

**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:

```
lab3/restaurant-booking-vue
  > .vscode
  > node_modules
  > public
  > src
    <editorconfig>
    .gitattributes
    .gitignore
    db.json
    env.d.ts
    eslint.config.ts
    index.html
    middleware.cjs
    package-lock.json
    package.json
    README.md
    tsconfig.app.json
    tsconfig.json
    tsconfig.node.json
    vite.config.ts
```

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:

← → ⌂ http://localhost:5173

Restaurant Booking

Вход Регистрация

Добро пожаловать!

Забронируйте столик в любимом ресторане легко и быстро.

Поиск ресторанов

Кухня: Все Расположение: Все Цена: Любая

Найти


Итальянский Ресторан
Итальянская, Центр, РФ
[Подробнее](#)


Суши Бар
Японская, Север, РФР
[Подробнее](#)


Русская кухня
Русская, Юг, Р
[Подробнее](#)


Бургерная
Фастфуд, Восток, Ф
[Подробнее](#)

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.