CONTEXTUALIZAÇÃO

O mundo está cada vez mais inteligente, computadores estão cada vez mais poupando o trabalho do ser humano de realizar tarefas repetitivas. Não muito além, a Inteligência Artificial tem automatizado até mesmo trabalhos que não são tão repetitivos, como categorizar imagens ou sugerir produtos. Não é, portanto, impensável que as máquinas tenham a capacidade de conversar diretamente com humanos, utilizando linguagem natural.

Os *ChatBots\** têm ficado cada vez mais populares, sendo utilizados com frequência para tirar dúvidas, instruir passo a passo usuários de determinado serviço, e realizar atendimentos. Um bom exemplo disso, é o Banco Next, que conta com um atendente virtual que ajuda seus clientes a realizar operações bancárias. Neste projeto de pesquisa, será estudada a criação de um chatbot para atendimento de clientes de um restaurante.

PROBLEMA

Um chatbot exige um estudo delicado, pois necessita de um forte embasamento de exemplos, ou seja, a inteligência artificial de um *ChatBot* se dá ao reconhecimento de linguagem natural, mas antes esse conhecimento deve ser passado de um humano ao *ChatBot*, conhecimento esse, que precisa ser bem definido, porque se não o projeto corre o risco de sair do escopo.

No caso deste projeto de pesquisa, será elaborado um *ChatBot* responsável por automatizar o atendimento de um restaurante especializado em *Pizzas* e *Esfihas*.

O usuário irá conversar com o *ChatBot* através do *Facebook Messenger*. O usuário poderá tirar dúvidas gerais sobre o restaurante, como localização, datas e horários de funcionamento. O usuário poderá solicitar reserva de lugares, informando quantidade de pessoas, data e horário. O usuário poderá realizar pedidos do cardápio e solicitar entrega em sua residência.

A logística na reserva de horários no restaurante e a logística de entrega dos pedidos não será tratada neste trabalho, pois essas funcionalidades exigem sistemas externos que fogem do escopo e intuito do *ChatBot*. Ainda sim, o *ChatBot* terá como enviar uma mensagem para um sistema externo com as informações que tais sistemas precisariam para desempenhar suas funções.

PROBLEMATIZAÇÃO

Dar uma personalidade e conhecimento a uma máquina que conversa pode ser desafiador. Será que um ser *ChatBot* consegue realizar todo o atendimento que um ser humano está apto a realizar, agindo de forma profissional, mas com um tom ligeiramente informal?

Ao final do atendimento, o *ChatBot* solicitará ao usuário atendido um breve *feedback\** quanto ao atendimento, para que seja possível provar a hipótese.

JUSTIFICATIVA

O estudo de tecnologias inteligentes tem estado em alta desde o século passado, alavancado por Alan Turing, que em seu livro “*Computing Machinery and Intelligence*” (1950) levantou a seguinte pergunta: “As máquinas podem pensar?”. Desde então, os estudos acerca da inteligência artificial tem sido propagados. Grandes empresas, desde as mais consagradas até as mais jovens (IBM, Microsoft, Amazon), têm investido em pesquisas no ramo da inteligência artificial.

Inicialmente, o estudo da inteligência artificial era meramente científico, mas a aplicabilidade desse tipo de tecnologia no mercado mostrou-se bem valorizado, no atendimento de clientes, classificação automática de padrões, reconhecimento facial e até mesmo recomendações de produtos. Neste projeto, será abordada a visão de que um *ChatBot* pode substituir o atendimento de um ser humano em um restaurante especializado em *pizzas* e *esfias*. Lembrando que esse atendimento não será feito por telefone, e não substitui o atendimento telefônico, mas otimiza o tempo livre de um atendente telefônico, pois enquanto um atendente humano atende um cliente de cada vez, um *ChatBot* pode atender mais de 5 ao mesmo tempo.

OBJETIVO

GERAIS

Um *ChatBot* atendente de restaurante pode otimizar a quantidade de pedidos que esse restaurante pode receber simultaneamente. Assim, um restaurante pode crescer aumentando sua equipe de cozinheiros, mas sem a necessidade de aumentar a equipe de atendentes telefônicos.

ESPECIFICOS

Quais serão meus objetivos com este projeto com relação ao projeto?

Meu objetivo é criar um chatbot, com personalidade gentil e engraçada

METODOLOGIA

O *framework\** utilizado para criar este *ChatBot* será o *IBM Watson Assistant*, integrado ao *Facebook Messenger* através de um *middleware\** escrito em *NodeJS\*.*

O *Middleware* será hospedado em um servidor da *IBM Cloud*.

Para que se possa treinar um *ChatBot* de forma imparcial, a melhor metodologia de coleção de exemplos para treino, é uma pesquisa de campo. Essa pesquisa será realizada através do *Google Forms*\*, onde serão solicitados entre 5 e 7 exemplos de perguntas.

As mensagens para sistemas externos serão enviadas a partir do *middleware*. Essa mensagem será enviada em formato *JSON*\*.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Computing Machinery and Intelligence – Alan Turing (1950);

CRONOGRAMA