

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕЛЕГРАММ-БОТА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОФОРМЛЕНИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ В СПИСКЕ ЛИТЕРАТУРЫ

Н. В. Слизенко

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы,
ул. Ожешко, 22, 230009, г. Гродно, Беларусь, nazarskizenko68@gmail.com
Научный руководитель: А. Л. Ситкевич, магистр физико-математических наук*

В данной работе описана необходимость создания программного средства для автоматического форматирования списка литературы. Описана разработка и исследование возможностей телеграмм-бота для автоматизации процесса оформления списков литературы по ГОСТу Беларуси. Предлагаемый бот позволит пользователям легко и быстро добавлять и форматировать источники литературы, генерировать список литературы в соответствии с требованиями стандарта ГОСТа и вести учет использованных источников.

Ключевые слова: телеграмм-бот; ГОСТ; автоматизация форматирования.

Введение

Форматирование списков литературы по стандартам ГОСТа является неотъемлемой частью академических работ, таких как курсовые, научные статьи и диссертации. Однако, это задача, требующая значительных усилий и внимания к деталям. Часто студенты, аспиранты и научные сотрудники сталкиваются с трудностями при создании и оформлении списка литературы, что может отнимать значительное количество времени и сил, особенно в условиях сжатых сроков выполнения работы.

Существующие решения для автоматизации процесса форматирования списка литературы не всегда оправдывают ожидания пользователей: они могут быть неудобны в использовании, требовать оплаты или не обеспечивать необходимую гибкость и функционал. В этом контексте возникает актуальная потребность в разработке эффективного и удобного инструмента для форматирования списков литературы в соответствии с требованиями ГОСТа.

Был проведен опрос среди студентов и сотрудников ГрГУ им. Янки Купалы об актуальности использования программ-помощников в составлении списка литературы. По его результатам выяснилось, что 65,6% опрошенных так или иначе сталкивались с трудностями при оформлении литературных источников, 91,4% считают, что данная программа была бы для них актуальна, 66,9% выбрали телеграмм-бот в качестве такой программы. Это позволило сделать вывод о необходимости и актуальности данной работы.

На сегодняшний день существует ряд сервисов и приложений, предназначенных для форматирования списков литературы в соответствии с требованиями различных стандартов, включая ГОСТ. Однако, в контексте создания телеграмм-бота для оформления списков литературы по белорусскому ГОСТу, на данный момент аналогичные решения не были разработаны. Это означает, что в научной статье предпринимается первая попытка создания инструмента, который бы облегчил процесс форматирования списков литературы в соответствии с белорусскими стандартами через платформу Telegram.

Однако, стоит обратить внимание на существующие сервисы, которые могут служить аналогами для понимания потребностей пользователей и преимуществ автоматизации процесса оформления списков литературы:

- 1) Оформление списка литературы и сносок по ГОСТу онлайн (рис. 1) [1].

Данный сайт поможет с оформлением списка научной литературы, но по ГОСТУ РФ. Он предоставляет простой функционал для организации литературных источников и автоматического форматирования списков литературы с учетом различных стилей оформления, включая ГОСТ.

Назад

Автореферат

Фамилия и инициалы автора
Пример: Иванов И.И.

Название диссертации
Пример: Наука как искусство

Доктора или кандидата
Пример: д-р. / канд.

Отрасль наук (сокращённо)
Пример: экон.

Код специальности
Пример: 01.01.01

Город издательства
Пример: М. СПб. – сокращённо с точкой, другие города пишутся полностью без точки

Год
Пример: 2020

Количество страниц
Пример: 99

Рис. 1. Пример работы сайта open-resource.ru

2) Список литературы по ГОСТ онлайн (рис. 2) [2]. Данный сайт также поможет вам оформить ваш список научной литературы. Принцип его работы состоит в поиске подходящей литературы по ключевым словам (фамилия автора, название литературы и тд).

Результаты поиска:

1. Иванов И. И. Сверхъестественное / И. И. Иванов, Иванович. – СПб : Книгочей, 2004. – 754 с. Скопировать
2. Иванов В. В. Нет, этого не может быть / В. В. Иванов. – Ливерпуль : Алтай, 1765. – 727 с. Скопировать
3. Иванов А.А. Ваня / А.А. Иванов. – Москва : Алтай, 1765. – 727 с. Скопировать

Более 500 000 источников для вашего списка литературы

Оформленные по ГОСТ 7.0.100–2018 ссылки на книги, журналы, статьи, сайты и другие ресурсы

Иванов

Рис. 2. Пример работы сайта mybibliography.ru

Эти программы демонстрируют потребность и интерес пользователей к автоматизации процесса оформления списков литературы в соответствии с академическими стандартами. Создание телеграм-бота для данной цели представляет собой новаторский подход, который может значительно упростить этот процесс для пользователей, особенно в контексте использования белорусских стандартов оформления.

Архитектура и функциональные возможности Телеграм-бота

Телеграм-бот для форматирования списка литературы по белорусскому стандарту оформления предполагает использование клиент-серверной архитектуры. В основе бота лежит серверная часть, которая обрабатывает запросы от пользователей и осуществляет необходимые действия по форматированию списка литературы. Клиентская часть представляет собой интерфейс в мессенджере Telegram, через который пользователи взаимодействуют с ботом.

Функциональные возможности:

- **Форматирование списка литературы:** на основе предоставленных данных о каждом источнике бот автоматически форматирует список литературы в соответствии с требованиями Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь по оформлению библиографического описания в списке источников, приводимых в диссертации и автореферате [3], учитывая порядок элементов (автор, заглавие, место издания, издательство и т.д.).

- **Генерация библиографических записей:** бот генерирует библиографические записи для каждого источника, включая их автоматическое форматирование в соответствии с требованиями белорусского стандарта.

- **Поддержка различных типов источников:** бот обеспечивает поддержку различных типов источников, включая книги, статьи, журналы, интернет-ресурсы и другие формы литературы.

- **Удобный интерфейс в Telegram:** интерфейс бота в Telegram обеспечивает удобное и интуитивно понятное взаимодействие с пользователем, позволяя легко добавлять, редактировать и просматривать источники литературы.

- **Автоматическое обновление формата:** при изменении требований белорусского стандарта оформления бот может автоматически обновить форматирование списка литературы для соответствия новым правилам и стандартам.

Эти функциональные возможности обеспечивают пользователю удобный инструмент для быстрого и точного форматирования списка литературы по белорусским стандартам, снижая трудозатраты и повышая качество академических работ.

Разработка и реализация бота

Для разработки телеграм-бота для форматирования списка литературы по белорусскому стандарту оформления был выбран язык программирования C# и библиотека Telegram.Bot для взаимодействия с Telegram API.

Основные этапы разработки ТГ бота

1. Установка и настройка окружения:

- Установка IDE (Visual Studio) для разработки на C#.
- Создание нового проекта и настройка конфигурации.

2. Подключение Telegram.Bot:

- Установка пакета Telegram.Bot через NuGet Package Manager.
- Получение токена бота от BotFather в Telegram.
- Настройка экземпляра бота с использованием полученного токена.

3. Реализация основной логики бота:

- Создание классов и методов для обработки различных команд от пользователя.
- Разработка функций добавления, редактирования и удаления источников литературы.

- Написание алгоритмов форматирования списка литературы с учетом требований белорусского стандарта оформления.

4. Обработка входящих сообщений:

- Настройка обработчиков для различных типов сообщений (текстовых, команд и т.д.).

- Разработка логики распознавания и анализа текстовых сообщений от пользователя для определения команд и параметров.

5. Тестирование и отладка:

- Проведение тестирования функциональности бота на различных этапах разработки.
- Отладка и исправление ошибок и недочетов.

Реализация телеграм-бота на С# с использованием библиотеки Telegram.Bot обеспечивает эффективное взаимодействие с платформой Telegram и обеспечивает гибкость и расширяемость функционала для форматирования списка литературы в соответствии с белорусскими стандартами оформления.

Практическое применение

Для наглядной демонстрации работы телеграм-бота для форматирования списка литературы по белорусскому стандарту оформления, представим сценарий использования на примере книги:

Пользователь добавляет книгу, указывая автора, название, год издания, место издания и издательство. Бот форматирует библиографическую запись согласно стандарту и редактирует по введенным данным пользователя выводя итоговое значение (рис. 3).

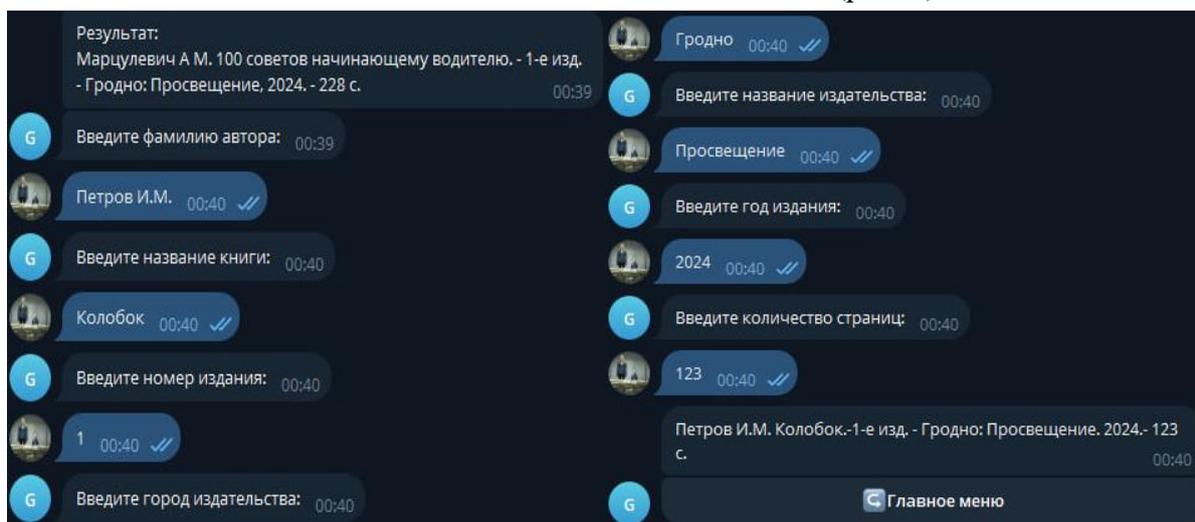


Рис. 3. Пример работы сайта телеграмм-бота

Преимущества использования бота для студентов, аспирантов и научных сотрудников при составлении академических работ очевидны:

1. Экономия времени: Благодаря автоматизированному процессу форматирования, пользователи экономят время, которое ранее требовалось на ручное составление списка литературы.

2. Точность и соответствие стандартам: Бот гарантирует соответствие библиографических записей требованиям белорусского стандарта оформления, что помогает избежать ошибок и улучшает качество и аккуратность академических работ.

3. Удобство и доступность: Использование телеграм-бота обеспечивает удобный и простой интерфейс взаимодействия с сервисом, доступный через мобильные устройства и компьютеры, что делает его доступным для пользователей в любое время и в любом месте.

Таким образом, практическое применение телеграм-бота для форматирования списка литературы представляет собой эффективный инструмент для облегчения процесса написания научных работ и повышения профессионального уровня студентов и исследователей.

Заключение

В ходе исследования был разработан телеграм-бот, который позволяет пользователям автоматически форматировать библиографические записи в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ. Созданный бот представляет значительную ценность для академического сообщества и исследовательской среды по следующим причинам:

1. Эффективность и точность: Бот обеспечивает автоматическое форматирование списка литературы, что позволяет пользователям сэкономить время и обеспечивает точность соответствия требованиям белорусского стандарта оформления.

2. Удобство использования: Интерфейс взаимодействия с ботом через мессенджер Telegram обеспечивает простоту и удобство использования, что делает процесс добавления и форматирования источников литературы доступным для широкого круга пользователей.

3. Повышение качества научных работ: Бот способствует повышению качества академических работ путем обеспечения правильного оформления списка литературы согласно стандартам и требованиям научного сообщества.

Развитие и использование телеграм-бота для оформления списков литературы по белорусскому стандарту оформления открывает новые возможности для улучшения процесса научного исследования и поддерживает академическое сообщество в постоянном стремлении к качеству и инновациям.

Библиографические ссылки

1. Список литературы онлайн [Электронный ресурс] // Вся информация для публикаций научных статей. URL: <https://open-resource.ru> (дата обращения: 25.03.2024)

2. Список литературы по ГОСТ онлайн [Электронный ресурс] // My Bibliography. URL: <https://mybibliography.ru> (дата обращения: 25.03.2024)

3. Образцы оформления библиографического описания в списке источников, приводимых в диссертации и автореферате [Электронный ресурс] // Высшая аттестационная комиссия Республики Беларусь. URL: <https://vak.gov.by/bibliographicDescription> (дата обращения: 25.03.2024)