

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Фронт-энд разработка

Отчёт

Лабораторная работа №3
«Разработка одностраничного веб-приложения (SPA)
с использованием фреймворка Vue.JS»

Выполнил:

Шугинин Юрий

К33402

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2021 г.

Задача

Мигрировать ранее написанный сайт на фреймворк Vue.JS. Минимальные требования: подключение роутера, реализация работы с внешним API, рациональное деление на компоненты.

Ход работы

Я работал над сайтом для поиска прогноза погоды. Функционал и интерфейс получившегося сайта, реализованного посредством фреймворка Vue.JS, полностью совпадают с тем, что было реализовано в предыдущих лабораторных работах без использования фреймворка.

Использование роутера (файл `/src/router/index.js`):

```
LW3 > yuweather > src > router > JS index.js > [?] router
1  import Vue from 'vue'
2  import VueRouter from 'vue-router'
3  import HomeView from '@views/HomeView.vue'
4  import LoginView from '@views/LoginView.vue'
5  import SignUpView from '@views/SignUpView.vue'
6  import ProfileView from '@views/ProfileView.vue'
7  import FavouritesView from '@views/FavouritesView.vue'
8  import ForecastView from '@views/ForecastView.vue'
9
10 Vue.use(VueRouter)
11
12 const routes = [
13   {
14     path: '/',
15     name: 'home',
16     component: HomeView
17   },
18   {
19     path: '/login',
20     name: 'login',
21     component: LoginView
22   },
23   {
24     path: '/registration',
25     name: 'registration',
26     component: SignUpView
27   },
28   {
29     path: '/profile',
30     name: 'profile',
31     component: ProfileView
32   },
33 ]
```

```

33   {
34     path: '/favourites',
35     name: 'favourites',
36     component: FavouritesView
37   },
38   {
39     path: '/forecast',
40     name: 'forecast',
41     component: ForecastView
42   }
43 ]
44
45 const router = new VueRouter({
46   mode: 'history',
47   base: process.env.BASE_URL,
48   routes
49 })
50
51 export default router
52

```

Деление на компоненты (папка **/src/components/**):

```

└─ components
   ├── FavouritesCard.vue
   ├── Footer.vue
   ├── ForecastCard.vue
   ├── Header.vue
   ├── LoginForm.vue
   ├── LogoutModal.vue
   ├── ProfileEditForm.vue
   ├── Search.vue
   └── SignUpForm.vue

```

Представления (папка **/src/views/**):

```

└─ views
   ├── FavouritesView.vue
   ├── ForecastView.vue
   ├── HomeView.vue
   ├── LoginView.vue
   ├── ProfileView.vue
   └── SignUpView.vue

```

Работа с внешним API (файл `/src/views/ForecastView.vue`: метод `getForecasts()`), вызывающийся методом `created()`):

```
75  async getForecasts () {
76    try {
77      const city = this.city_entered()
78      const response = await this.axios.get(`http://api.openweathermap.org/geo/1.0/direct?q=${city}&limit=1&appid=${apiKey}`)
79      if (response.status !== 200) {
80        throw new Error(response.error)
81      }
82
83      const cityData = await response.data[0]
84      this.CityHeader = cityData.name + ', ' + cityData.country
85
86      const response1 = await this.axios.get(`https://api.openweathermap.org/data/2.5/onecall?lat=${cityData.lat}&lon=${cityData.lon}&appid=${apiKey}`)
87      if (response1.status !== 200) {
88        throw new Error(response1.error)
89      }
90
91      const forecastData = await response1.data
92      forecastData.daily.splice(0, 1)
93      const forecasts = forecastData.daily.map((Forecast) => {
94        const date = new Date(Forecast.dt * 1000)
95        Forecast.date = this.convert_date(date)
96        Forecast.icon = `http://openweathermap.org/img/wn/${Forecast.weather[0].icon}@2x.png`
97        Forecast.temp = Math.round(Forecast.temp.day)
98        Forecast.wind = Math.round(Forecast.wind_speed) + ' m/s'
99        Forecast.conditions = this.capitalizeFirstLetter(Forecast.weather[0].description)
100        Forecast.pressure = Math.round(Forecast.pressure * 0.75) + ' mmHg'
101        Forecast.humidity = Forecast.humidity + '%'
102        return Forecast
103      })
104
105      this.Forecasts = forecasts
106    } catch (e) {
107      console.error('AN API ERROR', e)
108    }
109  }
```

Вывод

В процессе выполнения лабораторной работы были получены базовые навыки работы с фреймворком Vue.JS: инициализация проекта, подключение роутера, создание компонентов и представлений, реализация взаимодействия с внешним API.