

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Дисциплина:** Фронт-энд разработка

Отчет

Домашняя работа №5

Выполнил:

Русинов Василий

Группа К3440

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2025 г.

## Задача

В рамках данной работы Вам предстоит изучить основные команды пакетного менеджера NPM и научиться стартовать проект на Vue. Научиться работать с npm и vue на основе мануала: <https://docs.google.com/document/d/187UkgGNrcWqkb2aCGpkHTLgeozoElMqdVgVGMBOC9gk/edit?usp=sharing>.

## Ход работы

Установка vue:

```
PS D:\WebstormProjects\ITMO-ACS-Frontend-2025\homeworks\K3440\Русинов Василий\hw5> npm install -g @vue/cli
npm warn deprecated inflight@1.0.6: This module is not supported, and leaks memory. Do not use it. Check out lru-cache if you want
and powerful.
npm warn deprecated @babel/plugin-proposal-nullish-coalescing-operator@7.18.6: This proposal has been merged to the ECMAScript
lscing-operator instead.
npm warn deprecated @babel/plugin-proposal-class-properties@7.18.6: This proposal has been merged to the ECMAScript standard and
ad.
npm warn deprecated source-map-url@0.4.1: See https://github.com/lydell/source-map-url#deprecated
npm warn deprecated rimraf@2.6.3: Rimraf versions prior to v4 are no longer supported
npm warn deprecated @babel/plugin-proposal-optional-chaining@7.21.0: This proposal has been merged to the ECMAScript standard a
tead.
npm warn deprecated unix@0.1.0: Please see https://github.com/lydell/unix#deprecated
npm warn deprecated rimraf@3.0.2: Rimraf versions prior to v4 are no longer supported
npm warn deprecated glob@7.2.3: Glob versions prior to v9 are no longer supported
npm warn deprecated source-map-resolve@0.5.3: See https://github.com/lydell/source-map-resolve#deprecated
npm warn deprecated resolve-url@0.2.1: https://github.com/lydell/resolve-url#deprecated
npm warn deprecated apollo-server-plugin-base@3.7.2: The 'apollo-server-plugin-base' package is part of Apollo Server v2 and v3
ge's functionality is now found in the '@apollo/server' package. See https://www.apollographql.com/docs/apollo-server/previous-
npm warn deprecated apollo-server-errors@3.3.1: The 'apollo-server-errors' package is part of Apollo Server v2 and v3, which ar
ionality is now found in the '@apollo/server' package. See https://www.apollographql.com/docs/apollo-server/previous-versions/
npm warn deprecated apollo-datasource@3.3.2: The 'apollo-datasource' package is part of Apollo Server v2 and v3, which are now
hql.com/docs/apollo-server/previous-versions/ for more details.
npm warn deprecated apollo-reporting-protobuf@3.4.0: The 'apollo-reporting-protobuf' package is part of Apollo Server v2 and v3
ge's functionality is now found in the '@apollo/usage-reporting-protobuf' package. See https://www.apollographql.com/docs/apoll
npm warn deprecated apollo-server-env@4.2.1: The 'apollo-server-env' package is part of Apollo Server v2 and v3, which are now
ty is now found in the '@apollo/utils.fetcher' package. See https://www.apollographql.com/docs/apollo-server/previous-versions/
```

Инициализация проекта:

```

PS D:\WebstormProjects\ITMO-ACS-Frontend-2025\homeworks\K3440\Русинов Василий\hw5> npm init vue@latest

> npx
> create-vue

  Vue.js - The Progressive JavaScript Framework
  |
  |
  | Project name (target directory):
  | vue-project
  |
  | Select features to include in your project: (↑/↓ to navigate, space to select, a to toggle all, enter to confirm)
  | TypeScript, Router (SPA development), Pinia (state management), ESLint (error prevention)
  |
  | Select experimental features to include in your project: (↑/↓ to navigate, space to select, a to toggle all, enter to
confirm)
  | none
  |
  | Skip all example code and start with a blank Vue project?
  | Yes
  |
Scaffolding project in D:\WebstormProjects\ITMO-ACS-Frontend-2025\homeworks\K3440\Русинов Василий\hw5\vue-project...
  |
  | Done. Now run:

```

## Установка зависимостей:

```

PS D:\WebstormProjects\ITMO-ACS-Frontend-2025\homeworks\K3440\Русинов Василий\hw5> cd vue-project
PS D:\WebstormProjects\ITMO-ACS-Frontend-2025\homeworks\K3440\Русинов Василий\hw5\vue-project> npm install

added 296 packages, and audited 297 packages in 45s

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

found 0 vulnerabilities
PS D:\WebstormProjects\ITMO-ACS-Frontend-2025\homeworks\K3440\Русинов Василий\hw5\vue-project> npm start

> vue-project@0.0.0 start
> vite --port 8080

VITE v7.3.0 ready in 1951 ms

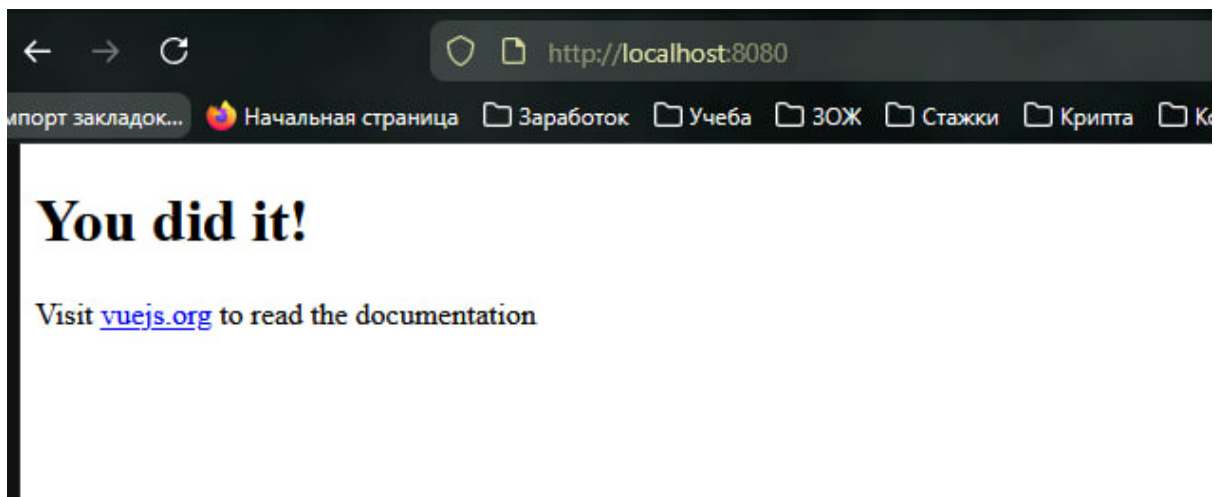
→ Local:   http://localhost:8080/
→ Network: use --host to expose
→ Vue DevTools: Open http://localhost:8080/__devtools__/ as a separate window
→ Vue DevTools: Press Alt(⌘)+Shift(⇧)+D in App to toggle the Vue DevTools
→ press h + enter to show help

```

## Изменения в файле package.json:

```
  "scripts": {
    "start": "vite --port 8080",
    "dev": "vite",
    "build": "vite build",
    "preview": "vite preview",
    "build-only": "vite build",
    "type-check": "vue-tsc --build",
    "lint": "eslint . --ext .vue,.js,.jsx,.cjs,.mjs --fix --ignore-path .gitignore"
  },
}
```

Результат запуска проекта:



Установка утилит:

```
PS D:\WebstormProjects\ITMO-ACS-Frontend-2025\homeworks\K3440\Русинов Василий\hw5\vue-project> npm i axios pinia-persists bootstrap -S
added 26 packages, and audited 323 packages in 4s

81 packages are looking for funding
  run 'npm fund' for details

found 0 vulnerabilities
```

Файл api/instance.js:

```
package.json  <> index.html  JS instance.js x
1  import axios from 'axios'
2
3  const apiURL :string = 'http://localhost:3000'
4
5  const instance :AxiosInstance = axios.create({
6    baseURL: apiURL
7  })
8
9  export default instance  no usages  new *
10
```

Файл api/rentals.js:

```
package.json  <> index.html  JS instance.js  JS rentals.js x
1  class RentalsApi {  Show usages  new *
2    constructor(instance) {  no usages  new *
3      this.API = instance
4    }
5
6    getUserRentals(userId) {  no usages  new *
7      return this.API.get(`/rentals?userId=${userId}`)
8    }
9
10   rentHouse(data) {  no usages  new *
11     return this.API.post(`/rentals`, data)
12   }
13 }
14
15 export default RentalsApi  no usages  new *
16
```

Файл api/index.js:

```
package.json  <> index.html  JS instance.js  JS rentals.js  JS index.js x
1  import instance from "@api/instance"
2  import RentalsApi from "@api/rentals"
3
4  const rentalsApi :RentalsApi = new RentalsApi(instance) no usages new *
5
6  export {
7    rentalsApi
8  }
9  |
```

Файл stores/index.js:

```
JS index.js x
1  import { persist } from 'pinia-persists'
2  import { createPinia } from 'pinia'
3
4  const pinia :Pinia = createPinia()
5
6  pinia.use(persist())
7
8  export default pinia no usages new *
9  |
```

Файл main.js:

```

JS index.js  JS main.js x
1  import { createApp } from 'vue'
2
3  import App from '@App.vue'
4  import router from '@router'
5  import store from '@stores'
6
7  import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css'
8  import 'bootstrap'
9  import '@assets/main.css'
10
11  const app : App<Element> = createApp(App)
12
13  app.use(store)
14  app.use(router)
15
16  app.mount( { rootContainer: '#app' } )
17

```

Файл App.vue:

```

JS index.js  JS main.js  V App.vue x
1  <template> Show component usages
2    <router-view />
3  </template>
4

```

Файл stores/rentals.js:

```
JS stores\rentals.js x
1 import { defineStore } from 'pinia'
2 import { rentalsApi } from '@api'
3
4 export const useRentalsStore : StoreDefinition<"rentals", {...}, {...}, {...}> = defineStore( id: 'rentals', options: { Show usages new *
5   state: () : {rentals: []} => ({
6     rentals: []
7   }),
8
9   actions: {
10     async loadRentals(userId) : Promise<void> {
11       const res = await rentalsApi.getUserRentals(userId)
12       this.rentals = res.data
13     },
14     async rentHouse(data) : Promise<void> {
15       await rentalsApi.rentHouse(data)
16       await this.loadRentals(data.userId)
17     }
18   },
19
20   persist: true
21 })
22
```

Файл router/index.js:

```
JS stores\rentals.js JS index.js x
1 import { createRouter, createWebHistory } from 'vue-router'
2
3 const routes : [{path: string, name: string, ...} = [
4   {
5     path: '/',
6     name: 'rentals',
7     component: () : Promise<{...}> => import('@views/RentalsPage.vue')
8   }
9 ]
10
11
12 export default createRouter( options: { Show usages
13   history: createWebHistory(),
14   routes
15 })
16
```

Компонента RentalCard.vue:



```
JS stores\rentals.js JS index.js RentalCard.vue x
1 <template> Show component usages
2   <div class="card">
3     
4     <div class="card-body">
5       <h5>{{ title }}</h5>
6       <p>{{ price }} руб</p>
7     </div>
8   </div>
9 </template>
10
11 <script>
12 export default { Show usages new *
13   props: {
14     title: String,
15     price: Number,
16     img: String
17   }
18 }
19 </script>
20 |
```

Представление RentalsPage:

```
<template>
  <h1>Арендованные объекты</h1>

  <form @submit.prevent="load">
    <input
      type="number"
      v-model="userId"
      placeholder="ID пользователя"
      class="form-control mb-3"
    >
    <button class="btn btn-primary">Загрузить</button>
  </form>
  <form @submit.prevent="createRental" class="mb-4">
    <input
      v-model="form.title"
      placeholder="Название объекта"
      class="form-control mb-2"
    >

    <input
      type="number"
      v-model="form.price"
      placeholder="Цена"
      class="form-control mb-2"
    >
```

```

    >

    <input
      v-model="form.img"
      placeholder="URL изображения"
      class="form-control mb-2"
    >

    <button class="btn btn-success">
      Добавить объект
    </button>
  </form>

  <p v-if="rentals.length === 0">
    Объектов нет
  </p>

  <div class="row">
    <div class="col-md-4" v-for="item in rentals" :key="item.id">
      <RentalCard
        :title="item.title"
        :price="item.price"
        :img="item.img"
      />
    </div>
  </div>
</template>

<script>
import { mapState, mapActions } from 'pinia'
import { useRentalsStore } from '@/stores/rentals'

import RentalCard from '@/components/RentalCard.vue'

export default {
  components: { RentalCard },

  data() {
    return {
      userId: localStorage.getItem('userId') || 1,
      form: {
        title: '',
        price: '',
        img: '',
        userId: 1
      }
    }
  },

  computed: {
    ...mapState(useRentalsStore, ['rentals'])
  },

  methods: {
    ...mapActions(useRentalsStore, ['loadRentals', 'rentHouse']),
    load() {
      this.loadRentals(this.userId)
    },
    async createRental() {
      await this.rentHouse(this.form)
    }
  }
}

```

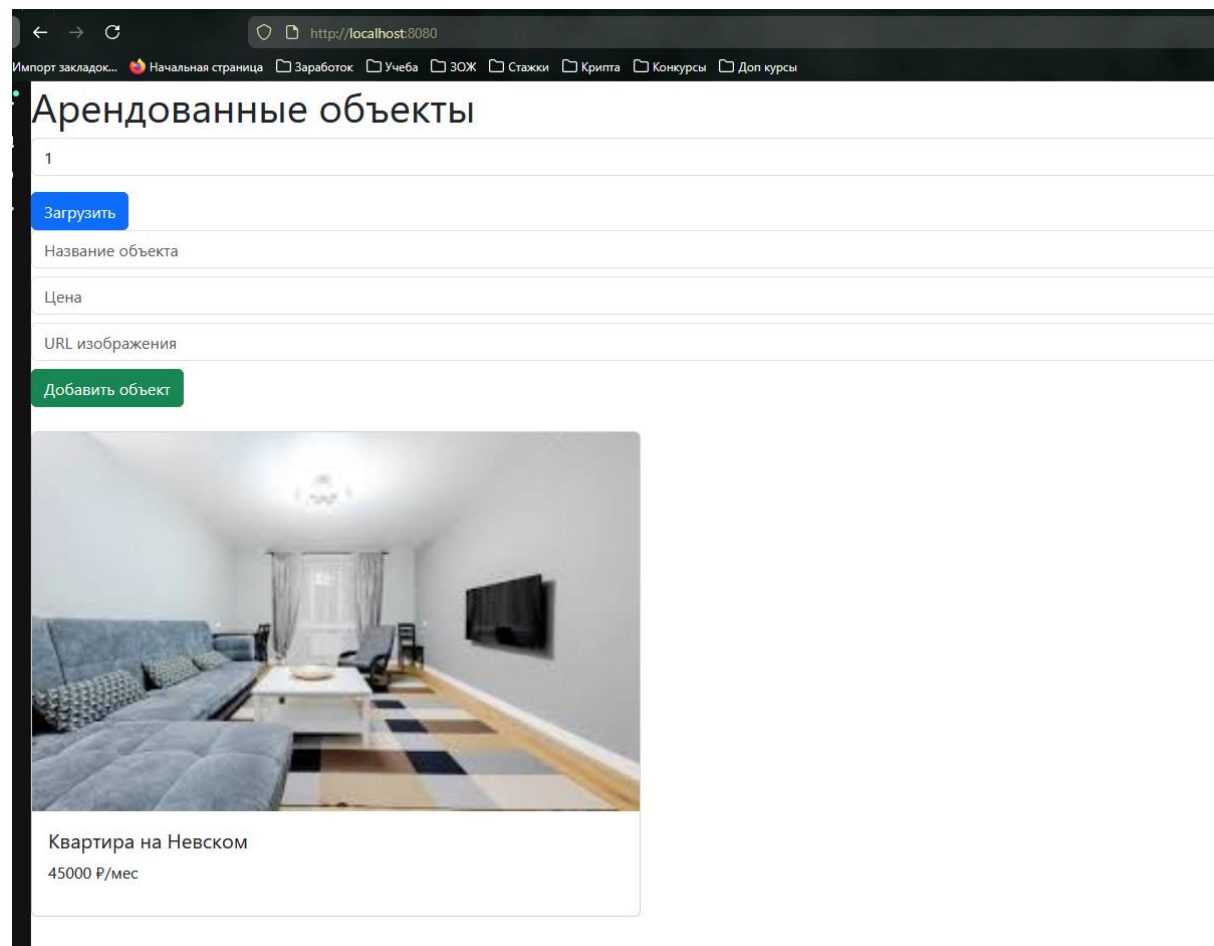
```

        this.form.title = ''
        this.form.price = ''
        this.form.img = ''
    }
},

mounted() {
    this.loadRentals(1)
}
}
</script>

```

Финальная версия:



При попытке загрузить информацию для второго юзера:

← → ↻ http://localhost:8080

порт закладок... 🔥 Начальная страница 📁 Заработок 📁 Учеба 📁 ЗОЖ 📁 Стажки 📁 Крипта 📁 Конкурсы 📁 Доп курсы

# Арендованные объекты

2

Загрузить

Название объекта

Цена

URL изображения

Добавить объект

Объектов нет

Добавление объекта:

← → ↻ http://localhost:8080

порт закладок... 🔥 Начальная страница 📁 Заработок 📁 Учеба 📁 ЗОЖ 📁 Стажки 📁 Крипта 📁 Конкурсы 📁 Доп курсы

# Арендованные объекты

1


Загрузить

Комната в центре

30000

[https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRsGXl8w2L1EvEstOxXpnFL0Sg0HIZ\\_G6687g&s](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRsGXl8w2L1EvEstOxXpnFL0Sg0HIZ_G6687g&s)

Добавить объект



Квартира на Невском  
45000 Р/мес

Объект добавлен, форма чиста:

← → ↻ http://localhost:8080

порт закладок... Начальная страница Заработок Учеба ЗОЖ Стажки Криминал Конкурсы Доп курсы

Арендованные объекты

1


Загрузить

Название объекта


Цена

URL изображения

Добавить объект



Квартира на Невском  
45000 Р/мес



Комната в центре  
30000 Р/мес

## Вывод

В результате выполнения работы, были изучены основы работы с prn и vue на основе мануала.