УДК 004.773

ИССЛЕДОВАНИЕ И ПОСТРОЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ ОНЛАЙН-ЧАТА ДЛЯ ВЕБ-РЕСУРСОВ

А.В. СТРЮКОВ – магистрант, Институт информационных технологий и радиоэлектроники, Кафедра ВТиСУ, Группа ВТм-119, E-mail: alex@golden-studio.ru

К.В. КУЛИКОВ – научный руководитель, к.т.н., Институт информационных технологий и радиоэлектроники, Кафедра ВТиСУ, E-mail: kulikov@vlsu.ru

A.V. STRYUKOV – undergraduate, Vladimir state university, E-mail: alex@golden-studio.ru

K.V. KULIKOV - candidate of technical sciences, Vladimir state university,
E-mail: kulikov@vlsu.ru

Аннотация: В данной статье описаны принципы построения архитектуры онлайн-чата. Кроме того, рассмотрен ряд технологий по созданию веб-приложений на интернет-ресурсах.

Abstracts: This article describes the principles of building an online chat architecture. In addition, a number of technologies for creating web applications on Internet resources are considered.

Ключевые слова: веб-приложение, веб-ресурс, онлайн-чат, чат-бот, JavaScript, PHP, Ajax.

Keywords: web application, web resource, online chat, chat-bot, JavaScript, PHP, Ajax.

В настоящее время любой современный бизнес имеет один или несколько сайтов, которые помогают продавцам привлечь новых и

обслужить постоянных клиентов. Однако не все такие интернет-ресурсы работают одинаково эффективно. Для того чтобы оставить отзыв, задать вопрос или разместить претензию некоторые сайты требуют регистрации и подтверждения через электронную почту. Данные методы обратной связи постепенно устаревают и, для повышения эффективности современных сайтов, используют различные интерактивные сервисы, которые экономят силы и время потенциального клиента. Одним из таких является онлайн-сервис, который позволяет посетителю быстро задать вопрос специалисту и быстро получить ответ. Это позволяет повысить конверсию сайта в несколько раз.

Актуальность внедрения онлайн-чатов в веб-ресурсах обоснована ростом онлайн-продаж, а также спроса на товары, представленные на сайте. С помощью чата пользователи могут общаться со службой поддержки. Также онлайн-чат является важным элементом для вебинарных площадок, порталов и страниц, где необходимо более живое, неформумное общение. Помощником службы технической поддержки будет выступать чат-бот. Он будет иметь собственный анализатор слов. На основании анализа текста, который написал клиент, чат-бот выдает ответ. Если у него не получается отдавать ответ – в работу вступает специалист службы технической поддержки. Чат-бот будет служить для упрощения ручного труда.

Основной целью создания онлайн-чата является передача сообщений между посетителем сайта и работниками технической поддержки сайта. Функционал передачи сообщения строится на таких языках программирования, как JavaScript и PHP. Каркас чата будет построен на языке гипертекстовой разметки HTML. Удобный в использовании графический интерфейс будет реализован с помощью языка таблиц стилей

CSS. База данных будет хранить все сообщения между пользователем сайта и онлайн-консультантом.

Клиентская часть – это то, что видит пользователь на экране браузера. К клиентской части относят язык HTML, CSS и язык программирования JavaScript.

HTML – язык гипертекстовой разметки. На нём указываются таблицы, расположение блоков, цвета, шрифт, ссылки. Именно он самый нужный, так как отвечает за наполнение сайта контентом. На нём указывается расположение и формат объектов.

CSS – тоже язык разметки. На нём указывают оформление сайта, картинки заднего фона, способ реакции ссылки или кнопки на курсор. Именно CSS задаёт внешний вид блоков с текстами и картинками.

JavaScript – браузерный язык программирования, который работает на стороне пользователя. На нём создаются функциональные элементы (выпадающее меню, всплывающие подсказки). Все эти элементы работают на стороне пользователя, то есть при взаимодействии с ними страница не перезагружается.

Таким образом на JavaScript пишутся функции работы с интерфейсом и связи с серверной частью.

Серверная часть охватывает все те вещи, которые работают в фоновом режиме, чтобы создавать веб-сайты или веб-приложения, например, базы данных и скрипты. К языку, взаимодействующим с сервером, относят PHP, SQL.

PHP – серверный язык программирования, который обеспечивает связь пользователя с сервером. Именно им отдаются команды, передать сообщение на e-mail или зарегистрироваться, создаются поля обратной связи или формы. Для коммерческого сайта он является жизненно важным, ведь иначе нельзя будет взять контактные данные клиента.

Язык PHP будет отвечать за передачу сообщений между посетителем сайта и онлайн-консультантом этого сайта. Таким образом, на языке PHP строятся методы обработки полученных данных и взаимодействия с базой данных.

База данных для онлайн-чата будет создана с помощью MySQL.

MySQL – это система управления базами данных. С помощью этого программного обеспечения создается база данных, а в ней - таблицы для хранения, вставки и извлечения информации.

Сообщения будут отправляться и загружаться с помощью AJAX технологии. Это набор методов веб-разработки, которые позволяют веб-приложениям работать асинхронно — обрабатывать любые запросы к серверу в фоновом режиме. В результате любое веб-приложение, использующее AJAX, может отправлять и извлекать данные с сервера без необходимости перезагрузки всей страницы. Сегодня она широко используется в различных веб-приложениях для оптимизации процесса взаимодействия с сервером.

Таким образом, AJAX не будет перезагружать веб-страницу каждый раз, когда пользователь отправляет или получает новое сообщение.

Список используемой литературы:

1. Джон Дакетт. Разработка и дизайн веб-сайтов. 2018 – 480 с.

2. Алексей Яковлев. Алексей Довжиков. Веб-аналитика. Основы, секреты, трюки. 2009 – 272 с.

3. Николай Евдокимов. Игорь Лебединский. Создание и раскрутка веб-сайтов. Практическое руководство. 2011 – 288 с

4. Нишант Шакла. Машинное обучение и TensorFlow. 2019 – 336 с