

## Введение

В современном мире информационные технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни.

**Актуальность темы:** Образовательная экосистема упростит взаимодействие и улучшит связь между учениками, школьниками, а также образовательными организациями, она поможет различным компаниям устраивать мероприятия.



**Цель работы:** Разработать такой ресурс, используя только открытое программное обеспечение и фреймворки.

**Предмет исследования:** Образовательный процесс, реализованный при помощи современных интерактивных средств взаимодействия.

**Объект исследования:** Образовательная экосистема, социальные сети.

## Задачи проекта

- ✓ Исследовать проблему;
- ✓ Разработать веб-ресурс;
- ✓ Выбрать технологический стек;
- ✓ Разработать цифровую образовательную среду;
- ✓ Тестирование и полировка;
- ✓ Опубликование решения.



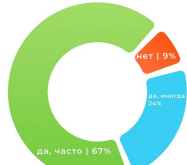
## Исследование



Чтобы подтвердить существование этой проблемы, мы попросили Альберта Никонорова провести социальный опрос.



Считаете ли вы, что имеющиеся сейчас системы поиска мероприятий имеют ограниченный функционал?



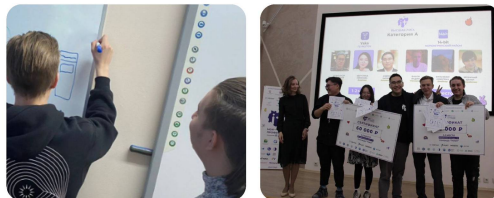
Продумываете ли вы мероприятия заранее, то, что не знаете о их проведении?

Мы проконсультировались с Павловым Василием Климовичем, Егоровым Владимиром Анатольевичем, Васильевой Варварой Альбертовной, представителями других организаций. Жители Республики нуждаются в единой онлайн-платформе для поддержки и развития детей и молодежи и эффективной работы организаций на территории Республики Саха (Якутия).



## Разработка

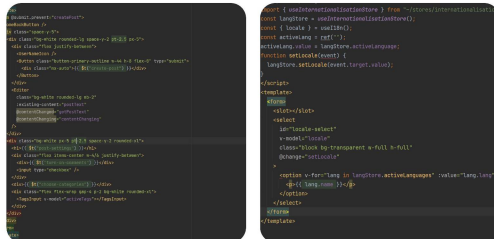
Идея проекта пришла к нам давно, но реализовать ее мы начали вовремя хакатона "Моя профессия IT 2022". Мы выбрали кейс Целевого фонда будущих поколений и работали над техническим заданием, а после завершения конкурса обратились непосредственно к фонду и начали сотрудничать.



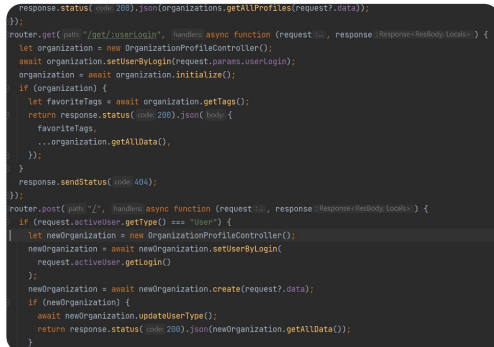
Для того чтобы создать экосистему, мы выбрали подходящее программное обеспечение, открытые фреймворки и библиотеки, которые помогли и ускорили процесс разработки веб-ресурса.



В Backend составляющей ресурса используются популярные фреймворки, которые являются актуальными и часто используемыми в индустрии. NodeJS (для создания сервера), ExpressJS, Sequelize (фреймворк для преобразования данных из СУБД в вид OOP) и SocketIO для общения сервера и клиента в реальном времени.



Помимо этого, активно используется библиотека i18n, которая позволяет легко вводить локализацию и поддержку новых языков. Системой управления базой данных является PostgreSQL.

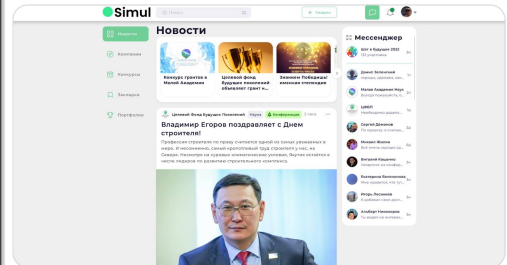


Для создания frontend части продукта используются: самая новейшая версия фреймворка Nuxt третьей версии, Vue 3, SocketIO и Tailwind CSS.

**Разработка системы рекомендаций** - Система рекомендаций - алгоритм, помогающий создать ленту, подходящую интересам пользователя. Наша система рекомендаций основана на системе координат, а в её основе лежит гибридная система анализа данных - действий пользователя.

## Дизайн и стиль

Аудитория конечного продукта обширна, поэтому дизайн сервиса нацелен на упрощение взаимодействия пользователя с продуктом, понятный интерфейс и адаптивность для различных типов устройств (ПК, смартфон, ноутбук, планшет и т.д.).



Расположение кнопок и блоков уникально, но в тоже время позволяет пользователю быстро научиться пользоваться ресурсом.

## Тестирование

Мы проводим постоянные консультации с Целевым Фондом Будущих Поколений и Малой Академией Наук



С помощью технологий от компании Яндекс мы проводим тестирование нашего ресурса на нагрузку.

## Заключение



В будущем мы планируем создать быстрое и простое и приложение. Также мы изучаем различные способы улучшения пользовательского опыта. В ближайшее время мы планируем опубликовать наше решение при поддержке Целевого Фонда Будущих Поколений РС(Я) и Малой Академии Наук РС(Я).

## Список литературы

- «Как устроен JavaScript» - Дуглас Крокфорд
- «Адаптивный дизайн.» - Тим Кедлек
- «Хороший интерфейс - невидимый интерфейс.» - Голден Кришна
- «Vue.js: Up and Running: Building Accessible and Performant Web Apps» - Callum Macrae
- <https://vuejs.org>