САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Дисциплина: Фронт-энд разработка

Отчет по лабораторной работе №3 Разработка одностраничного веб-приложения (SPA) с использованием фреймворка Vue.JS

> Выполнил: Елистратов В. Д. Группа К32392 Проверил: Харитонов Антон

Санкт-Петербург 2024 г.

Содержание отчета

Постановка задачи	3
1) API	3
1.1) Vault API	3
1.2) User API	5
2) Stores	7
2.1) Vault Stores	7
2.2) User Stores	9
3) Views	11
3.1) Main Page	11
3.2) Profile Page	14
4) Router	15
5) Components	16
5.1) Headers / Navbars	16
5.2) Selector	20
5.3) Auth Modals	22
5.4) Vault	26
6) Правки	34
6.1) Composable	34

Постановка задачи

Мигрировать ранее написанный сайт на фреймворк Vue.JS.

Минимальные требования:

- Должен быть подключён роутер
- Должна быть реализована работа с внешним АРІ
- Разумное деление на компоненты

1) API

1.1) Vault API

Метод **getOneCapsule** принимает ID и возвращает капсулу, соответствующую этому ID

Метод getAllCapsules возвращает все капсулы из БД

Метод **getMyCapsules** принимает ID пользователя и его AccessToken и возвращает капсулы, созданные этим пользователем, доступно только залогинившимся

Метод **getNotMyCapsules** принимает ID пользователя и его AccessToken и возвращает капсулы, созданные не этим пользователем, доступно только залогинившимся

Mетод getOpenedCapsules возвращает уже открывшиеся капсулы

Mетод getClosedCapsules возвращает только те капсулы, срок открытия которых еще не наступил

Mетод **createCapsule** принимает необходимые для создания данные - data и AccessToken пользователя, доступно только залогиненным

1.2) User API

```
class UsersApi
   constructor(instance) {
       this.API = instance;
export default UsersApi;
```

Mетод **userLogin** принимает необходимые для логина данные - data (пароль и email) и возвращает полные данные о пользователе, а также AccessToken

Метод **userUpdate** принимает данные для замены - data, а также AccessToken и отправляет запрос на обновление данных в БД

Mетод **userRegistration** принимает данные для регистрации пользователя - data, а также AccessToken и отправляет запрос на добавление данных в БД.

Если Данные успешно добавлены, пользователь будет авторизован (запрос вернет полную информацию о пользователе и AccessToken)

2) Stores

Хранение реализовано через библиотеку Pinia

2.1) Vault Stores

```
return response;
this.capsules = response.data;
return response;
const response = await capsulesApi.getClosedCapsules();
```

```
async createCapsule(data, accessToken) {
    const response = await capsulesApi.createCapsule(data,
accessToken);
    this.capsules = response.data;
    return response;
},

async loadOneCapsule(id) {
    const response = await capsulesApi.getOneCapsule(id);
    this.capsule = response.data[0];
    return response.data[0];
}

return response.data[0];
}

export default capsulesStore;
```

Состояние хранит:

- Список капсул отображающихся на странице **capsules:** []
- Капсулу отображающуюся в модальном окне при открытии капсулы capsule: {}
- Состояние селектора для сортировки selector

Mетод **loadCapsules** в зависимости от состояния селектора вызывает один из API запросов и записывает результат в capsule

Mетод createCapsule вызывает метод добавления капсул

Mетод loadOneCapsule принимает ID капсулы и записывает данные о ней в capsule

2.2) User Stores

```
import { defineStore } from "pinia";
```

Состояние хранит:

- Текущего пользователя если пройдена аутентификация и не хранит ничего в противном случае user: ""
- AccessToken пользователя если пройдена аутентификация и не хранит ничего в противном случае **token:** ""

Meтод **loginUser** отправляет запрос на вход, разбирает ответ от API на userа и AccessToken, записывает их в state

Meтод logoutUser очищает state и перенаправляет пользователя на главную

Метод **createUser** служит для создания нового пользователя, при успешной регистрации разбирает ответ от API на user-а и AccessToken, записывает их в state.

3) Views

3.1) Main Page

```
<logged-main-header/>
  </header>
       <logged-selector/>
     </div>
        <div class="col-x1-3 col-md-4 col-sm-6 mb-3" v-for="capsule in</pre>
            <vault-opened
                :id="capsule.id"
                :description="capsule.description"
                :creator="capsule.userName"
                :open-date="new Date(capsule.openDate)"
          </div>
                :description="capsule.description"
                :creator="capsule.userName"
                :open-date="new Date(capsule.openDate)"
 </main>
 </footer>
 <open-vault-modal/>
<style scoped>
</style>
```

```
import usersStore from "@/stores/user.js";
import LoggedMainHeader from "@/components/Main/Header/loggedHeader.vue";
          capState: capsulesStore(),
RegModal, Selector, MainHeader, VaultClosed, VaultOpened, },
```

Представление для отображения главной страницы сайта Оно содержить только базовый html код с «разметкой» остальные элементы подгружаются в виде отдельных компонент. В компоненты передаются необходимые данные из PiniaStores

3.2) Profile Page

```
:capCount="JSON.parse(this.usState.user)['capCount']"
 </footer>
<script>
 script>
```

Представление для отображения профиля пользователя

4) Router

5) Components

5.1) Headers / Navbars

```
</script>
      <h1>TimeVault</h1>
      <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-</pre>
toggle="collapse" data-bs-target="#navbarSupportedContent" aria-
        <svg class="navbar-toggler-icon" viewBox="0 0 16 16">
        </svq>
      </button>
            <button type="button" class="btn btn-lq btn-my-main" data-bs-</pre>
toggle="modal" data-bs-target="#CreateCapsuleFormModalId" tabindex="0">
              <svg id="addIcon" class="icons" viewBox="0 0 16 16">
              </sva>
            </button>
            <button type="button" class="btn btn-lg btn-my-main"</pre>
              </svq>
            </button>
          </div>
    </div>
```

Компонента содержит Navbar, который отображается залогинившимся пользователям на главной странице

```
<button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-</pre>
toggle="collapse" data-bs-target="#navbarSupportedContent" aria-
controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false" aria-label="Toggle"
        </svq>
            <button type="button" class="btn btn-lg btn-my-main" data-bs-</pre>
toggle="modal" data-bs-target="#loginFormModal" tabindex="0">Вход</button>
          <button type="button" class="btn btn-lg btn-my-main" data-bs-</pre>
toggle="modal" data-bs-target="#regFormModal"
tabindex="0">Регистрация</button>
      </div>
  <reg-modal/>
```

Компонента содержит Navbar, который отображается не залогинившимся пользователям на главной странице

```
usState: usersStore(),
     <h1>TimeVault</h1>
      <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-</pre>
toggle="collapse" data-bs-target="#navbarSupportedContent" aria-
controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false" aria-label="Toggle
        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
      </button>
onclick="location.href='/vaulttec';">На главную</button>
          </div>
    </div>
</template>
  --bs-btn-active-bg: var(--color12);
```

Компонента содержит Navbar, который отображается на странице профиля

5.2) Selector

```
<template>
    <input class="btn-check me-1" type="radio" v-on="reloadCapsules" v-</pre>
    <label class="btn btn-my-main" for="RadioBtnAll" > Bce </label>
    <input class="btn-check me-1" type="radio" v-on="reloadCapsules" v-</pre>
model="capsuleState.selector" value="opened" id="RadioBtnOpened"
    <input class="btn-check me-1" type="radio" v-on="reloadCapsules" v-</pre>
model="capsuleState.selector" value="closed" id="RadioBtnClosed"
<style scoped>
</style>
<script>
</script>
```

Компонента содержит Selector, который отображается не залогинившимся пользователям на главной странице

```
<input class="btn-check me-1" type="radio" v-on="reloadCapsules" v-</pre>
     <input class="btn-check me-1" type="radio" v-on="reloadCapsules" v-</pre>
     <input class="btn-check me-1" type="radio" v-on="reloadCapsules" v-</pre>
     <label class="btn btn-my-main" for="RadioBtnClosed" > Закрытые </label>
<input class="btn-check me-1" type="radio" v-on="reloadCapsules" v-
model="capsuleState.selector" value="My" id="RadioBtnMy" tabindex="0"/>
    <input class="btn-check me-1" type="radio" v-on="reloadCapsules" v-</pre>
model="capsuleState.selector"    value="notMy" id="RadioBtnNM" tabindex="0"/>
</label>
<style scoped>
<script>
 /script>
```

Компонента содержит Selector, который отображается залогинившимся пользователям на главной странице

5.3) Auth Modals

Компоненты необходимые для регистрации и логина

```
<h5 class="modal-title" id="staticBackdropLabel">Регистрация</h5>
          <button type="button" class="btn btn-my-main" data-bs-</pre>
dismiss="modal" aria-label="Закрыть">
               <path fill-rule="evenodd" d="M8 2a.5.5 0 0 1 .5.5v5h5a.5.5 0</pre>
>Логин</label>
labelledby="Введите свое Имя"/>
             </div>
for="registerPassword">Пароль</label>
             </div>
               <label class="form-label" for="registerEmail">Email</label>
<input type="email" v-model="form.email" id="registerEmail"
class="form-control" name="email"/>
             </div>
data-bs-dismiss="modal">Зарегистрироваться</button>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
```

```
<style scoped>
 --bs-modal-bg: var(--color3);
 --bs-modal-footer-border-color: var(--color1);
```

Компонента содержит модальное окно для регистрации

```
backdrop="static" data-bs-keyboard="false" tabindex="-1" aria-
labelledby="loginFormModal" aria-hidden="true">
               <path fill-rule="evenodd" d="M8 2a.5.5 0 0 1 .5.5v5h5a.5.5 0</pre>
             </svq>
          </button>
        </div>
               <input type="email" v-model="form.email" id="LogInFormEmail"</pre>
             </div>
               <input type="password" v-model="form.password"</pre>
             <button type="submit" class="btn btn-my-main btn-block mb-3"</pre>
          </form>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
<script>
```

```
async formReset() {
    this.form.password = '';
    this.form.email = '';
    }
},

</script>

<style scoped>
.modal-my-config{
    --bs-modal-bg: var(--color3);
    --bs-modal-color: var(--color4);
    --bs-modal-border-color: var(--color1);
    --bs-modal-header-border-color: var(--color1);
}
</style></style></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script>
```

Компонента содержит модальное окно входа в аккаунт

5.4) Vault

Компоненты, отвечающие за создание, открытие, отображение карточек капсул времени на главной странице

```
<svg id="close" class="close-btn" viewBox="0 0 16 16">
            </sva>
          <form id="CreateCapsuleForm" @submit.prevent="createVault">
              <input type="text" id="CreateCapsuleNameID" class="form-</pre>
for="CreateCapsuleEndDateBoxID">Дата и время открытия:</label>
class="form-control" name="openDate" v-model="form.openDate" required/>
            </div>
for="CreateCapsuleDescriptionID">Краткое описание капсулы:</label>
             <textarea type="text" id="CreateCapsuleDescriptionID"</pre>
required></textarea>
            </div>
капсулу общедоступной: </label>
           </div>
             Содержимое капсулы
```

```
<label class="form-label"</pre>
            <textarea type="text" id="CreateCapsuleTextID" class="form-</pre>
control" name="text" v-model="form.text"></textarea>
          </div>
htmlFor="CreateCapsuleFiles">Прикрепленные файлы</label>
</div>
          <button type="submit" class="btn btn-my-main btn-block mb-3"</pre>
data-bs-dismiss="modal">
            Запечатать
        </form>
 </div>
<style scoped>
.modal-my-config{
     usState: usersStore(),
```

```
/script>
```

Компонента содержит модальное окно создания капсул

```
data-bs-backdrop="static" data-bs-keyboard="false" tabindex="-1" aria-
labelledby="openCapsuleFormModal" aria-hidden="true">
         <button type="button" class="btn btn-my-main" data-bs-</pre>
             <svg id="close" class="close-btn" viewBox="0 0 16 16">
             </svq>
           </sva>
           Содержимое капсулы
         </div>
           </div>
         </div>
       </div>
     </div>
   </div>
 </div>
</template>
.modal-my-config-light{
  --bs-modal-bg: var(--color1);
 --bs-modal-color: var(--color4);
 --bs-modal-border-color: var(--color3);
 --bs-modal-header-border-color: var(--color3);
</style>
<script>
```

```
components: {Icon, BaseIcon},
  data() {
    return {
      capState: capsulesStore(),
      }
  },
}
```

Компонента содержит модальное окно для отображения открытой капсулы

```
<form @submit.prevent="getCapsule" class="justify-f-e">
        <button type="submit" class="btn btn-my-card btn-block btn-</pre>
      </form>
   </div>
<style scoped>
   --bs-btn-hover-color: var(--color4);
```

```
openDate: {
    type: Date,
  },
  creator: {
    type: String,
  },
},
methods: {
    getCapsule() {
        this.capState.loadOneCapsule(this.id);
        let vaultModal = new

Modal(document.getElementById('openCapsuleFormModalId'));
        //console.log(JSON.stringify(this.capState.capsule))
        vaultModal.show();
    },
    getNormalDate() {
        return useDate(this.openDate)
    }
}
</script>
```

Компонента содержит карточку открытой капсулы

```
<template>
     </div>
    <div class="card-footer justify-s-b">
  {{ getNormalDate() }}
  </div>
<style scoped>
 /script>
```

Компонента содержит карточку закрытой капсулы

6) Правки

В комонентах для отображения карточек капсул использовалась дублирующаяся функция для получения даты-время в удобоворимом формате

6.1) Composable

```
getNormalDate() {
    const date = new Date(this.openDate)
    const dd = date.getDate();
    const mm = date.getMonth() + 1
    const yyyy = date.getFullYear();
    let hh = date.getHours();
    let min = date.getMinutes();
    if(min < 10) {
        min = '0'+min;
    }
    const strDate = dd + '.' + mm + '.' + yyyy + ' ' + hh + ':' + min;
    //console.log(strDate)
    return strDate;
}</pre>
```

Переместим эту функцию в отдельный файл – date.js

```
export function useDate(openDate) {
    const date = new Date(openDate)
    const dd = date.getDate();
    const mm = date.getMonth() + 1
    const yyyy = date.getFullYear();
    let hh = date.getHours();
    let min = date.getMinutes();
    if(min < 10) {
        min = '0'+min;
    }
    const strDate = dd + '.' + mm + '.' + yyyy + ' ' + hh + ':' + min;
    //console.log(strDate)
    return strDate;
}</pre>
```

В компонентах эту функцию используем следующим образом

```
<template>
  {{ getNormalDate() }}
</template>

import {useDate} from "@/composables/date.js";

export default {
  methods: {
    getNormalDate() {
      return useDate(this.openDate)
    }
  }
} </script>
```