

CHATBOT MECÂNICA BARBOSA

RIGUETE, Uilson Aparecido Junior, Bianchi, Thiago Taboas da Luz, Mariângela Cazetta

e-mail: juniorriguete@hotmail.com

thiagosabas2008@hotmail.com; mariangela.cazetta@fatec.sp.gov.br

Resumo: A criação de um *chatbot* é uma das atribuições dos egressos do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Este trabalho apresenta a criação do *chatbot* “Mecânica Barbosa” idealizado para tirar as dúvidas dos clientes da oficina através de um aplicativo de mensagens. O cliente enviará suas dúvidas e o bot responderá todas elas utilizando o “Telegram” para promover a interação entre os dois personagens. O texto traz todas as fases do desenvolvimento do *chatbot*.

Palavras-chave: Oficina, Desenvolvimento de Sistemas, *ChatBot*, *Telegram*.

Abstract: *The creation of a chatbot is one of the attributions of the graduates of the Technology course in Systems Analysis and Development. This work presents the creation of the chatbot "Mecânica Barbosa" designed to answer the questions of the workshop's customers through a messaging application. The customer will send his questions and the bot will answer them all using "Telegram" to promote the interaction between the two characters. The text brings all the stages of the chatbot development.*

Keywords: *Workshop, Systems Development, ChatBot. Telegram.*

1. Introdução

O cotidiano de uma oficina mecânica traz muitas atividades repetitivas. Responder todas as dúvidas de seus clientes pode atrasar o andamento do atendimento de outros clientes e gerar frustrações. Assim, a solução será desenvolver um *chatbot* para poder tirar as dúvidas frequentes dos clientes, aquelas dúvidas que ele sempre tem, seja relacionado a algum serviço ou mesmo da manutenção diária que ele tem que ter.

O cliente vai usar um aplicativo de mensagem, no caso, usaremos o “telegram”. O processo é o seguinte: o cliente enviará alguma mensagem e o *bot* criado para a oficina responderá as dúvidas dele por meio de mensagens como se estivesse conversando com algum prestador de serviço da oficina.

2. Justificativa

As oficinas mecânicas não estão acompanhando a evolução tecnológica e com isso, quem inovar nessa área vai sair na frente dos demais, visto que hoje todo mundo tem um *smartphone* e resolve várias coisas com ele.

O *chatbot* irá interagir com o cliente e ainda ajudará a sanar as dúvidas que ele possa ter relacionado a alguma coisa na manutenção do seu carro. Para tanto, o objetivo geral desse trabalho é criar um *chatbot* com integração pelo Telegram, para sanar as dúvidas mais frequentes dos seus clientes.

3. Fundamentação Teórica

Para o desenvolvimento deste projeto foram necessários estudos e aprofundamentos na área de desenvolvimento de uma IA, para isso foi utilizado o Dialogflow como ferramenta de desenvolvimento do bot, e o Telegram para a implementação do bot em uma rede social.

3.1 Dialogflow: Dialogflow é uma plataforma para construir interfaces de conversação para aplicativos e dispositivos. Desenvolvida pela Speaktio e lançada em setembro de 2014 como *api.ai*, foi comprada pelo Google em 2016. Em outubro de 2017, foi renomeada de *api.ai* para Dialogflow. (Danielle, 2020)

Por meio dela, é possível criar chatbots para controlar dispositivos IoT, automatizar atendimentos, dentre outras utilidades. Afinal, o que é um chatbot? Um chatbot nada mais é do que software que simula um ser humano em uma troca de mensagens, é amplamente utilizada para atender clientes, dar informações sobre produtos/serviços, entre outras funções. (Danielle, 2020)

Com a evolução da tecnologia, os chatbots estão sendo implementados em diversas plataformas/devices, desde a plataforma mais simples às grandes aplicações que envolvem complexos softwares de Inteligência Artificial, os bots estão, ou podem estar, presentes. (Danielle, 2020)

3.2 Telegram: O Telegram foi lançado em 2013, na Rússia. Criado pelos irmãos Nikolai e Pavel Durov, o aplicativo é um dos principais concorrentes do WhatsApp. O serviço oferece aos usuários o envio e recebimento de mensagens de texto, áudio, imagem e vídeo, além de arquivos de diversos formatos.

Atualmente, a plataforma pode ser acessada em smartphones, tablets e computadores. Seus fundadores se orgulham de diferenciais em relação aos concorrentes, como a criptografia ponta a ponta do programa. Um dos recursos de privacidade do app é a possibilidade de iniciar conversas secretas, que são deletadas automaticamente depois de tempo determinado pelo usuário. O Telegram conta, ainda, com GIFs animados, stickers e é integrado a buscadores.

3.3 Chatbot: Os chatbots são softwares que simulam a fala humana e são capazes de bater papo com usuários no Facebook e Telegram, por exemplo. Eles ganharam popularidade nos últimos anos e têm sido usados por várias empresas para atender clientes, dar informações sobre serviços, vender

2021-2

produtos, entregar conteúdo, entre outras funções. Essas ferramentas usam inteligência artificial e estão cada vez mais aperfeiçoadas. Ou seja, você não sabe, mas provavelmente já conversou com um robô. (Isabela Cabral, 2018)

4. Trabalhos Similares

Um dos maiores festivais de música do mundo, o *Rock in Rio* também tem um dos *chatbots* mais famosos do Brasil. O evento utilizou um *chatbot* na edição de 2017 para realizar engajamento das pessoas que estavam no evento e daquelas que acompanhavam de casa.

O Roque trabalhou em tempo real e continha informações sobre o evento (horário, acessos, palcos etc.). Nele, era possível também ter acesso ao guia dos brinquedos existentes e das opções de alimentação.

Porém, a principal funcionalidade do *bot* foram os desafios, nos quais os usuários poderiam fazer missões e *quizzes* relacionados às bandas que participaram do evento. Foram alcançados quase 80 mil usuários e trafegadas quase 3 milhões de mensagens nos 7 dias do festival. Esses números colocaram o Roque como o principal exemplo de uso do *chatbot* para eventos.

5. Metodologia

Este trabalho é um relato de desenvolvimento de um Chatbot e para isto foram necessárias diversas pesquisas bibliográficas para a compreensão das melhores maneiras de elaborar o bot.

Para a realização deste trabalho foi utilizado o Dialogflow para a elaboração do bot e o Telegram para adicionar o bot ao chat, ambas as tecnologias são relativamente novas e podem ser consideradas as melhores para o desenvolvimento de um chatbot.

O instrumento de medida de eficácia do projeto foi a análise de dois números, um deles foi a quantidade de acesso do bot no Telegram, o outro método foi a demanda de mecânicos que atendem por whatsapp, e com o chatbot isso irá facilitar o trabalho dos mecânicos, assim podendo medir o quando é eficaz o desenvolvimento do chatbot.

6. Desenvolvimento

A seguir apresentaremos as telas principais do *chatbot*.

6.1 – Criação do chatbot, criação da Welcome Intent, aonde vai ser inserido as palavras que o usuário vai digitar ao iniciar o chat e o chatbot vai identificar e retornar com uma resposta para aquela palavra.

2021-2

• Default Welcome Intent

SAVE

” Add user expression

” sim

” há quanto tempo

” olá

” oi

” opa

” fala aí

6.2 – Fullback Intent: Criação de uma resposta para palavras que não forem encontradas, qualquer palavra que o usuário digitar e o chatbot não entender.

Default Fallback Intent

SAVE

Responses ?

DEFAULT +

Text Response

- 1 Lamento, mas não compreendi.
- 2 Desculpe, mas não compreendi.
- 3 Infelizmente, não captei o que deseja.
- 4 Não consegui compreender, desculpe.

6.3 – Criação de uma Intent para uma palavra específica: Aqui vai ser criada uma palavra ou frase que o chatbot vai identificar e retornar uma resposta para essa palavra .

2021-2

• pneu SAVE

extracted from their initial request. [Learn more](#)

ADD PARAMETERS AND ACTION

Responses ^

DEFAULT +

Text Response 🗑

1 Você quer calibrar seu pneu corretamente

6.4 – Criação de uma Intent para endereço da loja: Tela que o usuário vai escrever por ex. endereço, rua, telefone etc e o *chatbot* vai retornar para ele o endereço da loja e o telefone.

• endereço SAVE

Training phrases Search training phrase 🔍 ^

When a user says something similar to a training phrase, Dialogflow matches it to the intent. You don't have to create an exhaustive list. Dialogflow will fill out the list with similar expressions. To extract parameter values, use [annotations](#) with available [system](#) or [custom](#) entity types.

” Add user expression

” mecânica

” serviço

” telefone

” rua

” endereço