

РОЗРОБКА ТЕЛЕГРАМ-БОТА ДЛЯ ПІДТРИМКИ КЛІЄНТІВ КОМПАНІЇ З ВИЧАВЛЕННЯ СОКУ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У роботі розглядається розробка телеграм-бота для підтримки клієнтів компанії з вичавлення соку. Бот надає зручну платформу для отримання інформації про соки, відповідає на запитання та допомагає вирішувати проблеми. Його розробка здійснюється з використанням мови програмування Python.

Ключові слова: Телеграм, чат-бот, сфера технічної підтримки, Python.

Abstract

This paper the development of a Telegram bot to support customers of a juicing company. The bot provides a convenient platform to get information about juices, answer questions and help solve problems. Its development is carried out using the Python programming language

Keywords: Telegram, chatbot, technical support sphere, Python.

Вступ

У сучасному цифровому світі наше життя – це постійний потік інформації, зв'язків і можливостей. Цифрові технології проникають у кожен аспект нашого життя, змінюючи способи роботи, навчання, спілкування та розваг. Цифрова революція трансформує наше суспільство і вносить фундаментальні зміни в наші повсякденні звички та способи взаємодії. Від швидкого доступу до інформації та спілкування в режимі реального часу до автоматизованих процесів та інтелектуальних систем – цифрові технології відкривають перед нами незліченні можливості. Необмежений доступ до інформації дає змогу набувати нових навичок і самовдосконалюватися за допомогою онлайн-курсів. Ви можете надсилати повідомлення, фотографії та відео, проводити онлайн-зустрічі, віртуально співпрацювати з людьми по всьому світу і, що найголовніше, вести свій улюблений бізнес в Інтернеті.

Основна частина

Чат-боти – одна із сучасних тенденцій у спілкуванні з клієнтами та потенційними клієнтами, і їх часто називають одним із найперспективніших напрямків взаємодії людини та клієнта. Найбільша перевага сучасних чат-ботів – це миттєве та безперервне обслуговування клієнтів. Не потрібно стояти в черзі, щоб потрапити в магазин, а взаємодія дуже проста.

Сьогодні ми бачимо велику різноманітність чат-ботів у різних галузях. Наприклад, голосові чат-боти, такі як Siri від Apple, Google Assistant від Google і Alexa від Amazon, забезпечують інтелектуальну підтримку і виконують команди користувача". Додатки для обміну повідомленнями, як-от Facebook Messenger, Chatfuel і ManyChat, стали платформами для створення чат-ботів для бізнесу." "Woebot – приклад психологічного чатбота, який надає підтримку з психологічних питань.

Чатботи перебувають у стадії розробки, і їхній потенціал зростає з кожним днем. Таким чином, компанії можуть підвищити ефективність спілкування з клієнтами, забезпечити швидку та персоналізовану підтримку і розвивати свій бізнес у цифрову епоху.

Одним із найпопулярніших напрямків машинного навчання та штучного інтелекту є розробка чат-ботів. Боти присутні практично у всіх сучасних гаджетах (мобільних телефонах, планшетах, смартфонах і смарт-пристроях). Вони присутні на більшості ресурсів в інтернеті. Чатботи можуть бути простими програмами, які відповідають на стандартні запити однорядковим повідомленням, простими додатками, що надають кнопки для спілкування за задалегідь заданим шляхом, або ж цифровими помічниками, що навчаються та розвиваються в міру збору та опрацювання інформації. Вони можуть бути складними. Вони підвищують рівень персоналізації завдяки збиранню та обробленню інформації.

Чатботи є однією із сучасних тенденцій у спілкуванні з клієнтами та потенційними клієнтами, і іноді їх називають одним із найперспективніших напрямків взаємодії людини та клієнта. Найбільша перевага сучасних чат-ботів – це миттєве та безперебійне обслуговування клієнтів. Немає потреби стояти в черзі, щоб увійти в магазин, а взаємодія дуже проста.

Розроблений чат-бот допомагає підприємству з вичавлення соку, надаючи широкий спектр функцій підтримки клієнтів. Він може надавати інформацію про доступні соки, їх характеристики та корисні властивості. Крім того, чат-бот може відповідати на запитання клієнтів щодо використання соку, рекомендувати продукти та допомагати вирішувати технічні проблеми. Бот був створений шляхом розробки програмного коду з використанням мови програмування Python та спеціальних бібліотек для роботи з Telegram API. Було враховано особливості компанії з вичавлення соку, її продуктової лінійку та потреби клієнтів. Це дозволило створити персоналізований та ефективний інструмент для підтримки клієнтів. Розроблений чат-бот значно полегшує роботу підприємства з вичавлення соку, прискорює відповіді на запити клієнтів та підвищує задоволеність клієнтів. Він забезпечує постійну доступність та швидку реакцію на запити, що допомагає зберегти час та зусилля підприємства.

Загалом створений телеграм-бот для підтримки клієнтів компанії з вичавлення соку виявився важливим кроком у покращенні обслуговування клієнтів та підвищенні ефективності бізнесу. Цей інноваційний інструмент дозволяє забезпечити зручну та персоналізовану підтримку для клієнтів, покращує їхнє досвід користування та сприяє зростанню успішності компанії. Підприємство з вичавлення соку отримало полегшення в роботі компанії по взаємодії з клієнтами, з замовлення стало працювати швидше та зручніше.

Висновок

Сфера інформаційних технологій стрімко та неспинно розвивається, вносячи вагомий вплив на різні галузі сучасного життя. В роботі над розробкою телеграм-бота для підтримки клієнтів компанії з вичавлення соку, було продемонстровано, як нові технології можуть поліпшити якість обслуговування та сприяти успіху бізнесу.

Цей чат-бот створений з метою забезпечення зручного та ефективного способу комунікації з клієнтами. Він дозволяє надавати інформацію про соки, відповідати на запитання та допомагати вирішувати проблеми. Цей інструмент сприяє полегшенню роботи підприємства та підвищенню задоволеності клієнтів. А розробка телеграм-бота відображає значимість інформаційних технологій у веденні бізнесу та наголошує на їхній ролі в покращенні комунікації з клієнтами та підвищенні конкурентоспроможності компанії. Дана робота свідчить про те, що Телеграм досі залишається найпопулярнішою платформою для розробки чат-ботів, мова програмування Python – найлегша мова у написанні програмного коду, а бібліотека Telebot – має найбільше корисних функцій та методів для ефективного побудування подібних ботів. Отож, підприємство з вичавлення соку залишилось задовільним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. AI chatbot that's easy to use. URL: www.ibm.com/products/watsonassistant/artificial-intelligence (дата звернення: 12.04.2022).
2. 14 Most Powerful Platforms to Build a Chatbot [2022 Update]. 2022. URL: marutitech.com/14-powerful-chatbot-platforms/ (дата звернення: 16.04.2022).
3. GitHub – pyTelegramBotAPI. A simple, but extensible Python implementation for the Telegram Bot API. URL: github.com/eternnoir/pyTelegramBotAPI (дата звернення: 12.05.2022).

Степанов Роман Олександрович – студент групи ІАКІТ-19б, факультету інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: morpice0009@gmail.com

Демчук Олександр Юрійович – студент групи ІІСТ-20б, факультету інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: alex.2003.demchuk@gmail.com

Кабачій Владислав Володимирович – к. т. н., доцент кафедри Автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: kabachij.v.v@vntu.edu.ua

Богач Ілона Віталіївна – к.т.н., доцент кафедри автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, м.Вінниця, e-mail: ilona.bogach@gmail.com

Stepanov Roman Oleksandrovych – student of group IAKIT-19b, faculty of intellectual information technologies and automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: morpice0009@gmail.com

Oleksandr Yuriyovych Demchuk – student of group IIST-20b, faculty of intellectual information technologies and automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: alex.2003.demchuk@gmail.com

Kabachy Vladyslav Volodymyrovych – Ph.D., Associate Professor of Automation and Intelligent Information Technologies, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: kabachij.v.v@vntu.edu.ua

Bogach Ilona Vitaliivna – Associate Professor of Automation and Intelligent Information Technologies, Faculty of Computer Systems and Automatics Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: ilona.bogach@gmail.com.