

РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Аннотация. В статье представлен анализ проблем организации мероприятий. Предложен вариант решения проблемы — разработка веб-приложения для организации уникальных мероприятий. Приведены схема архитектуры программного приложения и фрагмент интерфейса.

Ключевые слова: научная конференция, организация, мероприятие, веб-приложение, разработка.

Введение. Ежегодно в России проводятся тысячи научных, деловых, культурных и образовательных конференций и форумов [1]. Некоторые из них имеют международный статус и собирают участников со всего мира. Проведение подобных мероприятий способствует обмену опытом, знаниями и инновациями, а также развитию различных сфер деятельности.

На данный момент организация этих мероприятий имеет множество сложностей и неудобств:

1. Сложности в организации и управлении мероприятиями:

Множество задач, связанных с организацией мероприятий — от регистрации участников и управления расписанием до анализа итогов мероприятия, на данный момент являются сложными и трудоемкими.

2. Сложность процессов регистрации и управления данными:

Ручные процессы регистрации участников, сбора и анализа данных могут быть неэффективными и подвержены ошибкам. Это может привести к задержкам и недопониманиям в процессе организации мероприятия. На данный момент большинство организаций делает это в офлайн-режиме.

3. Отсутствие централизованной платформы для взаимодействия:

На данный момент процесс организации и участия в научно-образовательных мероприятиях является разрозненным. Запись происходит через Яндекс-формы или через офлайн-заявки. Общение в Telegram и прочих мессенджерах. Email-рассылка через сторонние сервисы или вручную. Анализ итогов конференции подводят вручную в Excel.

4. Сложности в оценке и обратной связи:

Для организаторов мероприятий важно собирать обратную связь и оценки от участников, чтобы улучшать организацию мероприятий в будущем. Однако часто этот процесс может быть неполным или неструктурированным.

Проблема исследования. Целью проекта является разработка и вывод на рынок сервиса для организации научно-образовательных мероприятий. Задачами данной работы являются:

1. Проанализировать потребность продукта на рынке.

2. Определить основные сценарии использования системы, чтобы понять, как пользователи будут взаимодействовать с ней.

3. Организовать данные в системе так, чтобы они были оптимально хранимы и легко-доступны.

4. Определить различные функции системы и их взаимосвязь.

5. Разработать систему.

6. Тестирование системы.

7. Провести кампанию по выводу продукта на рынок.

Сервис должен обладать следующим функционалом:

1. Создание мероприятия.

2. Редактирование страницы мероприятия.

3. Запись на мероприятие.

4. Формирование отчетности о проведенном мероприятии.

5. Email-рассылка участникам мероприятия.

6. Помощь в написании аннотаций и оформлении списка литературы в научных докладах участников мероприятий при помощи моделей искусственного интеллекта.

7. Наличие бота для организации и поддержки конференции как для организаторов, так и для участников.

8. Проверка докладов на предмет плагиата с применением антиплагиатных инструментов.

Материалы и методы. На первом этапе проектирования построена диаграмма прецедентов для описания поведения разрабатываемой системы, представлена на рис. 1 [2]. На следующем этапе проектирования построена логическая модель базы данных. Данный процесс необходим для правильного структурирования данных и устранения избыточности и несогласованности данных [3].

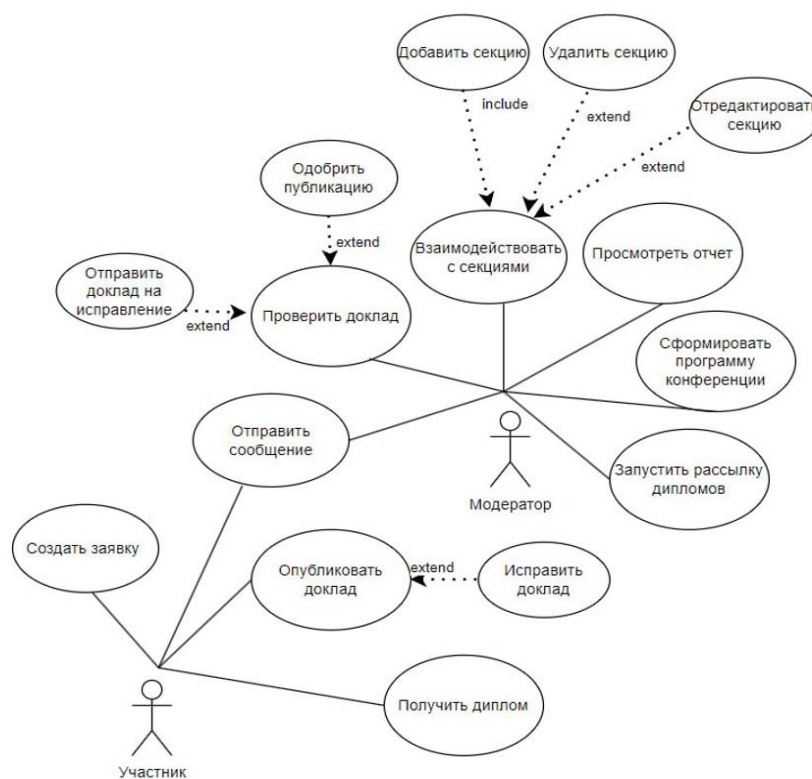


Рис. 1. Диаграмма прецедентов

Важным шагом на этапе проектирования является проектирование общей архитектуры приложения. Для разрабатываемого приложения на данном шаге были выделены следующие составляющие архитектуры: серверная и клиентская части веб-приложения, модуль для работы с моделями искусственного интеллекта [4]. Спроектированная общая архитектура изображена на рис. 2.

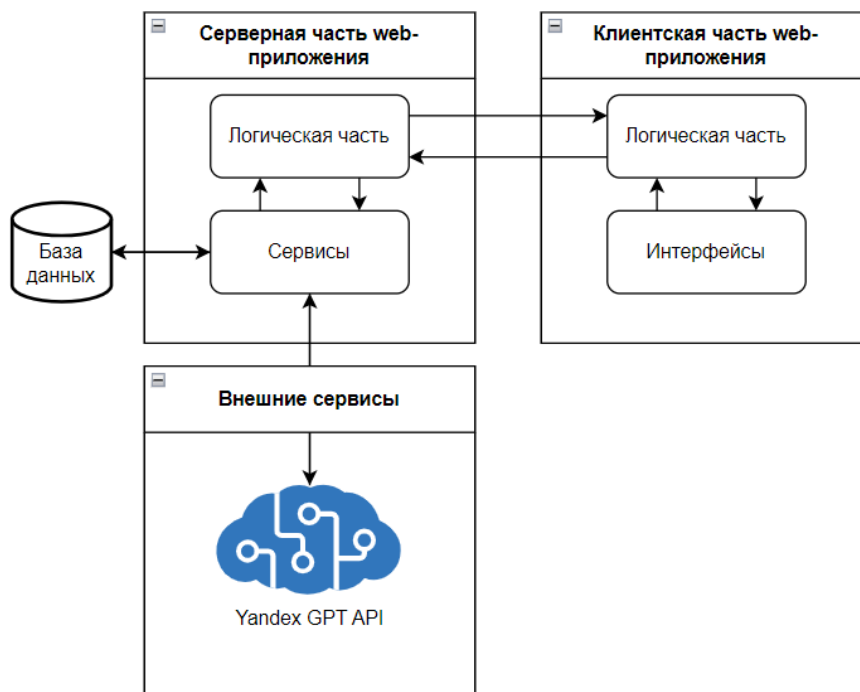


Рис. 2. Архитектура разрабатываемого приложения

На рис. 3 и 4 представлен фрагмент интерфейса одного научного мероприятия.

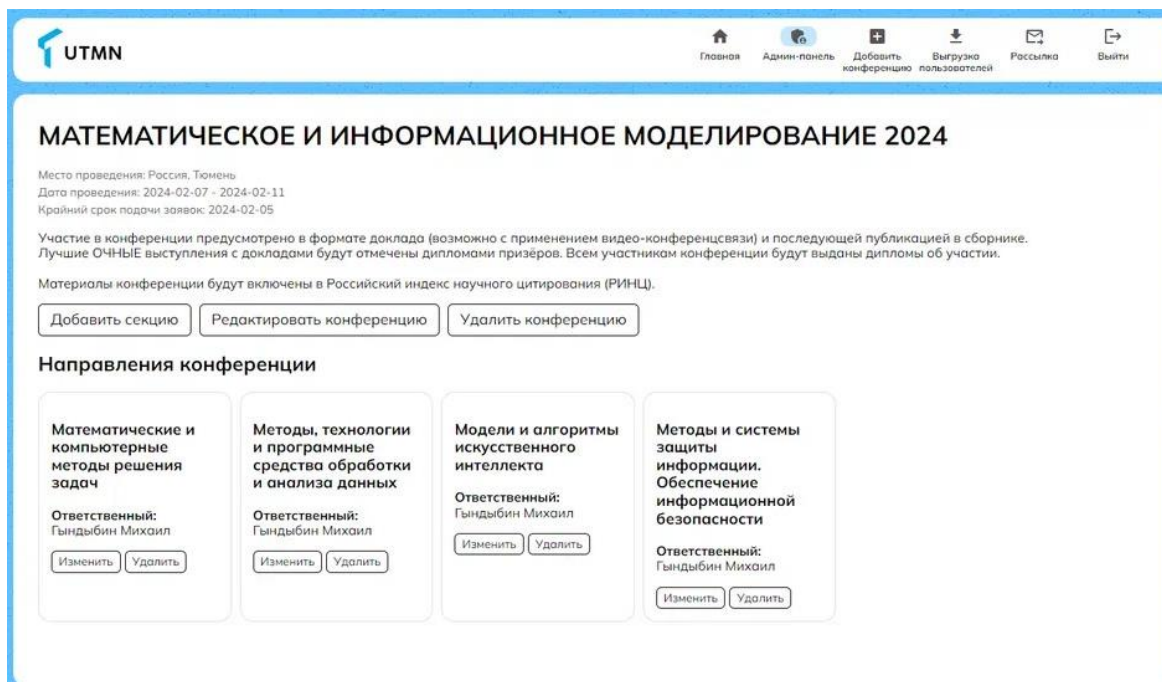


Рис. 3. Вид главной страницы мероприятия

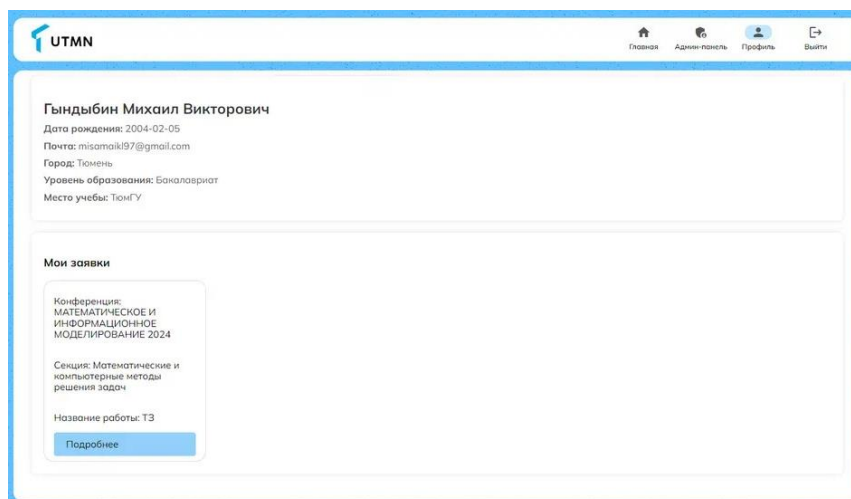


Рис. 4. Вид страницы — личный кабинет пользователя

Результаты. Для реализации системы были выбраны следующие инструменты: язык программирования PHP, фреймворк Laravel [5]. Для страниц регистрации, авторизации и личного кабинета будет использоваться пакет Laravel Breeze. Для создания административной панели будет использоваться пакет Laravel Voyager или Laravel Nova. СУБД — MySQL. Для совместной разработки и контроля версий будем использовать Git. Для функционала модерации докладов, написания аннотаций и оформления списка литературы будет использоваться Yandex GPT [6], подключенный к нашему сервису через API.

Заключение. В ходе данной работы выявлена и сформулирована проблема, возникающая в процессе организации мероприятий. Разработано MVP веб-приложения для организации научно-образовательных мероприятий. Выбрана подходящая модель искусственного интеллекта, которая будет обучена под решение поставленных задач. Разрабатываемое веб-приложение позволит существенно сократить время и упростить процесс организации различных мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузьмина С.В., Сайкина Е.Г., Фокин А.М. Инновационные формы проведения научных мероприятий для привлечения студентов к научной деятельности // Проблемы современного педагогического образования. — 2023. — № 81-4. — С. 289-292.
2. Соловей Ю.В., Столяров С.В., Воробьева М.С., Аврискин М.В. Разработка архитектуры web-сервиса для учета студенческих ИТ-проектов // Материалы Всероссийской конференции молодых ученых. — Вып. 21. — Тюмень, 2023. — С. 631-641. — Текст: непосредственный.
3. Петченко А.Л., Шабалин А.М. Организация безопасной маршрутизации в компьютерной сети средствами решений Open Source // Материалы Всероссийской конференции молодых ученых. — Вып. 21. — Тюмень, 2023. — С. 243-247. — Текст: непосредственный.
4. Шенцов Я.А., Третьяк А.О., Чернышева Т.Ю. Web-приложение протоколирования мероприятий с помощью автореферирования аудиозаписей // Материалы Всероссийской конференции молодых ученых. — Вып. 21. — Тюмень, 2023. — С. 66-73. — Текст: непосредственный.
5. Laravel — The PHP Framework for Web Artisans: [сайт]. — URL: <https://laravel.com/> (дата обращения: 29.05.2023). — Текст: электронный.
6. Yandex GPT API: [сайт]. — URL: https://cloud.yandex.ru/services/yandexgpt?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F (дата обращения: 29.05.2023). — Текст: электронный.