

ТЕХНОЛОГІЯ РОЗРОБКИ ЧАТ-БОТУ

Дмитренко К.О. – гр. БЧКІ-1-17, бакалавр, kostya.dmytrenko@i.ua

Одокієнко С.М. – к.т.н., доцент, odokienko.sm@knutd.edu.ua

Люта М.В. – старший викладач, lyuta.mv@knutd.com.ua

Київський національний університет технологій та дизайну

Чат-боти - це спеціалізовані частини програмного забезпечення, які покликані допомогти користувачам виконувати різні завдання шляхом впровадження машинного навчання і штучного інтелекту. Це означає, що чат-бот зможе взаємодіяти з вашими співробітниками або клієнтами і допомагати їм без допомоги іншої людини.

Chatbots are specialized pieces of software designed to help users perform various tasks by implementing machine learning and artificial intelligence. This means that the chatbot will be able to interact with your employees or customers and help them without the help of another person.

Вступ. Інформаційна технологія – це сукупність методів, виробничих процесів та програмно-технічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюжок, що забезпечує виконання інформаційних процесів з метою підвищення їхньої надійності та оперативності і зниження трудомісткості ходу використання інформаційного ресурсу.

Інформаційні технології – одні з найважливіших досягнень діяльності людства. Використання інформаційних технологій дає можливість створити сприятливі умови для розвитку економіки, стимулювати зростання продуктивності праці та підвищення заробітної платні, полегшити організацію комунікацій на всіх рівнях управління, швидко знижувати матеріало- та енергоємність окремого виробництва і національної економіки в цілому.

Чат-боти - це спеціалізовані частини програмного забезпечення, які покликані допомогти користувачам виконувати різні завдання шляхом впровадження машинного навчання і штучного інтелекту. Це означає, що чат-бот зможе взаємодіяти з вашими співробітниками або клієнтами і допомагати їм без допомоги іншої людини.

Чат-боти виявилися надійними інструментами, які можна використовувати для збільшення продажів і поліпшення маркетингових зусиль. Сьогодні сотні компаній вже використовують можливості віртуальних помічників. Більшість з цих компаній використовують ботів,

щоб допомогти споживачам, інші ж компанії знайшли їм застосування в своїх особистих цілях.

Основна причина, по якій боти використовуються, і їх найбільш очевидне застосування, полягає в поліпшенні комунікацій у всій вашій компанії. Крім того, вони здатні виконувати величезну кількість завдань, які мають вплив на вашу організацію.

При цьому щоб створити успішного бота, Ви повинні інвестувати значну кількість часу і зусиль в його розробку і оптимізувати його на регулярній основі.

Постановка проблеми. Мета розробки чат-боту – дати можливість користувачам месенджеру Telegram, які цікавляться сферою ІТ, пройти тест і дізнатися свій рівень знань в напрямку QA, а також створити чек-ліст, який допоможе при тестуванні ПО. Чат-бот буде формувати чек-ліст для часто використовуваних пристроїв, що дає можливість більш точно створити чек-ліст для тестування.

Створення власного чат-бота.

Більшість підприємств малого бізнесу зупиняються на рішенні про купівлю чат-ботів. Існують альтернативні способи, через різні редактори, або так звані «коробкові» рішення, але це мало ефективно. По-перше, розробка бота на замовлення дозволяє адаптувати його абсолютно під будь-яке завдання і користувача. По-друге, замовлення бота у досвідчених розробників, дозволить вам не думати про зміст серверів та іншого.

Як чат-боти змінять роботу всередині бізнесу.

Telegram вже є ефективним бізнес-додатком, і таке використання чат-бота може перетворити його в найважливіший інструмент, який буде у ваших співробітників. Використання бота повністю змінить спосіб роботи компаній, оскільки вони зможуть:

1. Покращувати зв'язок.

Компанії, які використовують Telegram, часто мають гарний зв'язок з клієнтами, і використання ботів може поліпшити це в усіх напрямках включаючи внутрішню взаємодію співробітників. Замість того, щоб в залежності від членів вашої команди відповідати на запити клієнтів або призначати зустрічі, бот може допомогти організувати зустрічі та надати миттєво інформацію.

2. Централізувати завдання.

Хоча чат-бот не повинен замінювати важливі компоненти програмного забезпечення, такі як CRM, він може допомогти централізувати всі бізнес-програми. Замість того щоб перемикатися з однієї програми на іншу, ваші співробітники зможуть задати питання

безпосередньо вашому боту або просто попросити його виконати будь-які завдання, які їм потрібні.

3. Синхронізувати все відділи.

Ефективні бізнес-моделі розбивають свої операції на конкретні відділи. У більшості випадків кожен відділ звертається незалежно, що може створювати проблеми синхронізації і приводити до негативних результатів. Бот може синхронізувати всі відділи, відправляючи масові повідомлення, що підтверджують їх доставку і відповідають на будь-які питання про будь-які зроблені зміни.

4. Надати особистого віртуального помічника для всієї вашої команди.

Традиційно тільки лідери в бізнесі мали доступ до особистих помічників. Однак, якщо ви створите бота, ви дозволите всім своїм співробітникам мати спеціального помічника, щоб допомогти їм у вирішенні своїх завдань, не наймаючи нових членів команди.

5. Проаналізувати більше даних.

Дані відіграють життєво важливу роль в успіху більшості компаній. При цьому вам часто доводиться наймати аналітиків і виділяти час для інтерпретації цих результатів. Бот може допомогти Вам, сортуючи і аналізуючи дані протягом декількох годин або хвилин. Найкраща частина полягає в тому, що вони зможуть представити свої висновки логічним чином для осіб, які приймають рішення або для всієї організації, в міру необхідності.

6. Спростити завдання.

Існує багато задач, які повторюються, але необхідні для операцій будь-якої компанії. Бот може допомогти спростити ці завдання, тому що він може виконувати більшість, якщо не всі, з них. Вам просто потрібно налаштувати свого бота, щоб автоматично подбати про виконання необхідних завдань або дати своїм роботам прямі інструкції, коли вам потрібно, щоб ці дії були виконані.

Якщо ви шукаєте найбільш ефективний спосіб підвищити загальну продуктивність своєї компанії, то впровадження чат-бота може допомогти вам організувати свій бізнес.

Правильне і своєчасне впровадження нових технологій – це те, без чого не може прожити бізнес. Якщо вчасно не задіяти корисну новинку - це обов'язково зроблять конкуренти. І в особі потенційних і діючих клієнтів саме вони будуть виглядати більш прогресивними.

Одним з останніх трендів є використання телеграм-ботів. Їх впровадження дозволяє отримати серйозні позитивні ефекти:

1. Залучення нових клієнтів.
2. Розвантаження персоналу.
3. Утримання клієнтської бази.

Розглянемо їх докладніше.

Залучення нових клієнтів через чат-ботів

Телеграм-бот може взяти на себе завдання, пов'язані з першим контактом клієнта з компанією. У нього можна закласти такі функції:

- збір контактів (телефонів, електронних адрес, акаунтів в соцмережах);
- збір готових заявок (на покупку або послугу);
- відправка актуальних цін;
- відповіді на поширені питання.

У чому плюс чат-бота для Telegram:

- бот працює автономно, вимагаючи уваги співробітника тільки тоді, коли клієнт вже «теплий», склав перше враження про компанію, і зацікавився продуктом / послугою;
- бот працює цілодобово, без перерв і вихідних - компанія не упускає клієнта, навіть якщо він захоче зробити замовлення або дізнатися якусь інформацію в новорічну ніч.

Розвантаження персоналу за допомогою чат-ботів

На спілкування з клієнтами йде значна кількість часу співробітників. Причому питання у нових користувачів в більшості своїй повторюються. Як результат - співробітнику доводиться виконувати одну і ту ж роботу постійно, даючи одні й ті ж відповіді.

Результати досліджень.

Ось так просто, не володіючи навиками програмування, можна за кілька хвилин зареєструвати повноцінного бота в Telegram. А якщо витратити трохи часу на оформлення та створення спеціалізованих команд, то Ви отримаєте повністю індивідуального власного бота, функціонал і можливості якого будуть залежати тільки від Вас.

Висновки. Чат-боти – сучасний та ефективний засіб, який стає дедалі більш популярним для проведення масштабних рекламних кампаній брендів. Враховуючи, високий показник конверсії відкриттів і переглядів повідомлень, які приходять до месенджерів, чат-боти є значно ефективнішим за будь-який інший інструмент реклами.

Для користувачів буде значно простіше отримати необхідну інформацію в автоматичному режимі за допомогою чат-бота, ніж

намагатися отримати ту ж саму інформацію за допомогою пошуку в інтернеті, що значно підвищує лояльність.

Популярність месенджерів зростає з кожним днем, і зростання популярності даних програм прогнозується мінімум на найближчі 5-10 років вперед.

Чат-боти виявилися надійними інструментами, які можна використовувати для збільшення продажів і поліпшення маркетингових зусиль. Сьогодні сотні компаній вже використовують можливості віртуальних помічників. Більшість з цих компаній використовують ботів, щоб допомогти споживачам, інші ж компанії знайшли їм застосування в своїх особистих цілях.

Основна причина, по якій боти використовуються, і їх найбільш очевидне застосування, полягає в поліпшенні комунікацій у всій вашій компанії. Крім того, вони здатні виконувати величезну кількість завдань, які мають вплив на вашу організацію.

При цьому щоб створити успішного бота, Ви повинні інвестувати значну кількість часу і зусиль в його розробку і оптимізувати його на регулярній основі.

Список використаних джерел

1. Перспективи розвитку інформаційних технологій в Україні. [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://www.rusnauka.com/17_AND_2010/Informatica/68784.doc.htm.
2. Єдинак В.С. Розвиток інформаційних технологій в Україні // Наукові доробки молоді – вирішенню проблем європейської інтеграції: збірник наукових статей. В 2 т. Т. 1 Харків: Континент, 2008. С. 289-290.
3. Какорін М.О. Інформаційні технології як фактор інновацій у глобальній фінансовій системі // Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць. № 5 2008. С. 106-109.
4. Пацай Б.Д. Роль інформаційних технологій в управлінні фінансовими ресурсами підприємств // Фінанси України. № 8 2008. С. 82-84.
5. Шандра В.М. Застосування інформаційних технологій в забезпеченні технологічного оновлення економіки на інноваційній основі // Актуальні проблеми економіки. № 10 2007. С. 220-223.