

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ НА ЧАТБОТ В АГЕНЦИИТЕ ЗА НЕДВИЖИМИ ИМОТИ

Драгомир Бояджиев

OPPORTUNITIES FOR IMPLEMENTATION OF CHATBOT IN REAL ESTATE AGENCIES

Dragomir Boyadjiev

Abstract: *The modern world is characterized by the entry of artificial intelligence in various areas of business. The need to save time and resources implies the use of new solutions, one of which is the chatbot. The article discusses: the chatbot, its essence, types of chatbot, basic principles of work, opportunities to facilitate the work by using chatbot. Particular attention is paid to the possibilities and advantages of using chatbots in real estate agencies.*

Key words: Chatbot; artificial intelligence; machine learning; real estate agencies.

Въведение

В последните години използването на компютрите навлиза в нови измерения, прилагат се съвременни решения, основани на изкуствен интелект, които навлизат в различни сфери на бизнеса. Взаимодействието между хората и компютрите се улеснява с използване на различни нови решения. Хората винаги са се стремили да разработват инструменти, да използват автоматизация, за да се освободят от рутинни задачи. Един от тях е чатботът.

Какво е чатбот?

Чатботът представлява компютърна програма (софтуер), който автоматично отговаря на запитвания по начин, създаващ усещане за разговор с човек. Взаимодействието на потребителите с програмата се осъществява през Интернет. Разглежда се като съвременен, напреднал израз на взаимодействие на човека с компютъра. Чатботът е плод на естествената еволюция на система за отговор на въпроси, използваща естествен език (NLP). Тази система включва текст, различни виртуални елементи, например изображения, емотикони. В разговора с потребителя са включени различни аудио и визуални инструменти. Работата на чатботът се основава на определени правила, инструкции, програмирани по начин не позволяващ потребителят да получи усещането, че общува с робот. За целта се използва изкуствен интелект или интерфейс за разговор, кодиран така, че отговорите не са познатите автоматични отговори, а са адаптирани към въпросите на потребителя.

Чатботовете, в чиито софтуер има вграден изкуствен интелект (AI) дават отговори на запитвания на потребителя не само на основа вграден софтуерен шаблон, а са проектирани така, че запомнят получения въпрос и дадените отговори. Изкуственият интелект позволява събиране на информация и последващо прилагане в комуникацията с потребителя. Особеност на съвременните чатботове е, че софтуерът не се актуализира, не се въвеждат необходими промени, а се развива сам.

Използването на изкуствен интелект позволява нов начин на действие, свързан не с изпълнение на команди, а с разбиране на език. Това води до възможност за промяна след всеки разговор и по този начин до усъвършенстване на чатбота.

Чатботът използва алгоритми за анализ на писмените или гласови заявки на клиентите, след което се консултира със своята база данни, за да може да избере най-подходящите отговори.

Чатботът може да бъде свързан с различни канали за комуникация – SMS, уебсайт, Facebook Messenger, телефон и др.

Двете съставки на думата чатбот са “бот”-робот и ”чат” т.е. робот, който чати. Може да бъде срещнат и като smartbot, talkbot, chatterbot или просто бот.

Ускорено приложение в различни аспекти на бизнеса чатботовете получиха в последните години, независимо, че първият е създаден през 1960 г. Когато на преден план излиза Имейл маркетингът, практиката показва, че до 85 % от всички взаимодействия с клиенти в съвремен-

ните уеб сайтове се управляват автоматично. Така Имейл маркетингът отстъпи комуникацията на ботовете.

Непрекъснатото взаимодействие на софтуерната програма с потребителите позволява успешно подражаване на реален разговор, бърза и точна реакция на устни и писмени въпроси, формулиране на отговори.

Популярността и използването на чатботове непрекъснато расте поради основната им функция – лесно комуникиране с потребители, спестяване на време и ресурси.

Как работи чатботът ?

Софтуерът на чатбота решава две основни задачи: анализ на заявките на потребителя и връщане на отговор. Това се постига основно чрез изкуствения интелект. Функционирането се реализира с помощта на инструкции или чрез машинно обучение (ML). Приложението на първия начин е ограничено поради принципа му на действие – отговорите се дават на основа фиксирани въпроси, което се превръща в основен недостатък. Ако потребителят зададе въпросът не така, както предполага програмата, ботът не може да отговори.

При машинното обучение чатботът разбира езика, което е и основното му предимство. Потребителят може да зададе въпроси, включващи думи, които не са програмирани. Машинното обучение предполага ботът да се обучава при взаимодействието с клиентите, да намира правилните отговори и как да реагира в бъдещи разговори. Използването на изкуствен интелект позволява чатботът да става все по-умен и по-умен.

Изкуственият интелект е изключително подходящ за автоматизация на всекидневни, повтарящи се процеси. При усложняване на задачата, в случай че не може да я реши сам (пример за това са сложни задачи по обслужване на потребителя, съдържащи много променливи), чатботът може да помоли за преформулиране на въпроса или проблема, а ако и след това не намира верният отговор, да пренасочи клиента към оператор. Чрез технологията на изкуственият интелект чатботове бързо и леко превключват към оператор, отново се връщат обратно, при необходимост пак свързват с оператор.

Както и при компютъра, така и при чатбота има значение данните, с които са въведени. Ако те са с високо качество, се обработват леко и чатботът работи качествено. Проблем може да

възникне само при неправилно програмирано машинно обучение. При правилно създадено и постоянно контролирано машинно обучение и качествени данни работата на чатбота е стабилна. Лошо качество на данните води до ограничаване възможностите на чатбота.

Видове чатбот.

Декларативни. Те са насочени към определена задача, имат едно предназначение, с основна задача изпълнение на една функция. В основата на действието им е използване на правила, обработка на език и значително по-малко използване технологията на машинното обучение. Работят на основа по-рано написани ключови думи, които разбират. Разработващите бота пишат командите с изречения, които могат да бъдат разбрани. Използват се основно за интерактивно задаване на въпроси и получаване на отговори. Въпросите са стандартни, позволяват изпълнение на прости операции. Възможността потребителите да влязат в диалог се дължи на използването на принципи на NLP, но са ограничени.

Предикативни. Те са на основа данни и работят в режим на диалог. Това е по-висока степен на развитие на чатботовете, които притежават развити интерактивни и персонализирани възможности. Във възможностите им е отчитане на контекста и използване принципите на разбиране естествения език и машинното обучение. Съхранявайки данни за профила на потребителя, за поведението му в миналото имат възможности за предсказуеми действия и аналитични способности. Наричани още цифрови или виртуални помощници те могат да проследяват данни, да изучават предпочитания за определено време, да съветват и предвиждат потребности. Това позволява инициране на диалог.

С помощта на чатботове се постига увеличаване привличането на потенциални купувачи, част от тях стават клиенти на компанията, в крайна сметка се увеличават продажбите. При използването на традиционните методи на обслужване на потребителите е възможно те да получат известен обем ненужна информация. Поради възможността за усъвършенстване чатботовете предоставят само тази информация, от която потребителите се нуждаят.

Голяма част от разходите за бизнеса са свързани със заплащане на служителите, работещи с клиенти. Увеличаването на компанията води до

увеличаване на тези разходи. Използването на чатбот позволява съкращаване на част от разходите за човешки ресурси. По-прости въпроси, често задавани и напълно отговарящи на възможността чатботът да работи ефективно могат да му бъдат възложени, а по-сложните да се насочат към служители в организацията. Създавайки база данни от отзиви на клиенти чатботът позволява усъвършенстване на услугите, сегментиране на аудиторията.

Предимство на чатбота е и обслужването на клиентите на различни езици, позволяващо на компанията да излезе на нови пазари.

Основни възможности на чатбота.

- Изключително лесен за употреба;
- Предоставя бърз достъп до желаната от потребителя информация;
- Може да работи без прекъсване 24/7. Направени изследвания показват, че обслужване 24 часа е едно от основните предимства на чатбота. По този начин компаниите могат денонощно да отговарят на зададени от клиентите въпроси, което повишава нивото на обслужването;
- Няма нужда от ангажиране на човек, който да е отдаден на клиентите по времето на работа на чатбота;
- Обхващане на повече клиенти. В съвременните условия болшинството потребители предпочитат чатботове;
- Бърза и лесна реакция на различни въпроси на клиентите, решаване на техни проблеми;
- Осигурява възможност на връзка с потенциални клиенти от цял свят, независимо от местоположението им;
- Осигурява взаимодействие практически с неограничен брой клиенти и то работейки индивидуално. В съответствие с търсенето и потребностите на бизнеса е възможно увеличаване или намаляване на мащаба на работата им.
- Възможност за свързване с електронна поща, различни търсачки и приложения. В съвременните условия използването на приложения за обмен на съобщения са предпочитан способ от редица потребители при контактите им в компаниите. Поставяне на чатбот на платформа за обмен на съобщения повишава нивото на обслужване в сравнение с постигнатото от човек. Анализи показват, че чатботове в банковата сфера отговарят на зададен въпрос от клиент четири пъти по-бързо от служител.

- Персонализиране на желани услуги, напр. прогноза за времето, преводи, форматиране.

Чатбот в сферата на агенциите за недвижими имоти.

В съвременната конкурентна среда автоматизирането на максимално количество процеси води до конкурентоспособност, необходима за всеки бизнес, включително и в сферата на недвижимата собственост, в частност в агенциите за недвижими имоти.

Самото естество на работа на чатбота показва насочеността му към работа с клиенти. Цел на работещите в агенциите за недвижими имоти е да продадат или отдадат под наем недвижима собственост. За да стане това е необходимо получаване заявка от потребителя, определяне потребностите му и формиране на предложение. Връщането на отговор се основава на изследване на основни въпроси, съдържащи се в заявката на потребителя. Анализ на задаваните въпроси от клиентите показва, че най-често срещани са: “каква е цената”, “къде е локацията”, “колко квадратни метра е площта”, “колко стаи”, “на кой етаж”, “колко стаен е апартаментът” ”има ли паркинг”, “има ли възможност за паркиране в близост”, “какъв е наемът”, “изпратете ми примерен договор”. Чатботът може да отговори на тези и на редица други въпроси.

Освен отговори на зададени въпроси той може да определи потребностите на клиентите и подбере нужният им обект, да ги консултира за налични жилища, офиси, в портфолиото на агенцията, да ги информира за условията и способите на покупко-продажбата, да предложи разнообразна справочна информация, да запише среща с брокер или за оглед на обекта на недвижимата собственост.

Използването на изкуствен интелект позволява изпълнение на по-сложни задачи, напр. запитване от клиента в реално време. Инсталиран чатбот в сайта на агенцията позволява в реално време клиентът да получи отговори на своите въпроси. Не е необходимо това да става в работно време, чатботът е на разположение денонощно, 24 часа, 365 дни в годината.

Съвременните чатботове позволяват на клиент на агенцията за недвижими имоти да бъде предоставено това, от което той се нуждае, чрез анализ на въпросите, които задава и предлагане на подходяща информация. Това съкращава необходимото време за събиране на информация

от клиента, чрез попълване на различни формуляри. С годините този процес еволюира. В съвременните условия разговорният бот се превръща в основен маркетингов инструмент за компании, включително агенции за недвижими имоти, с идеята за подкрепа на работещите, без да претендира да ги замени.

Чатботовете в агенциите за недвижими имоти помагат и на екипите на агенциите и на потребителите, спестяват време, пари и допълнителни ресурси. Ако клиент иска да наеме жилище или агенция за недвижими имоти да продаде апартамент и двете страни имат желание бързо да решат проблема, не са готови да инвестират много време. Днес, все по-голям брой продавачи и купувачи са онлайн, което е сериозна възможност за използване чатботовете. Чрез тях потенциалните клиенти могат да се превърнат в клиенти, ползващи услугата на агенцията.

Използването на чатбот позволява служители в агенции за недвижими имоти да бъдат освободени от част от задълженията си и насочат усилия за друга работа.

Как чатботът помага в работата с клиенти на агенциите за недвижими имоти?

Предимствата на чатбота при работата с клиенти на агенции за недвижими имоти:

- Получаване на входящи заявки (писмени или гласови) всеки ден, 24 часа от денонощието;
- Записване и анализ на заявката;
- Предоставяне на подходящ отговор, в съответствие със заявката независимо от сложността ѝ;
- Предоставяне на искана информация от клиента: адрес и работно време на агенцията, уговаряне на среща със служител, планиране или отказ от среща за оглед на имот и др.;
- Провеждане на целенасочени маркетингови кампании;
- При получаване на информация, ботът праща само представляващата интерес;

- Промотиране на нови продукти и услуги;
- Споделяне на популярни продукти и препоръчването им на клиентите;
- Получаване на безплатна обратна връзка от клиента;
- Събиране на аналитична информация относно поведение на клиентите, историята на техните кликания, както и на комуникацията им с чатбота.

Заклучение

Един поглед в бъдещето търси отговор на въпроса какво ще се случи с чатботовете. Идеята за икономия на време и ресурси и прехвърляне на компютрите на рутинни задачи с цел освобождаване на човека, пренасочването му към други дейности, повишаване на ефективността на работата и конкурентостта на бизнеса обвързва изкуственият интелект, NLP, машинното обучение и технологията 5G. Усъвършенстването на различни инструменти, вкл. и чатботове, ще ги превърне в помощник, изпълняващ тактически операции и освобождаващ време за стратегическа работа.

Литература:

- [https:// chatbot.com](https://chatbot.com)
<https://www.freshworks.com/live-chat-software/chatbots/what-is-a-chatbot/>
<https://marutitech.com/chatbots-in-real-estate/>
<https://www.expert.ai/blog/chatbot/>
<https://www.chatbot.com/blog/chatbots-in-real-estate/>
<https://www.chatcompose.com/realestate.html>

Assoc. Prof. Dragomir Boyadjiev, PhD
 DB Interconsult – Management & Human Resource Consulting
 34, Shandor Petiofi Str., Sofia, Bulgaria
 E-mail: drboyadjiev@dbinterconsult.eu