САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Дисциплина: Фронт-энд разработка

Отчет

Домашняя работа № 5

Выполнила:

Стукалова Александра

Группа К3343

Проверил:
Добряков Д. И.

Санкт-Петербург
2026 г.

Я начала работу с проверки установленных версий Node.js и npm, чтобы убедиться, что они установлены.

Затем я выполнила команду npm init vue@latest для создания нового проекта на Vue.js.

```
C:\Users\Professional>node --version
v24.13.1

C:\Users\Professional>npm --version
11.8.0

C:\Users\Professional>npm init vue@latest

> npx
> create-vue

T  Vue.js - The Progressive JavaScript Framework
|
o  Project name (target directory):
|  vue-project
|
o  Select features to include in your project: (↑/↓ to navigate, space to select, a to toggle all, enter to confirm)
|  none
|
o  Select experimental features to include in your project: (↑/↓ to navigate, space to select, a to toggle all, enter toconfirm)
|  none
|
o  Skip all example code and start with a blank Vue project?
|  Yes

Scaffolding project in C:\Users\Professional\vue-project...
|
—  Done. Now run:

   cd vue-project
   npm install
   npm run dev

| Optional: Initialize Git in your project directory with:

   git init && git add -A && git commit -m "initial commit"


C:\Users\Professional>cd vue-project

C:\Users\Professional\vue-project>
```

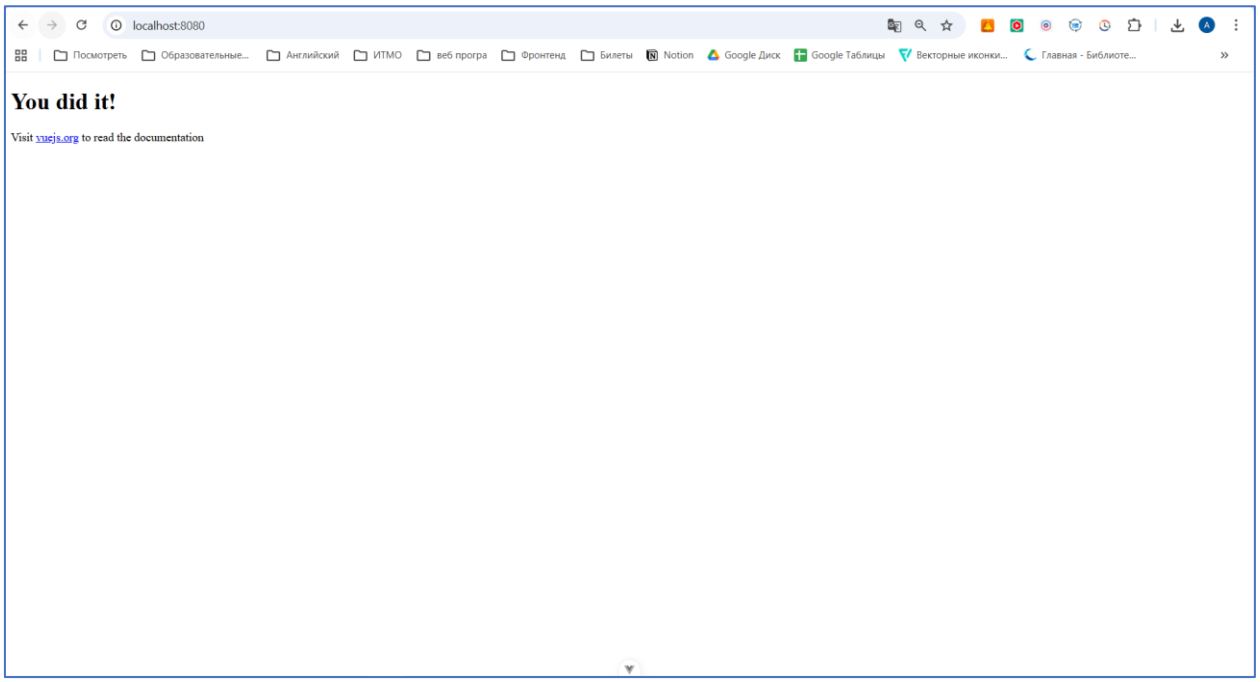
После создания проекта я выполнила команду npm install для установки всех необходимых пакетов:

```
C:\Users\Professional\vue-project>npm install

added 123 packages, and audited 124 packages in 18s

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

found 0 vulnerabilities

C:\Users\Professional\vue-project>
```

После установки зависимостей я запустила проект командой npm start. В терминале появилось сообщение о том, что сервер запущен на порту 8080:

```
Администратор: C:\Windows\system32\cmd.exe

VITE v7.3.1  ready in 1143 ms

  Local:   http://localhost:8080/
  Network: use --host to expose
  Vue DevTools: Open http://localhost:8080/__devtools__/ as a separate window
  Vue DevTools: Press Alt(⌥)+Shift(⇧)+D in App to toggle the Vue DevTools
  press h + enter to show help
```

Я перешла по адресу http://localhost:8080, где увидела стандартную страницу-Vue:



Для работы с запросами к API, управления состоянием и стилями я установила необходимые пакеты командой:

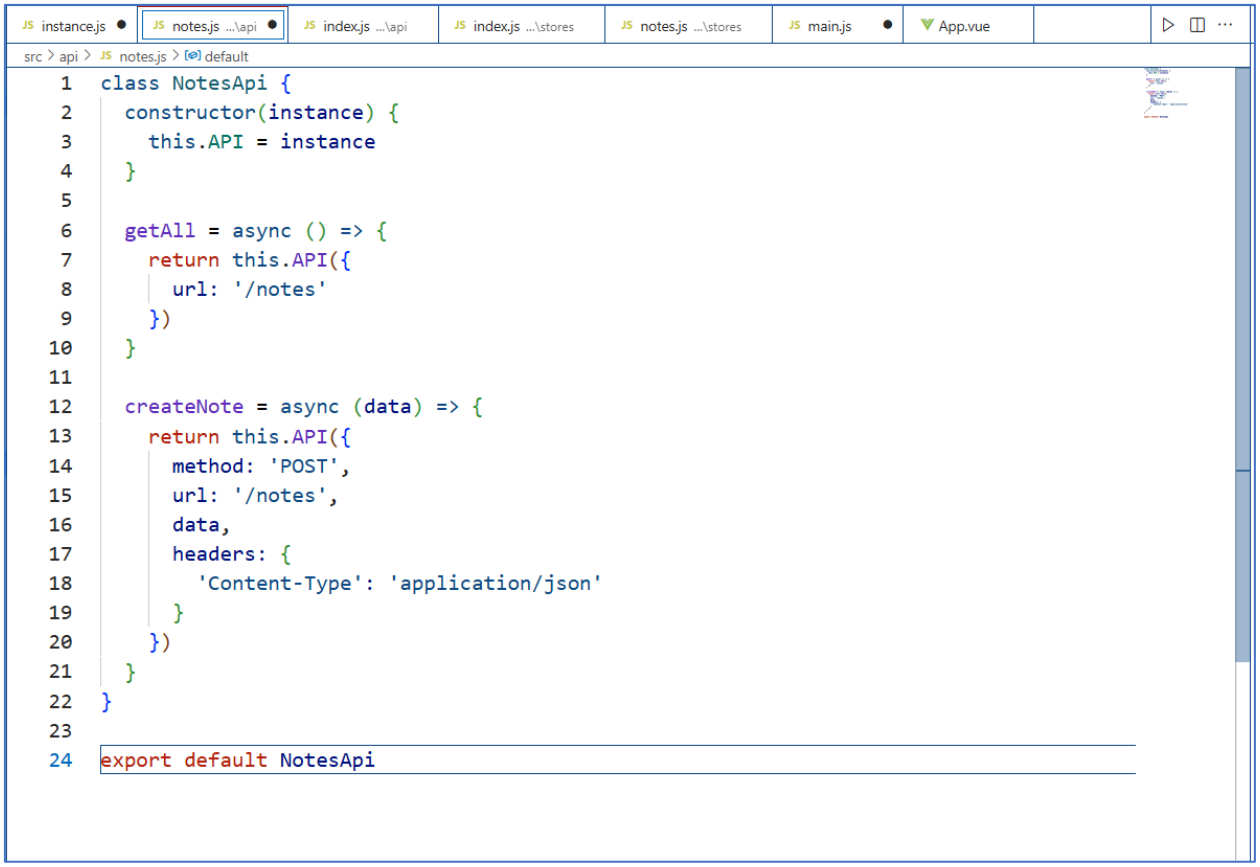
```
C:\Users\Professional\vue-project>npm i axios pinia-persists bootstrap -S

added 26 packages, and audited 150 packages in 5s

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

found 0 vulnerabilities

C:\Users\Professional\vue-project>
```

- axios - библиотека для HTTP-запросов
- pinia-persists - плагин для Pinia, сохраняющий состояние в localStorage

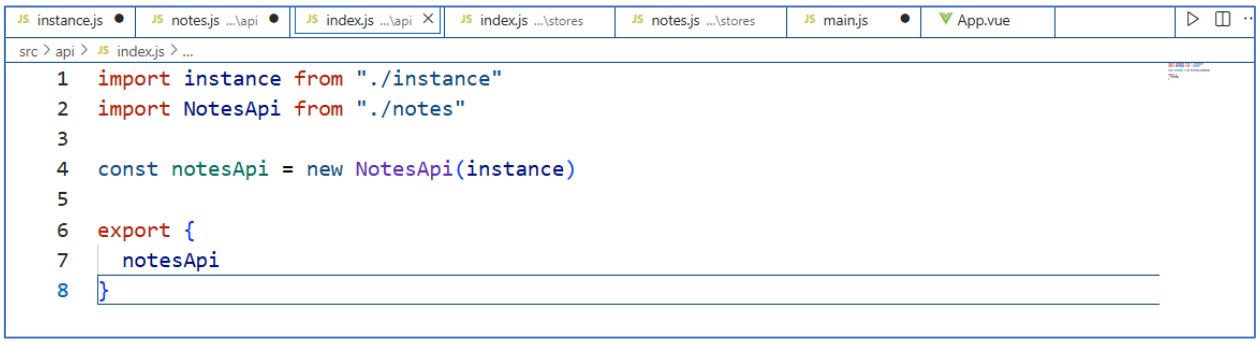
- bootstrap - фреймворк для стилей
- ключ -S добавляет зависимости в package.json

Для работы с сервером я создала папку src/api и настроила axios. В файле instance.js задала базовый URL для запросов:

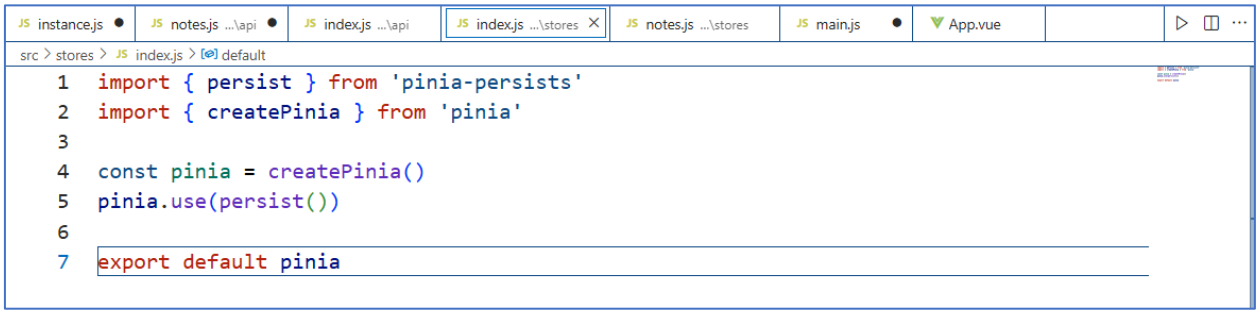
src/api/notes.js - Я создала класс NotesApi с методами для получения всех заметок и создания новой:



src/api/index.js - Собирает все API в одном месте. Здесь создается экземпляр NotesApi с настроенным axios, чтобы другие файлы могли просто импортировать готовое API:

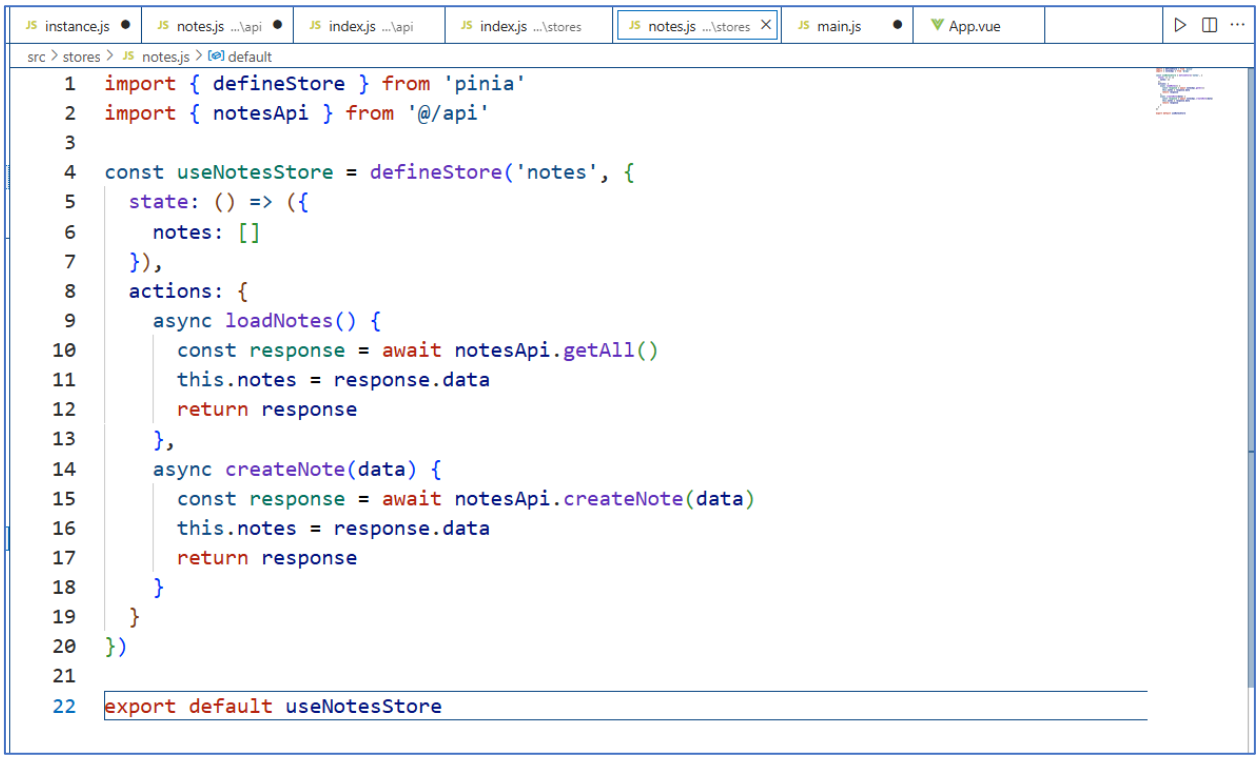


src/stores/index.js - Настраивает Pinia (менеджер состояний). Подключает плагин pinia-persists, который автоматически сохраняет данные в localStorage, чтобы они не терялись при перезагрузке:



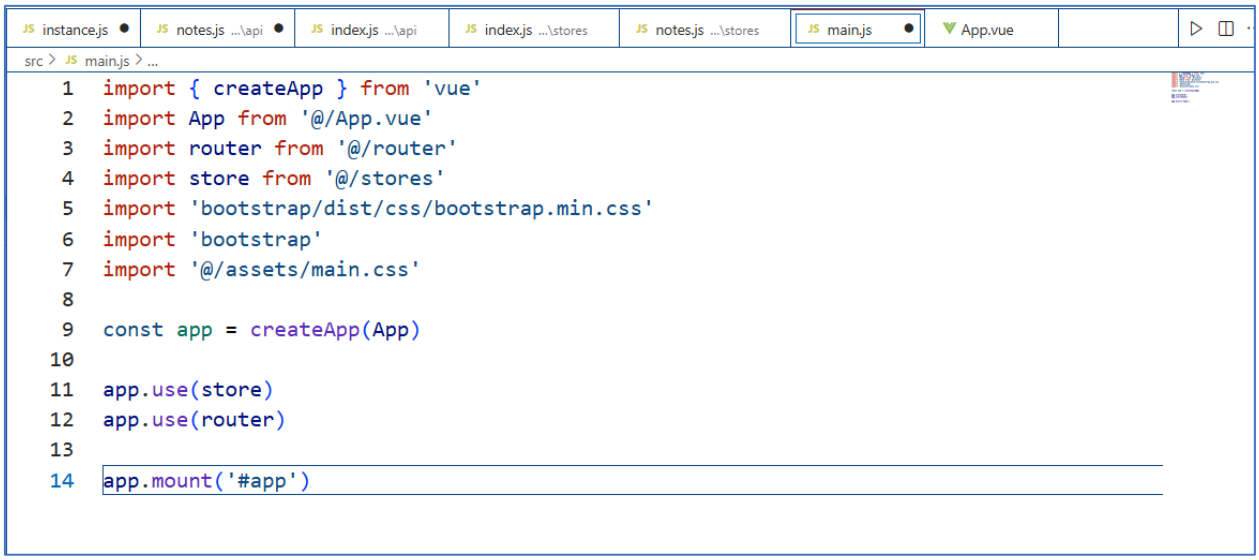
src/stores/notes.js - Создает хранилище для заметок. В нем:

- state - массив notes, где хранятся все заметки
- actions - методы loadNotes (загружает заметки с сервера) и createNote (создает новую заметку и обновляет список):



src/main.js - Главный файл приложения. Здесь:

- Подключаются Bootstrap стили и скрипты
- Подключается Pinia (store)
- Подключается роутер
- Запускается само приложение:

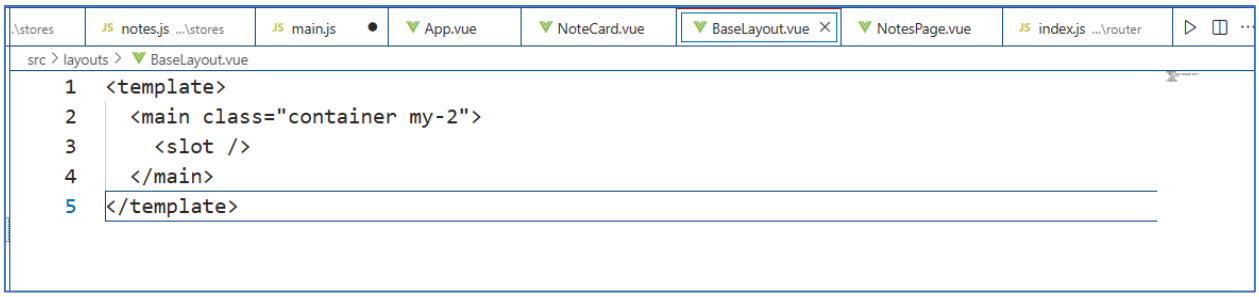


src/App.vue - Корневой компонент. В нем только <router-view>, куда будут подставляться страницы в зависимости от адреса:

src/components/NoteCard.vue – я создала компонент для отображения одной заметки. Он принимает два свойства: name (заголовок) и text (текст). В шаблоне данные выводятся внутри карточки Bootstrap. Этот компонент будет использоваться для каждой заметки в списке:

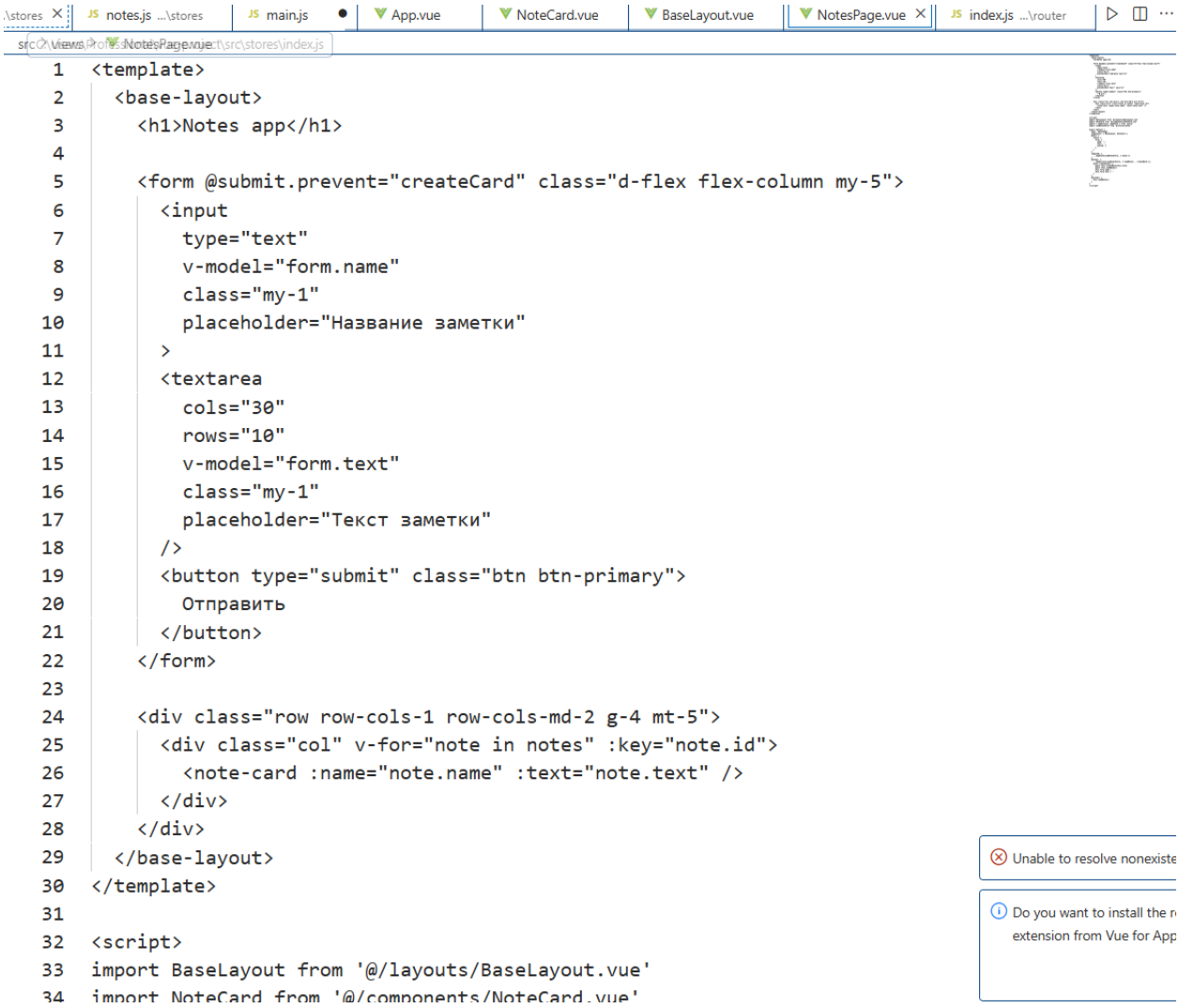
```vue
<template>
  <div class="card">
    <div class="card-body">
      <h5 class="card-title">{{ name }}</h5>
      <p class="card-text">{{ text }}</p>
    </div>
  </div>
</template>

<script>
export default {
  name: 'NoteCard',
  props: {
    name: {
      type: String,
      required: true
    },
    text: {
      type: String,
      required: false
    }
  }
}
</script>
```

src/layouts/BaseLayout.vue – я создала базовую обертку для всех страниц. Он содержит контейнер с отступами из Bootstrap и тег <slot>, на место которого будет подставляться содержимое конкретной страницы. Это позволяет не дублировать код с контейнером на каждой странице:



src/views/NotesPage.vue – я создала главную страницу приложения. На ней есть:

- форма для добавления новой заметки с полями Название и Текст
- кнопка отправки
- список всех заметок, который выводится с помощью v-for, и каждая заметка отображается через компонент NoteCard:



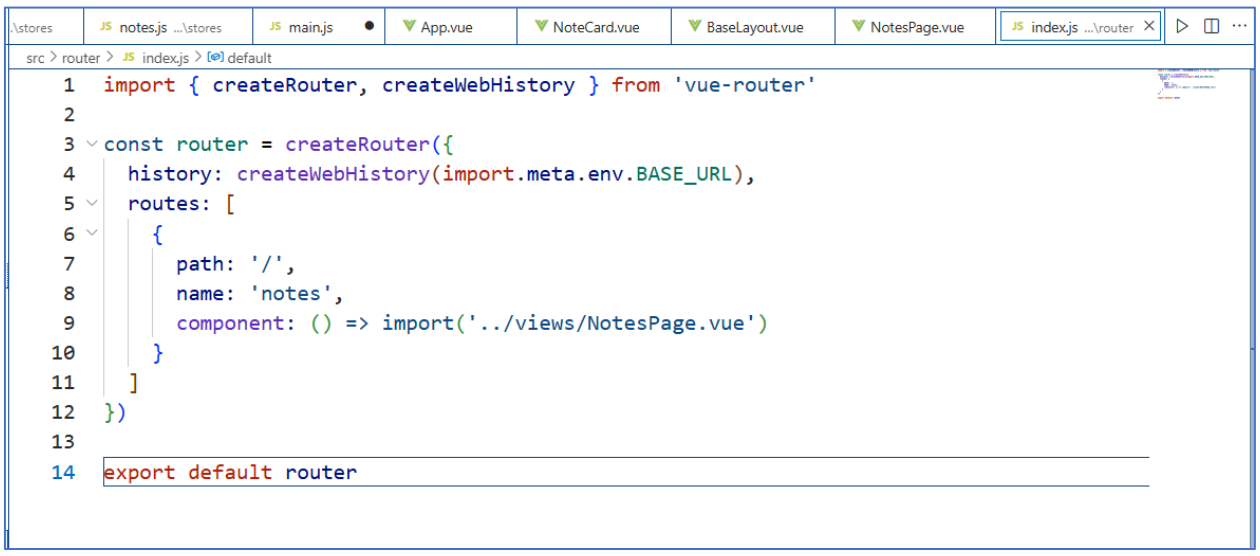
```vue
import NoteCard from '@/components/NoteCard.vue'
import { mapActions, mapState } from 'pinia'
import useNotesStore from '@/stores/notes'

export default {
  name: 'NotesPage',
  components: { BaseLayout, NoteCard },
  data() {
    return {
      form: {
        name: '',
        text: '',
        userId: 1
      }
    }
  },
  computed: {
    ...mapState(useNotesStore, ['notes'])
  },
  methods: {
    ...mapActions(useNotesStore, ['loadNotes', 'createNote']),
    async createCard() {
      await this.createNote(this.form)
      await this.loadNotes()
      this.form.name = ''
      this.form.text = ''
    }
  },
  mounted() {
    this.loadNotes()
  }
}
</script>
```

Unable to resolve nonexistent fil

Do you want to install the recom extension from Vue for App.vue?

src/router/index.js – я настроила роутер. Добавила один маршрут:

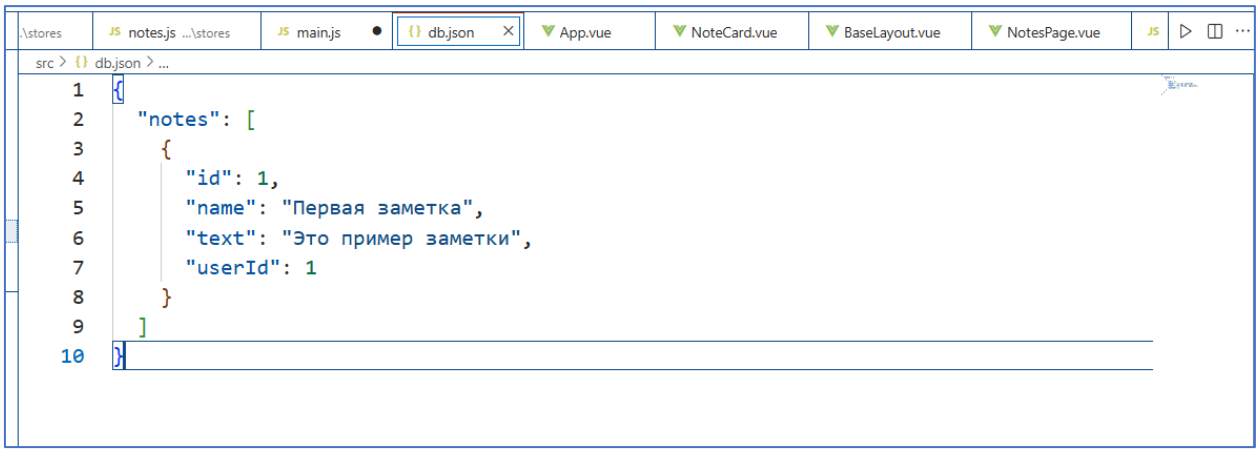
- path: '/' - корневой адрес
- name: 'notes' - имя маршрута
- component: () => import('../views/NotesPage.vue') - страница, которая загружается:



Далее, чтобы убедиться, что JSON-server запущен, я открываю новое окно терминала и выполняю:

```
C:\Users\Professional>npm install -g json-server

changed 43 packages in 9s

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

C:\Users\Professional>
```

В папке проекта я создала файл db.json со следующим содержимым:

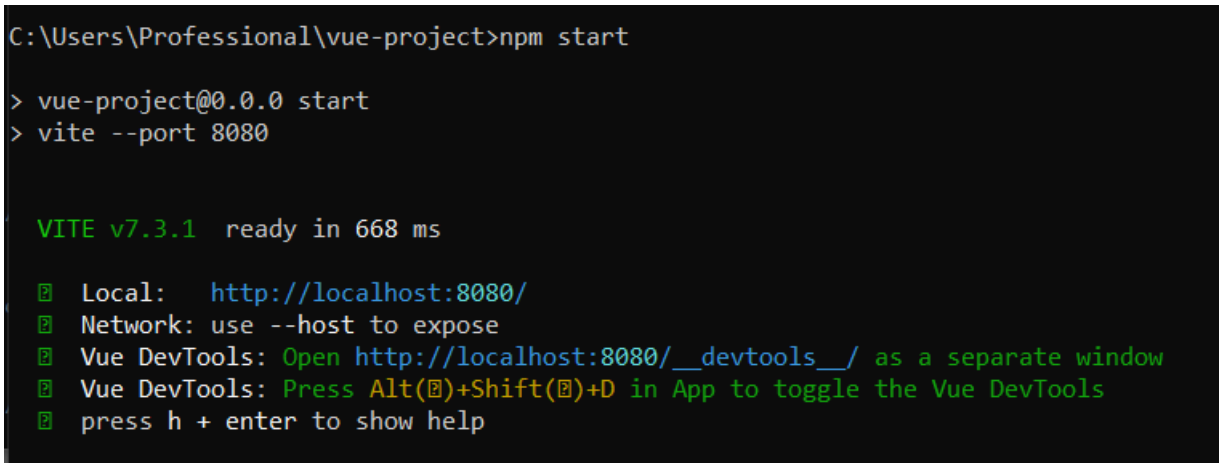


Благодаря JSON-server эти данные автоматически превращаются в полноценное API. Заметки можно получать на http://localhost:3000/notes, добавлять новые через POST запросы.

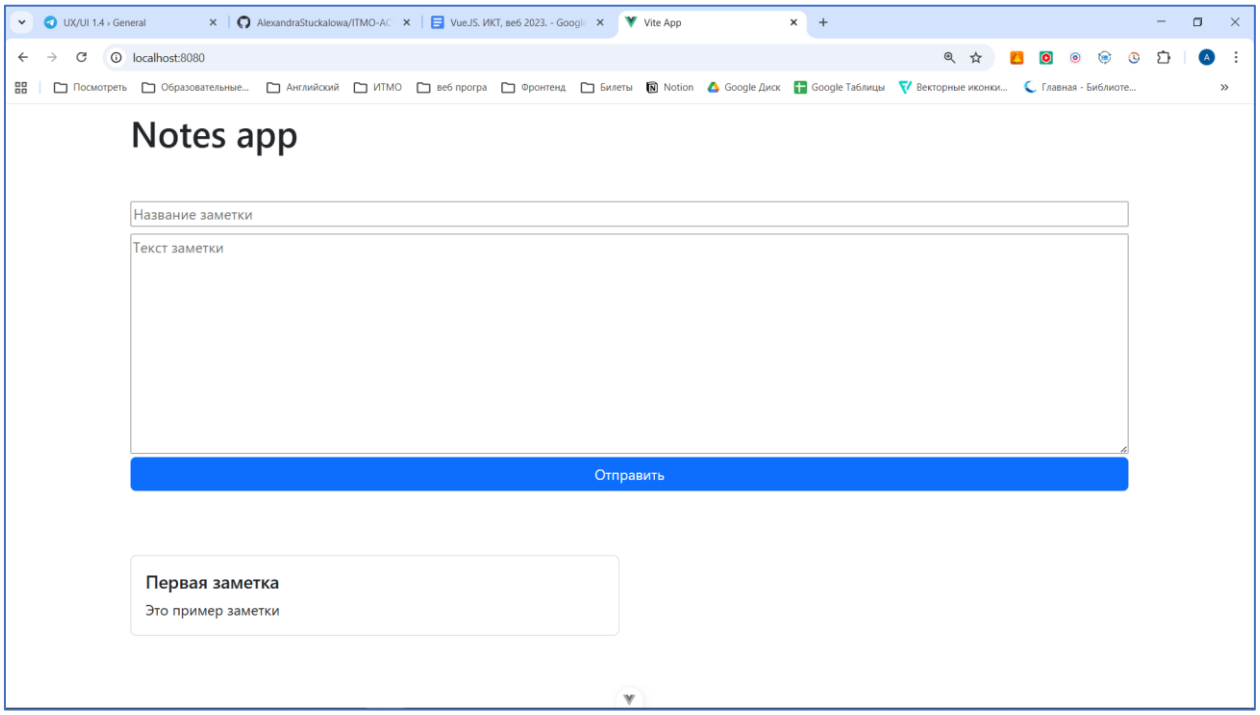
Для работы приложения необходимо одновременно запустить два сервера в разных окнах терминала. В первом окне терминала я перешла в папку проекта и выполнила команду:

Эта команда запускает API-сервер, который читает данные из файла db.json. Это окно терминала должно оставаться открытым все время работы приложения.

Во втором окне терминала я запустила сервер разработки Vite:



Все работает:



Я добавила заметку: