

А. И. Лукьянов, Е. А. Ружицкая
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

ИНТЕРАКТИВНАЯ ДОСКА. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КЛИЕНТА С ПРИЛОЖЕНИЕМ

Интерактивная доска предназначена для проведения рабочих, учебных и любых других онлайн-собраний. Пользователи подключаются к доске, и каждый из них может взаимодействовать с ней следующим образом: создавать, перемещать, изменять и удалять информационные блоки – стикеры. Таким образом участники онлайн-сессии обмениваются и делятся информацией.

Данное приложение имеет клиент-серверную архитектуру. Клиентская сторона выполнена за счет использования таких технологий, как JavaScript, HTML, CSS, а серверная часть была разработана на языке программирования Python, фреймворке FastAPI.

Процесс создания и размещения стикера выглядит следующим образом: пользователь нажимает на соответствующую кнопку «Создать» в панели инструментов, расположенной сверху страницы, а затем кликает в области виртуальной доски. После чего появляется форма, которая позволяет настроить основные параметры стикера: его цвет и текст. Когда все необходимые данные введены, необходимо нажать на кнопку «Сохранить», и стикер будет размещен на месте, где пользователь кликнул ранее. Если необходимо отменить все совершенные действия и прекратить создание стикера, на форме также присутствует кнопка «Отмена».

Чтобы переместить стикер, необходимо зажать по нему левой кнопкой мыши и перетащить его на новое место. При этом границы данного стикера будут выделены синим цветом.

Изменение стикеров схоже с процессом их создания, за исключением того, что данные вводятся для уже существующего объекта на доске. Для этого надо нажать на кнопку «Изменить» на панели инструментов и совершить те же действия, что и при создании, затем нажать на кнопку «Сохранить» или «Отмена».

Если пользователь желает удалить стикер с доски, он должен нажать на кнопку «Удалить» и кликнуть по избранному объекту.

Главной особенностью данного web-приложения является использование web-сокета, позволяющего быстро обмениваться сооб-

щениями между клиентом и сервером в реальном времени и приводящего к существенному улучшению производительности.

Г. И. Лукьянов, Д. С. Кузьменков
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА API ЧАТ-БОТА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О КРИПТОВАЛЮТЕ

В современном мире справедливо выделить два важнейших атрибута, к которым все стремятся: скорость и автоматизация различных процессов, именно поэтому интернет и веб-приложения стали для нас абсолютно привычными вещами. Сейчас очень модно реализовывать приложения, которые достают и передают информацию пользователям без участия какого-либо служебного персонала: чат-боты, искусственный интеллект – эти технологии стали передовыми в нашем мире, ведь они позволяют обеспечивать людей большими объемами данных не только быстро, но и с определенной фильтрацией, которая является индивидуальной для каждого пользователя.

Важно выделить понятие API (Application Programming Interface), которое становится все популярнее среди разработчиков. С технической точки зрения существуют значительные преимущества создания API для реализации набора правил и функций, позволяющих двум разным приложениям устанавливать взаимодействия между собой. API является посредником между приложениями, обеспечивая взаимнообратную связь в виде запросов и ответов. На сегодняшний день одна из самых популярных архитектур реализации API является REST (Representational State Transfer), а к одним из самых удобных средств для реализации такой архитектуры относится фреймворк DRF (Django Rest Framework). DRF – это такое дополнение к библиотеке Django, которая была разработана специально на языке Python. Данная технология позволяет реализовать взаимодействие пользователя и системы, которые представлены паттерном проектирования MVC.

Для разработки API чат-бота для получения информации о криптовалюте с разных бирж были использованы вышеперечисленные технологии, что позволило очень быстро и качественно реализовать REST архитектуру для дальнейшего взаимодействия с клиент-