

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Фронт-энд разработка

Отчет

Домашняя работа №5

Выполнил:

Ананьев Никита

Группа К3440

**Проверил:
Добряков Д. И.**

Санкт-Петербург

2025 г.

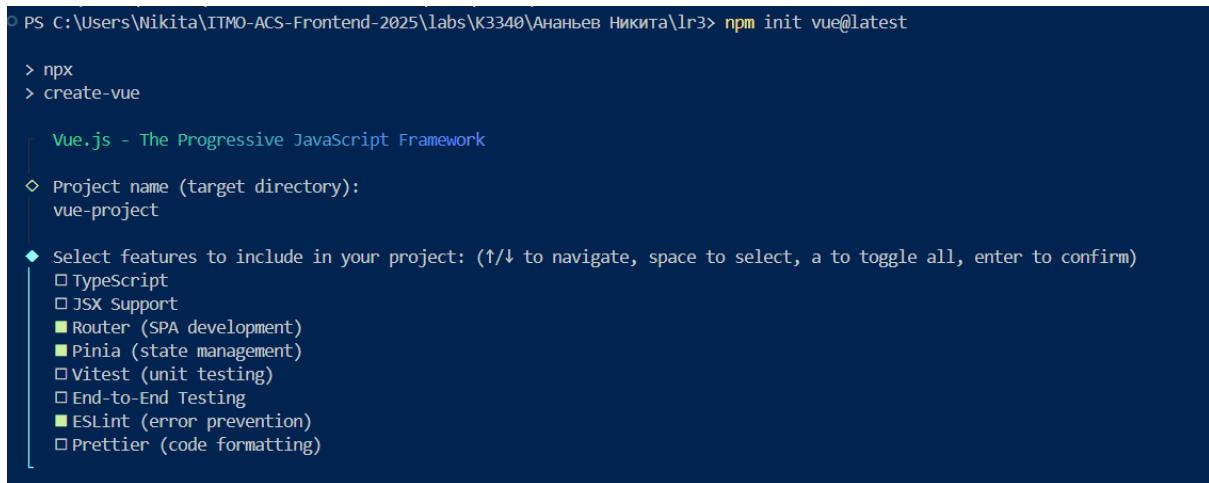
Задача

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

Перед началом работы был инициализирован проект на Vue (см. рисунок 1)



```
PS C:\Users\Nikita\ITMO-ACS-Frontend-2025\labs\k3340\Ананьев Никита\lr3> 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
     JSX Support
     Router (SPA development)
     Pinia (state management)
     Vitest (unit testing)
     End-to-End Testing
     ESLint (error prevention)
     Prettier (code formatting)
```

Рисунок 1 – Инициализация проекта

После этого были дополнительно установлены следующие пакеты: Axios, Pinia, Bootstrap.

Создание компонент

На данный момент было создано всего 4 компонента, которые имеют следующую структуру:

- Main.vue
 - Header.vue
 - PropertyCard.vue (множ.)
 - Footer.vue

Header.vue – компонента, используемая в качестве шапки на странице сайта. Код и внешний вид представлены на рисунке 2 и 3.

```
1 <template>
2   <nav>
3     <router-link active-class="logo" :to="{ name: 'main' }">GreenRent</router-link>
4     <label for="citySelect" style="color: #3c8c5a; font-size: 18px;">Ваш город:</label>
5     <select id="citySelect">
6       <option>Санкт-Петербург</option>
7       <option>Москва</option>
8       <option>Екатеринбург</option>
9     </select>
10    <div class="nav-links" id="navLinks"></div>
11  </nav>
12</template>
13
14<script setup>
15
16</script>
17
```

Рисунок 2 – Код компоненты Header.vue



Рисунок 3 – Внешний вид компоненты Header.vue

PropertyCard.vue – компонента, предназначенная для отображения карточек недвижимости (списком). На вход получает property со списком объектов недвижимости (см. рисунок 4 и 5)

```

1  <template>
2  <div class="card">
3  |   
7
8  <div class="card-info">
9  |   <div class="price">
10 |     {{ property.price }} ₽ / {{ property.is_daily_payment ? 'день' : 'месяц' }}
11 |   </div>
12
13   <div class="address">
14   |   <router-link :to="`/property/${property.id}`" class="card-link">
15   |     {{ property.address }}
16   |   </router-link>
17   </div>
18
19   <p class="limited-text">
20   |     {{ property.area }} м2, {{ property.rooms }} комнат{{ getRoomsWord(property.rooms) }}
21   |     <span v-if="property.floor">, {{ property.floor }}-й этаж</span>
22   |     <br>
23   |     {{ property.description }}
24   </p>
25 </div>
26 </div>
27 </template>
28
29 <script setup>
30 const props = defineProps({
31   property: {
32     type: Object
33   }
34 })
35
36 const DEFAULT_PICTURE = 'stock.webp'
37
38 const getRoomsWord = (rooms) => {
39   if (rooms >= 5) return 'комнат'
40   if (rooms === 1) return 'комната'
41   return 'комнаты'
42 }

```

Рисунок 4 – Код компоненты PropertyCard.vue



Рисунок 5 – Внешний вид компоненты PropertyCard.vue

Footer.vue – компонента, отвечающая за футер сайта. Код и внешний вид представлены на рисунке 6 и 7.

```
1 <template>
2 <footer>
3   <div class="footer-row">
4     <div class="footer-col">
5       <h3>GreenRent</h3>
6       <p>Аренда недвижимости в любом городе России.</p>
7     </div>
8
9     <div class="footer-col">
10    <h3>Контакты</h3>
11    <p>+7 (999) 123-45-67</p>
12    <p>+7 (911) 646-90-49</p>
13  </div>
14
15  <div class="footer-col">
16    <h3>Мы в соцсетях</h3>
17    <a href="#">VK</a><br>
18    <a href="#">Telegram</a><br>
19    <a href="#">YouTube</a>
20  </div>
21
22  <div class="footer-col">
23    <h3>Адрес</h3>
24    <p>г. Москва, деловой центр «ГринТауэр», офис 304</p>
25  </div>
26 </div>
27 </footer>
28 </template>
```

Рисунок 6 – Код компоненты Footer.vue

GreenRent	Контакты	Мы в соцсетях	Адрес
Аренда недвижимости в любом городе России.	+7 (999) 123-45-67 +7 (911) 646-90-49	VK Telegram YouTube	г. Москва, деловой центр «ГринТауэр», офис 304

Рисунок 7 – Внешний вид компоненты Footer.vue

Main.vue – основная компонента для главной страницы сайта, содержит в себе все вышеперечисленные компоненты. Внутри скрипта компоненты происходит запрос к хранилищу объектов недвижимости Pinia, которое, в свою очередь, делает запрос на сервер, если список еще не сохранен локально. Далее каждый из объектов property передается в компоненты PropertyCard.vue. Код и внешний вид представлены на рисунках 8, 9 и 10.

```

1  <template>
2  <Header/>
3  <main>
4    <div class="main-container">
5      <div class="filters">
6        <div v-for="filter in filtersConfig" :key="filter.id" class="filter" :data-filter="filter.id">
7          <template v-if="filter.type === 'select'">
8            <label :for="filter.id">{{ filter.label }}</label>
9            <select :id="filter.id" v-model="filters[filter.id]" @change="handleFilterChange">
10           <option v-for="option in filter.options" :key="option.value" :value="option.value">
11             {{ option.label }}
12           </option>
13         </select>
14       </template>
15
16       <template v-else-if="filter.type === 'checkbox-group'">
17         <h3>{{ filter.label }}</h3>
18
19         <label v-for="option in filter.options" :key="option.value">
20           <input type="checkbox" v-model="filters[filter.id]" :value="option.value" @change="handleFilterChange">
21             {{ option.label }}
22           </label>
23         </template>
24
25       </div>
26
27       <button class="apply-btn" onclick="filterProperties()" title="apply">Применить</button>
28     </div>
29   </main>
30
31   <div id="cards" class="cards">
32     <PropertyCard
33       v-for="property in properties"
34       :key="property.id"
35       :property="property"
36     />
37   </div>
38 </div>
39 </main>
40
41 <Footer/>
42 </template>

```

Рисунок 8 – Код компоненты (HTML)

```

const propertyStore = usePropertyStore()
const { properties } = storeToRefs(propertyStore)
const { loadProperties } = propertyStore

onMounted(() => {
  loadProperties([]).then(response => {
    console.log("properties=", properties.value)
  }).catch(error => {
    console.error("Ошибка:", error)
  })
})
</script>

```

Рисунок 9 – Часть JS кода компоненты, связанного с недвижимостью

The screenshot shows the 'GreenRent' application interface. At the top, there is a city selection dropdown set to 'Санкт-Петербург'. On the left, there is a sidebar with various search filters:

- Тип жилья: dropdown with options like '...', 'Квартира', 'Дом', etc.
- Ценовой диапазон: dropdown with options like '...', '10000 - 20000', '20000 - 30000', etc.
- Особенности: dropdown with options like '...', 'Парковка', 'Балкон', etc.
- Оплата: checkboxes for 'Посуточно' and 'Ежемесячно'.
- Расположение: checkboxes for 'Рядом с метро' and 'У центра'.
- Кол-во комнат: checkboxes for '1', '2', '3', and 'Более'.

Below the sidebar is a green 'Применить' (Apply) button.

The main area displays three apartment listings, each with a thumbnail image, price, location, and a brief description:

- 80000 ₽ / месяц**
Санкт-Петербург, Невский пр., 88
60 м², 2 комнат(комнаты), 2-й этаж
Вашему вниманию предлагается уникальная квартира, в историческом центре Северной Столицы, в доме...
- 67000 ₽ / месяц**
Москва, ул. Лесная, 12
52 м², 2 комнат(комнаты), 5-й этаж
Развитая социальная инфраструктура, рядом школа, сад, новая поликлиника. · Крытый паркинг. Кладовые. Рядом...
- 27000 ₽ / месяц**
Екатеринбург, ул. Мира, 25
34 м², 1 комнат(комната), 4-й этаж
Сдается 1-комнатная квартира общей площадью 34.8 кв. м на 4 этаже 5-этажного дома. Дом, построенный в 1966...

Рисунок 10 – Внешний вид компоненты Main.vue

Выводы

В ходе выполнения домашней работы получилось разобраться с инициализацией проекта на Vue, настроить API в связке с хранилищем Pinia, а также реализовать несколько компонент.