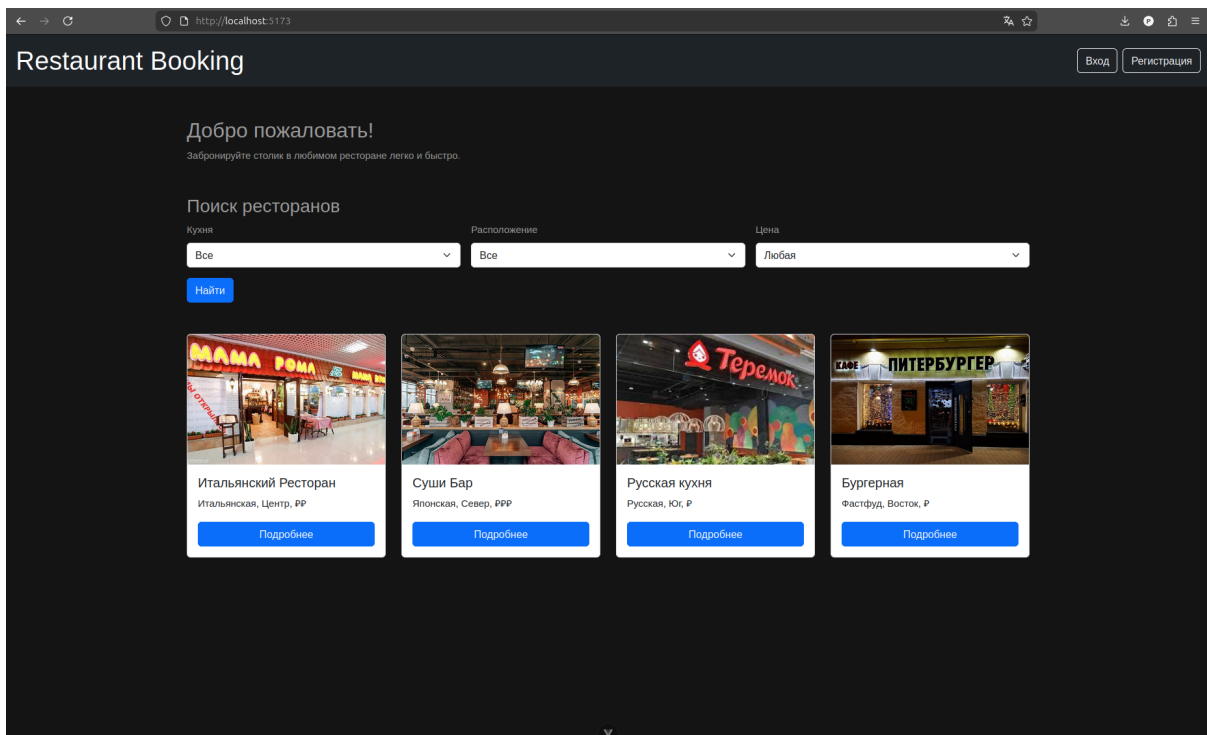
Resources
http://localhost:3000/restaurants
http://localhost:3000/users
http://localhost:3000/bookings

Home
http://localhost:3000

Type s + enter at any time to create a snapshot of the database
Watching...

GET /restaurants 200 5.352 ms - -
```

Получаем наше работающее веб-приложение:



Реализован роутер:

```
ts index.ts X
labs > K3344 > Попов Никита > lab3 > restaurant-booking-vue > src > router > ts index.ts > ...
1  import { createRouter, createWebHistory } from 'vue-router'
2  import HomeView from '../views/HomeView.vue'
3  import RestaurantView from '../views/RestaurantView.vue'
4  import ProfileView from '../views/ProfileView.vue'
5  import { authAPI } from '@api'
6
7  const router = createRouter({
8    history: createWebHistory(import.meta.env.BASE_URL),
9    routes: [
10     {
11       path: '/',
12       name: 'home',
13       component: HomeView
14     },
15     {
16       path: '/restaurant/:id',
17       name: 'restaurant',
18       component: RestaurantView,
19       props: true
20     },
21     {
22       path: '/profile',
23       name: 'profile',
24       component: ProfileView,
25       meta: { requiresAuth: true }
26     }
27   ]
28 })
29
30 router.beforeEach((to, from, next) => {
31   if (to.meta.requiresAuth && !authAPI.isAuthenticated()) {
32     next('/')
33   } else {
34     next()
35   }
36 })
37
38 export default router
39
```

Заключение

В ходе лабораторной работы ранее разработанное приложение было успешно мигрировано на фреймворк Vue.js. В приложении подключён и настроен роутер для навигации между страницами, реализовано

взаимодействие с внешним API с использованием axios. Структура проекта основана на компонентном подходе с логичным и обоснованным разделением интерфейса на компоненты. Для повторяющегося функционала были использованы composable, что повысило читаемость кода, его переиспользуемость и упростило дальнейшее сопровождение приложения.