

Разработанное приложение для музыкальной студии предоставляет возможность просматривать информацию пользователям о преподавателях, курсах и музыкальной студии в целом, увеличивать спрос на курсы, привлекать новых клиентов и партнеров. Дизайн сайта выполнен с использованием HTML5 [1] и CSS3 [2] в среде разработки Visual Studio Code.

Данный web-сайт представляет собой 4 страницы: «Главная», «Наши преподаватели», «Наши курсы», «Контакты». Для удобного осуществления перехода между страницами было выполнено главное меню, которое расположено вверху каждой страницы. Для перехода на другую страницу необходимо кликнуть на нужный элемент меню. В правом нижнем углу каждой страницы есть кнопка «НАВЕРХ», при нажатии на которую пользователь окажется в самом начале страницы и сможет использовать меню.

На странице «Главная» представлена информация о музыкальной студии, об основателе студии, также расположена информация о графике работы и адресе.

На странице «Наши преподаватели» можно просмотреть информацию предлагаемых направлений (гитара, фортепиано, вокал, барабаны), прочитать краткую информацию и просмотреть фото людей, которые их преподают.

На странице «Наши курсы» располагаются статьи с актуальной информацией о курсах и его содержанием.

На странице «Контакты» расположена вся контактная информация о музыкальной студии, указана ссылка на социальную сеть Instagram, также указан номер телефона и адрес электронной почты.

## Литература

1 Лоусон, Б. Изучаем HTML5. Библиотека специалиста : справочное пособие / Б. Лоусон, Р. Шарп. – Санкт-Петербург : Питер, 2012. – 286 с.

2 Хоган, Б. HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения : справочное пособие / Б. Хоган. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 320 с

*В. В. Громыко*

*Науч. рук. Е. И. Сукач,*

*канд. техн. наук, доцент*

## СОЗДАНИЕ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ОТПРАВКИ СООБЩЕНИЙ С ПОДДЕРЖКОЙ LATEX-ВЫРАЖЕНИЙ

В настоящее время существует множество решений для записи математических выражений и документов. Одним из самых популярных является LaTeX. Он призван облегчать набор сложных документов, и несмотря на то, что данное решение отлично справляется со своей задачей, возникает другая проблема.

Когда необходимо поделиться с кем-то частью LaTeX-документа, то либо приходится отправлять весь документ с выражениями, либо отправлять выражение отдельно в виде программного кода, который невозможно прочитать, не вставив его в нужные программы. Это доставляет свои неудобства и трудности на дистанции, и до сих пор нет популярного решения, которое бы удовлетворяло всем потребностям данной проблемы.

Поэтому задача по созданию собственного продукта, который бы полностью поддерживал как отправку всего документа, так и отдельного выражения сразу, является актуальной и по сей день.

В результате было создано веб-приложение с удобным и минималистичным дизайном, которое позволяет отправлять как текст, так и LaTeX-выражения, которые отображаются как в обычных документах вместо простого кода. Приложение было создано благодаря множеству технологий, среди которых язык программирования TypeScript, JS-библиотеки React и Next.js, веб-фреймворк Nest.js, СУБД PostgreSQL и многие другие.

Реализация выполнена с помощью двух частей: клиентская и серверная. Клиентская позволяет пользователям регистрироваться и общаться с остальными пользователями в системе. Серверная часть отвечает за хранение и обработку данных пользователей: данные об аккаунтах и сообщениях пользователя. Для осуществления приватности никакие данные пользователей не передаются третьим лицам (например, для рекламных целей, аналитика поведения пользователей и т. д.).

Представленная в проекте идея является уникальной и необычной для сферы мессенджеров, что говорит о перспективности данного направления и отличного опыта использования как для обычных пользователей, так и для более продвинутых представителей научной сферы.

*А. В. Долженко*

*Науч. рук. Н. Б. Осипенко,*

*канд. физ.-мат. наук, доцент*

## **РАЗРАБОТКА DESKTOP-ПРИЛОЖЕНИЯ «NICHCOM»**

Desktop-приложения являются неотъемлемой частью при использовании персонального компьютера (ПК). Они способны помочь в осуществлении делегирования некоторых активностей пользователя с ПК, например, быстрое открытие виртуальной клавиатуры.

Для реализации приложения «NichCom» был выбран язык программирования Python. Это приложение совмещает в себе как развлекательный контент, так и контент, способный помочь пользователю в осуществлении некоторых операций с ПК. Реализация приложения «NichCom» актуальна на различных языках. Для рендеринга программного продукта была выбрана графическая библиотека PyQt6 [1].

Приложение «NichCom» имеет три основных блока: системные возможности, голосовой помощник, игровой.

Блок «Системные возможности» содержит список путей до файлов и определенные действия по умолчанию. В нем осуществлена дополнительная возможность добавлять собственные пути (на данный момент не более пяти) и действия, которые будут осуществляться при помощи команд для командной строки.

Блок «Голосовой помощник» реализует возможность голосового общения с приложением для выполнения следующих команд: включение таймера, произношение текущего времени, произношение текущей погоды, создание Word-файла, открытие папки «Мой компьютер», очищение корзины, открытие и поиск в браузере Chrome, вычисление простых математических действий, изменение языка раскладки и громкости, открытие диспетчера задач, описание всех доступных ему команд, озвучивание текущего курса валют и рассказывание шуток. Также в нем реализована игра «Крестики-Нолики», где противником является сам ПК.

В блоке «Игры» реализован развлекательный контент. В описываемой версии приложения «NichCom» доступна игра «Крестики-Нолики», реализованная при помощи библиотеки React.