Целью дипломного проекта является разработка программного комплекса для автоматизации сбора, анализа и визуализации данных о взаимодействии пользователей с играбельной рекламой, обеспечивающий эргономичный интерфейс и наглядного представления информации для оптимизации рекламных кампаний.

Больше про приложение

Назначением разработки является сбор, хранение, агрегация, визуализация данных о действиях пользователей в играбельной рекламе.

Задачами дипломного проектирования являются проведение эргономического проектирования программного комплекса на основании эргономических требований, проектирование и реализация программного комплекса с использованием JavaScript, Node.js, MySQL под операционную систему Linux в среде разработки Visual Studio Code, а также функциональное и юзабилити-тестирование программного комплекса.

**Пользователями разработанного программного средства** являются маркетологи, менеджеры, дизайнеры, программисты и прочие специалисты работающие с играбельной рекламой.

**Использованные информационные технологии:**

Для разработки программного средства использованы современные информационные технологии, обеспечивающие высокую производительность, масштабируемость и удобство сопровождения проекта.

В качестве **операционной системы** для сервера выбрана Linux, что обусловлено её легковесностью и гибкостью, а также простотой развертывания приложения.

**Язык программирования** – JavaScript, как основной язык для веб-разработки; платформа Node.js была использована для серверной части приложения.

**Среда разработки** – Visual Studio Code, за счет удобства разработки с использованием выбранных технологий и наличия соответствующих расширений.

**Клиентская часть дашборда** реализована с применением фреймворка **Vue.js**, дающего возможность применения реактивной парадигмы программирования, использования однофайловых компонентов и значительно ускоряющего процесс разработки фронтенда.

Для **хранения данных** использована реляционная система управления базой данных MySQL. Она обеспечивает высокую производительность и широкий функционал.

Работу веб-сервера обеспечивает удобная и легковесная библиотека Express.js.

На первом чертеже представлена структурная схема программного комплекса. Показано, что он состоит из серверной части и клиентской части дашборда, а также кода, выполняемого на устройстве, отображающем рекламу.

На втором чертеже представлена структура базы данных приложения. Она демонстрирует организацию таблиц для хранения данных о доступности сервиса трекинга, проектах, их версиях, отслеживаемых событиях, агрегированной информации о событиях.

На третьем чертеже представлена блок-схема алгоритма работы пользователя. Она описывает процесс взаимодействия пользователя с приложением, включая авторизацию, действия в рабочей области, работу с версиями и с трекингом.

На четвертом чертеже представлена диаграмма вариантов использования. Она иллюстрирует основные сценарии взаимодействия пользователя с приложением, такие, как работа с проектами и их версиями, мониторинг работы трекинг-сервиса, скачивание отчетов, фильтрация данных.

На данном плакате представлена эргономическая оценка программного комплекса, включающая анализ удобства интерфейса и эффективности взаимодействия пользователя с системой. Показатель эргономичности составил 0,89, что является отличным результатом.

Добавить комментарии к диаграммам

На данном плакате представлены результаты тестирования мобильного приложения. Диаграммы иллюстрируют низкий уровень отсутствие значительных и критических дефектов и малое количество средних и незначительных, все из которых были устранены.

На данном плакате представлены эскизы рабочих окон программы, включая эскизы меню, рабочих областей и панели настроек.

Результатами дипломного проектирования являются проведение эргономического проектирования программного комплекса на основании эргономических требований, проектирование и реализация программного комплекса с использованием JavaScript, Node.js, MySQL под операционную систему Linux в среде разработки Visual Studio Code и функциональное и юзабилити-тестирование программного комплекса.

Связанные с дипломным проектом публикации располагаются в сборниках 59-ой и 61-ой научно-технических конференций студентов, магистрантов, аспирантов УО БГУИР.

Поставленные задачи на дипломного проектирование решены, цель достигнута. Спасибо за внимание, доклад окончен.