

ствий. Стандартные средства Adobe Photoshop предоставляют возможности автоматизации при выполнении повторяющихся действий, однако более опытным пользователям они могут показаться ограниченными. В этом случае можно прибегнуть к написанию сценариев на языках ExtendScript или JavaScript, которые позволяют создавать более гибкие и настраиваемые решения.

Анализ того, как используется графический редактор Adobe Photoshop, показал, что большинство пользователей либо не используют автоматизацию, либо встраивают готовые сценарии, найденные в интернете. Это связано с тем, что написание сценариев требует определенных навыков программирования, а также знания специфики Adobe Photoshop и его объектной модели. Кроме того, готовые сценарии не всегда соответствуют индивидуальным потребностям пользователей. Поэтому существует потребность в разработке программного решения, которое бы упрощало и ускоряло процесс создания сценариев автоматизации для Adobe Photoshop.

Для решения этой задачи был спроектирован графический редактор сценариев автоматизации, где посредством соединения доступных блоков встраивается требуемый пользователю сценарий. Для разработки редактора используется язык TypeScript и фреймворк Vue.js, а также сервис Supabase в качестве серверной части, что позволяет значительно ускорить процесс разработки и тестирования редактора.

Для разработки среды исполнения сценариев предлагается реализация плагина для Adobe Photoshop на базе универсальной среды исполнения UXR. Для создания плагина используется TypeScript, так как добавляемая им типизация упрощает разработку, а для реализации интерфейса используется фреймворк Vue.js. Плагин позволяет запускать сценарии, созданные в графическом редакторе.

Е. А. Черкас, В. В. Комраков
(ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)

СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ТАБЛО-ИНФОРМЕРА

Современные выставки и мероприятия требуют эффективных средств для представления информации. В этом контексте актуаль-

ным становится использование табло-информеров, способных динамично и наглядно представлять контент. Проблемы существующих решений, таких как стандартные *LED*-экраны и табло, включают ограниченную гибкость, недостаточное качество изображения и сложность управления.

Появление на рынке недорогих адресных светодиодов (*RGB LED*) дали возможность создать простые по конструкции цветных табло-информеры. Для физической реализации устройства применяется микроконтроллер ESP32 и адресные светодиоды WS2812B. Программирование микроконтроллера, осуществляется на языке программирования C++ в среде разработки *Arduino IDE*. Для веб-приложения применяется *HTML*, *CSS* и *JavaScript*, обеспечивая простоту и гибкость в настройке системы.

Использование адресных светодиодов обеспечивает высокую гибкость в управлении цветом и освещением. Эта технология позволяет точно настраивать каждый светодиод по отдельности, создавая динамичные и привлекательные визуальные эффекты. Благодаря интеграции технологии адресных светодиодов, табло-информеры становятся более функциональными и эстетичными, отвечая современным требованиям к представлению информации на выставках и мероприятиях.

Архитектура табло-информера включает микроконтроллер, ответственный за управление светодиодами, веб-сервер для управления табло через веб-приложение, и беспроводной канал связи для передачи данных между микроконтроллером и веб-сервером. Разработка специализированного программного обеспечения обеспечивает не только управление светодиодами, но и синхронизацию контента с проводимыми презентациями, что отличает проект от существующих аналогов.

Разработка табло-информера на основе адресных RGB светодиодов и веб-приложения предоставляет перспективные возможности для проведения выставочной деятельности благодаря гибкости настроек, возможности изменения в реальном времени содержания презентации, а также низкой цене устройства.