

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

УДК 004.51

ШАБЛОН ПРОЕКТИРОВАНИЯ TELEGRAM БОТА

О.С. Белоус, 1 курс

*Научный руководитель – Ю.М. Вишняков, к.т.н., доцент
Полесский государственный университет*

Функционирование ряда компаний различного профиля нередко предполагает наличие программного обеспечения, позволяющего выполнять определенный список команд с клиентами, работающими удаленно. Одним из видов такого программного обеспечения являются боты.

Разработка бота, как любого программного продукта, предполагает прохождение ряда этапов, таких как проектирование, кодирование, отладка, тестирование и т.д. Это, как правило, требует значительных затрат времени и денег [1].

Проведенный анализ существующих разработок показал, что имеется целый ряд типовых приемов и конструкций, встречающихся в проектах разных авторов, что на определенном этапе работы вынуждает разработчика заниматься тем, что называется рутинной. Одним из способов «борьбы» с рутинной является создание шаблонов проектирования.

Разработанный шаблон состоит из следующих структурных элементов:

- библиотека для работы с Telegram ботами;
- обработка полученных сообщений;
- анализ на наличие команд, уровней команд и их аргументов;
- средства для управления состоянием бота;
- средства для отслеживания взаимодействия пользователей с ботом.

Шаблон включает в себя графический интерфейс, команды для управления ботом Telegram, введение логов работы, структуру, требующую от разработчика минимального изменения кода, такого как добавление команд, их уровней, а также действий, выполняемых при обработке команд.

Использование шаблона предполагает написание лишь команд и действий, выполняемых при их вызове, но имеется возможность добавить необходимые структурные элементы, например, работа с пользователями и др.

Шаблон разработан под ОС семейства Windows, однако четкое разделение графического интерфейса и шаблона при помощи паттерна MVVM [2], он может быть использован на любой системе, поддерживающей работу с языком C#, включая и использование шаблона бота при веб-разработке на ASP.NET.

Продукт позволяет реализовать всю функциональность Telegram ботов, включающую как обычную обработку команд, простое взаимодействие с пользователем, прием платежей от пользователей по всему миру, так и возможность разработки игр, чтобы можно было играть в одиночку или соревноваться друг с другом в группах и чатах один на один, например, таких, как математическая битва, лесоруб, корсары и многие другие.

Список использованных источников

1. Кейс по разработке Telegram бота [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://woxapp.com/ru/case-study/developing-telegram-bot/> – Дата доступа: 11.03.2020.
2. Model-View-ViewModel [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Model-View-ViewModel> – Дата доступа: 11.03.2020.