

УДК 004.421.2

Студ. Д.Г. Кравчук
Науч. рук. доц. Д.В. Шиман
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

АГРЕГАТОР НОВОСТЕЙ С ПОДДЕРЖКОЙ РАССЫЛКИ С ПОМОЩЬЮ ЧАТ-БОТА

В текущее время достаточно большое разнообразие различных интернет-ресурсов, которые предоставляют новостную информацию пользователю. На чтение новостей и узнавание новой информации многие пользователи тратят большое количество времени, чтобы просмотреть свои любимые ресурсы и просмотреть статьи.

В последнее время популяризируется использование мессенджеров не только, как удобного средства для обмена информации друг с другом, а также обмена информации с группой пользователей через различные группы (каналы, групповые чаты и др.)

Новостной агрегатор, или, менее точно, агрегатор СМИ — компьютерная программа или информационный интернет-ресурс (сайт или страница сайта), отображающий структурированную новостную ленту, формируемую им подборку из новостей различных СМИ, как правило, по заданным критериям автоматически.

Как правило, новостные агрегаторы работают в автоматическом режиме. Они подключаются к лентам различных информагентств и электронных изданий и отбирают новости по прописанным алгоритмам. Алгоритмы созданы по чётким критериям, позволяющим, отбирая новости, предоставлять читателю их адекватную подборку [1].

Нужно отметить, что присутствует большое количество зарубежных аналогов, включая от таких больших компаний, как Microsoft (MicrosoftNetwork) и Google (GoogleNews).

Также присутствуют аналоги и в Беларуси, но они ограничиваются только веб-сайтами, без наличия дополнительного функционала (например, мобильного приложения).

Чат-бот — это программа, работающая внутри мессенджера. Такая программа способна отвечать на вопросы, а также самостоятельно задавать их. Чат-боты используются в разных сферах для решения типовых задач.

По прогнозам Business Insider, уже к 2020 году 80% компаний будет пользоваться чат ботами.

Чат-боты могут использоваться в службах поддержки, помогая решить простые вопросы, например, такие как смена пароля.

Чат-боты можно использовать для поиска информации. Напри-

мер, прогноз погоды, афиша мероприятий. В мессенджере Telegram можно найти десятки тысяч ботов, способных рассказать о погоде или помочь выбрать подарок [2].

В основном популярность чат-ботов происходит из-за роста использования приложений-мессенджеров. Люди используют их во всем мире, часто в качестве основного средства общения. В то же время люди менее склонны загружать приложения на свои устройства, особенно если они не являются необходимыми.

Разработка мобильного приложения — процесс длительный и дорогостоящий, поэтому гораздо удобнее использовать чат-боты, разработка которых гораздо быстрее, и пользоваться им можно уже будет сразу в приложении, не скачивая различные дополнительные модули.

Основной целью проекта, представленного в работе, является создание приложения, который будет выполнять функции агрегатора новостей. Также будет разработан функционал для получения новостей через мессенджеры, используя для этого чат-боты. Этим самым время пользователей на поиск необходимых новостей уменьшится и станет гораздо удобнее получать информацию.

При разработке приложения учитывается удобство пользовательского интерфейса, который делает приложение максимально удобным и простым для пользования, позволить максимально уменьшить время настройки приложения, чтобы пользователь мог практически сразу получить необходимую ему информацию

Приложение будет состоять из 3 частей.

1. Серверной части, которая отвечает за сбор информации и передачу ее
2. Веб-сайт для отображения информации пользователь, который не пользуется мессенджерами
3. Чат-бот для удобной рассылки информации в мессенджере

Сбор информации будет происходить с различных информационных ресурсов, связанных с предоставлением новостей для пользователя. В основном это будут популярные белорусские веб-ресурсы (например, onliner.by и tut.by).

Веб-сайт будет использоваться теми, кто не пользуется мессенджерами, но также будет использовать приложение для получения актуальных новостей. Функционал сайта будет достаточно простой, чтобы не сильно нагружать пользователей, и максимально сделать удобным чтение новостей.

Пример работы чат-бота представлен на рисунке 1. На рисунке можно увидеть, что общение с ботом происходит посредством команд. В данном случае, на команду «news» бот выдает последнюю актуальную

новость, которая есть на серверной части. Команды обрабатываются на серверной части и затем уже в соответствии с написанной логикой, которая соответствует команде, выдается ответ пользователю, либо выполняются различные настройки для пользователя (например, настройка рассылки, отказ от определенной категории новостей).

Программные компоненты системы разрабатываются на языке программирования C# на основе фреймворка ASP.NET. Выбор MSSQL в качестве объектно-ориентированной СУБД обоснован производительностью, поддержкой сложных структур и широкого спектра, встроенных и определяемых пользователем типов данных. Также в проекте используется Entity Framework, предоставляющий специальную объектно-ориентированную технологию на базе фреймворка .NET для работы с данными [3].

Также для ускорения разработки используются различные библиотеки, которые можно добавлять в проект с помощью системы управления пакетами, такие как NuGet или MyGet.

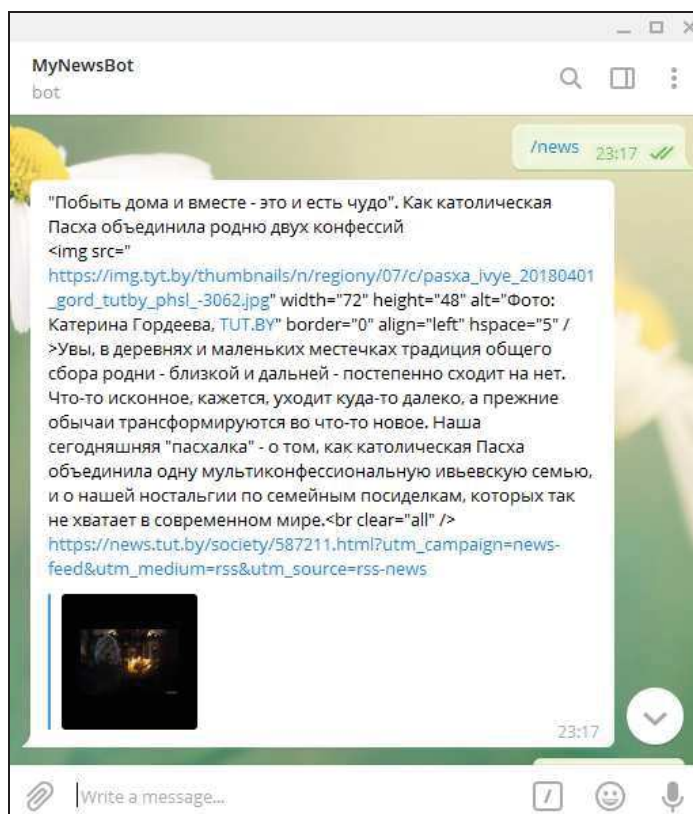


Рисунок 1 – Чат-бот в мессенджере Telegram

К преимуществам можно отнести наличие рассылки в мессенджерах, поскольку данными программами в настоящее время пользуется все больше людей за счет того, что они являются удобным способом получением и обменом информации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новостной агрегатор [Электронный ресурс] / Wikipedia.org. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Новостной_агрегатор – Дата доступа: 18.04.2018.
2. Бот [Электронный ресурс] / Wikipedia.org. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Бот_\(программа\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Бот_(программа)) – Дата доступа: 18.04.2018.
3. Введение в EntityFramework. Что такое EntityFramework [Электронный ресурс] / metanit.com. – 2012-2018. – Режим доступа: <https://metanit.com/sharp/entityframework/1.1.php>. – Дата доступа: 18.04.2018.

УДК 004.421.2

Студ. Д.В. Соловей
Науч. рук. доц. Д.В. Шиман
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ СОСТАВЛЕНИЯ РАСПИСАНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Одной из важнейших проблем качественной организации учебного процесса в высшем учебном заведении является задача составления расписания занятий. Правильно и точно сформированное расписание обеспечивает равномерную нагрузку студенческих групп и преподавательского состава.

В последнее время в высших учебных заведениях использование информационных систем находит широкое применение. Внедрение таких систем преследует, как правило, конечную цель – повышение качества образования.

В качестве аналога для анализа был рассмотрен программный продукт БИТ.ВУЗ.Расписание [1]. Продукт предназначен для автоматизации работы служб по составлению расписания. Результатом внедрения программы является безошибочное и быстрое составление расписания занятий с учетом пожеланий преподавателей. Данное решение используется на территории Российской Федерации на платной основе (базовая версия: 5 рабочих мест – примерно 870\$). К недостаткам этого программного обеспечения можно отнести: десктопное приложение; платное приложение; сложность в настройке базы данных непосредственно под систему обучения в учебном заведении. Аналогов, использующихся на территории Республики Беларусь, не было найдено.