

УДК 004.58

Автоматизация поддержки пользователей в рамках развития веб-портала

Серпутько К.А. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – Пантенков С.А.

(Университет ИТМО)

В работе описаны основные требования, решаемые проблемы, а также преимущества, полученные благодаря внедрению на портал федерального органа исполнительной власти чат-бота для поддержки пользователей. Для внедрения необходимо было проанализировать потребность заказчика, сформулировать требования и выбрать решение, функциональные возможности которого будут в полной мере решать основную задачу - автоматизировать поддержку пользователей, взаимодействующих с порталом. В качестве такого решения был выбран чат-бот, который отвечает на типовые вопросы пользователей, а также позволяет оставлять заявки по другим вопросам.

Введение. Существует веб-портал, предназначенный для информирования физических и юридических лиц о деятельности федерального органа исполнительной власти. Официальный портал доступен любому пользователю сети Интернет и организован таким образом, чтобы обеспечить простой и эффективный доступ к информации. Основная проблема взаимодействия пользователей с порталом заключалась в сложности поиска ответов на часто задаваемые вопросы, а также неактуальной информации в разделе «Вопросы и ответы». Если пользователю необходимо задать вопрос, который отсутствует в разделе «Вопросы и ответы», он должен подать обращение, заполнив форму на сайте. Среднее время заполнения формы пользователем занимало около 3 минут, так как количество полей, необходимых для заполнения, составляло более 10. Еще одной проблемой являлось отсутствие налаженного процесса получения обратной связи от пользователей. Как следствие, возникали трудности с оперативным решением возникающих на портале проблем.

Основная часть. На основании анализа требований заказчика было принято решение о внедрении на портал чат-бота. Взаимодействие с ботом доступно как для авторизованных, так и для неавторизованных пользователей. Для наиболее удобного взаимодействия с ботом вопросы были разделены на тематические блоки. Помимо этого, ответы из раздела «Вопросы и ответы» были адаптированы под формат чат-бота в соответствии с общими рекомендациями, а некорректная информация актуализирована. Дополнительные вопросы были сформированы в ходе общения с заказчиком.

На этапе тестирования было произведено внедрение решения на тестовый стенд, где была проведена настройка функциональных компонентов и пользовательского интерфейса. Выстраивание логики работы чат-бота производилось в конструкторе, где были добавлены блоки вопросов и связи между ними. Для вопросов предусмотрен переход на соответствующие страницы портала для ознакомления с более детальной информацией по вопросам. В ходе тестирования были исправлены ошибки, которые приводили к некорректной работе чат-бота. Одним из ключевых требований было соответствие пользовательского интерфейса бота общей стилистике официального портала государственного заказчика: были разработаны специальные иконки для виджета и паттерн для фона.

В качестве дополнительной функциональности было решено добавить возможность подачи обращения через чат-бота, если пользователь не нашел ответ на свой вопрос в ходе диалога с ботом. В таком случае ответственному лицу на электронную почту приходит письмо с вопросом пользователя. Ответ на вопрос будет отправлен пользователю на адрес электронной почты, который был оставлен в диалоге пользователя с ботом. Одним из вариантов использования функции обратной связи является возможность сообщения об обнаруженной проблеме. Просмотр диалогов доступен, помимо ответственных лиц федерального агентства,

администраторам со стороны исполнителя, которые имеют соответствующие права на работу с персональными данными пользователей.

Выводы. На текущий момент решение успешно функционирует на официальном портале федерального агентства. Внедрение чат-бота на портал привело к следующим результатам:

- Оптимизировано взаимодействие пользователей с порталом;
- Упрощен процесс получения обратной связи от пользователей, в том числе о некорректной работе портала;
- Сократилось время заполнения формы с вопросом пользователя: среднее время составило около 1 минуты;
- Появилась возможность проведения аналитики по часто задаваемым вопросам.

Серпутько К.А. (автор)

Подпись

Пантенков С.А. (научный руководитель)

Подпись