**Модуль Б. Разработка Веб-приложения на стороне клиента**

*Время на выполнение модуля: 3 часа*

Вам необходимо разработать Single Page Application (далее SPA) для организации хранения данных с возможностью разграничения прав доступа к файлам. Заказчик предоставляет вам полностью готовую верстку со всеми страницами и рабочее API.

**Общее**

Ваша задача – реализовать SPA приложение, которое будет взаимодействовать с уже разработанным API.

В примерах будет использоваться переменная {{host}} которая обозначает адрес API: http://xxxxxx-m2.prof.ru/.

Ваше SPA должно состоять из следующих экранов:

* Регистрация;
* Вход в систему;
* Загрузка файлов;
* Редактирование файла;
* Права доступа для файла;
* Список файлов пользователя;
* Список файлов, к которым пользователь имеет доступ.

| **ВНИМАНИЕ! Вся логика приложения должна быть организована через взаимодействие с API!** |
| --- |

Для улучшения пользовательского опыта (UX) все взаимодействия с интерфейсом приложения должны сопровождаться анимацией, интерактивными сообщениями и т.д.

Функциональные требования

Регистрация

На данном экране представлена форма для регистрации нового пользователя. При вводе некорректных значений у соответствующих полей формы отображаются тексты ошибок, а сами поля подсвечиваться красным. При успешной регистрации происходит переход на экран входа в систему.

Интерактивные элементы экрана

* По щелчку на кнопку регистрации происходит попытка зарегистрировать нового пользователя.

Вход в систему

На данном экране представлена форма для входа пользователя в систему. При вводе некорректных значений у соответствующих полей формы отображаются тексты ошибок, а сами поля подсвечиваться красным. При успешной аутентификации происходит переход на экран “Список файлов пользователя”, иначе выводится соответствующее сообщение.

Интерактивные элементы экрана

* По щелчку на кнопку входа происходит попытка аутентифицировать пользователя.

Список файлов пользователя

На данном экране отображаются список файлов авторизированного пользователя. Для каждого файла отображается имя и идентификатор. Возле каждого файла есть кнопки удаления и редактирования, а также изменения прав доступа и скачивания файла.

Интерактивные элементы экрана

* По щелчку на кнопку удаления файла файл удаляется;
* По щелчку на кнопку редактирования файла происходит переход на экран “Редактирование файла”;
* По щелчку на кнопку изменения прав файла происходит переход на экран “Права доступа для файла”;
* По щелчку на кнопку скачивания файла соответствующий файл скачивается.

Список файлов, к которым пользователь имеет доступ

На данном экране отображаются список файлов к которым имеет доступ авторизованный пользователь. Для каждого файла отображается имя и идентификатор. Возле каждого файла есть кнопка для скачивания.

Интерактивные элементы экрана

* По щелчку на кнопку скачивания файла соответствующий файл скачивается.

Редактирование файла

На данном экране пользователь может изменить имя файла. При вводе некорректного значения у соответствующего поля формы отображаются тексты ошибок, а поле подсвечиваться красным.

Интерактивные элементы экрана

* По щелчку на кнопку сохранения происходит попытка переименовать файл;
* По щелчку на кнопку назад происходит перенаправление на экран “Список файлов пользователя”.

Права доступа для файла

На данном экране отображается список пользователей, для которых открыт доступ для скачивания текущего файла. Каждый из этих пользователей представлен полным именем и email. Возле каждого из них есть кнопка для удаления доступа. Кроме того на экране присутствует поле для ввода email нового пользователя, которому необходимо добавить права на файл и кнопка добавления этого пользователя. При вводе некорректных значений у соответствующего поля формы отображаются тексты ошибок, а само поле подсвечивается красным.

Интерактивные элементы экрана

* По щелчку на кнопку добавления пользователя происходит попытка предоставления ему права на скачивание текущего файла;
* По щелчку на кнопку удаления доступа к файлу, пользователь удаляется из списка и доступ к файлу теряет;
* По щелчку на кнопку назад происходит перенаправление на экран “Список файлов пользователя”.

Загрузка файлов

На данном экране отображаются поле для выбора нескольких файлов для загрузки на сервер. Кроме того на экране присутствует область для Drag-and-drop. После попытки загрузить файлы на экране отображается список файлов. Для каждого из них отображается имя, пометка загружен ли он, а также кнопка для скачивания если он успешно загружен.

Интерактивные элементы экрана

* По щелчку на поле выбора нескольких файлов для загрузки и последующего выбора этих файлов, происходит попытка их загрузить на сервер;
* При перетаскивании нескольких файлов на специальную область экрана происходит попытка их загрузить на сервер;
* По щелчку на кнопку назад происходит перенаправление на экран “Список файлов пользователя”.

Описание предоставленного API

Документация API идентична описанной в Модуле В.

Инструкция для конкурсанта

Разработанное приложение должно быть доступно по адресу http://xxxxxx-m2.prof.ru, где xxxxxx - логин участника.

Для оценки качества кода необходимо выгружать на сервер также не скомпилированный вариант проекта.

Вам предоставляются следующие конфигурации фреймворков и библиотек:

* jQuery 3.x
* jQuery UI 1.x
* VueJS 2.x
* VueJS 3.x
* Vue Router 3.x
* Vue Router 4.x
* Vue CLI
* React
* React Router
* React CLI
* Angular CLI

Вы можете использовать любой из представленных фреймворков. Для оценки качества кода необходимо выгружать на сервер также не скомпилированный вариант проекта.