Colégio Estadual Conceição do Jacuípe Ruan Pablo De Assis Dias Luan Borges Santos Grilo

PROPOSTA DE CHATBOT TECNOLÓGICO: PARA DADOS E AUXILIADOR DE MICRO EMPREENDEDORES

Conceição do Jacuípe–BA 2024

IV SEMINÁRIO DE PESQUISA

Colégio Estadual Conceição do Jacuípe – Código SEC 1105266 - Conceição do Jacuípe–BA

R. Castro Alves, 229 – CENTRO, Conceição do Jacuípe–BA; 4425-000. Telefone: +55 75 93243-2113; email: escola.1105266@enova.educação.ba.gov.br

PROPOSTA DE CHATBOT TECNOLÓGICO:

Para dados e auxiliador de micro empreendedores

Ruan Pablo De Assis Dias Ruanpablodeassisdias8@gmail.com

Luan Borges Santos luangrilo968@gmail.com

Jadiane de Jesus Santana Matos jadianesantana.mat@gmail.com

Artigo Técnico apresentado no IV Seminário de Pesquisa do Colégio Estadual Conceição do Jacuípe como requisito para aprovação do grau de Técnico em Informatica do curso Integrado ao Ensino Médio Integrado. Orientador Prof. Me. Jadiane de Jesus Santana Marques.

Conceição do Jacuípe–BA 2023 / 2024

IV SEMINÁRIO DE PESQUISA

Colégio Estadual Conceição do Jacuípe – Código SEC 1105266 - Conceição do Jacuípe–BA

R. Castro Alves, 229 – CENTRO, Conceição do Jacuípe–BA; 4425-000. Telefone: +55 75 93243-2113; email: escola.1105266@enova.educação.ba.gov.br

PROPOSTA DE CHATBOT TECNOLÓGICO:

Para dados e auxiliador de micro empreendedores

Ruan Pablo De Assis Dias

Primeiro Autor

Estudante do Colégio Estadual Conceição Do Jacuípe

<u>Luan Borges Santos Grilo</u>
Segundo Autor
Estudante do Colégio Estadual Conceição Do Jacuípe

Jadiane de Jesus Santana Marques
Orientador
Professor do Colégio Estadual Conceição do Jacuípe

Conceição do Jacuípe–BA 2023 / 2024

Lista das Figuras

- Figura 01: Autoria Própria
- Figura 02: Autoria Própria
- Figura 03: Autoria Própria
- Figura 04: Autoria Própria
- Figura 05: Autoria Própria
- Figura 06: Autoria Própria
- Figura 07: Autoria Própria
- Gráfico 01: Para Profissionais
- Gráfico 02: Para Profissionais
- Gráfico 03: Para Profissionais

Sumário

INTRODUÇÃO
REFERENCIAL TEÓRICO
METODOLOGIA
MÉTODOS E PROCESSOS DO PRODUTO TECNOLÓGICO
APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS
CONSIDERAÇÕES
REFERÊNCIAS
APÊNDICE
ANEXO

INTRODUÇÃO

A abordagem do tema é intrigante para a implementação de um chatbot em microempresas. Conforme o contexto, as microempresas geralmente têm uma equipe pequena e recursos limitados para operações e atendimento ao cliente. Um chatbot pode funcionar como um assistente virtual neste caso, ajudando a gerenciar as interações com os clientes. Isso pode ser feito sem a necessidade de uma equipe dedicada exclusivamente a isso.

Demonstrações de Aplicação. O chatbot pode ser útil para microempresas como consultórios, oficinas mecânicas e salões de beleza porque pode automatizar a agenda, a confirmação de horários e até enviar lembretes para os clientes.

Informações sobre Produtos e Serviços: O chatbot pode responder automaticamente a perguntas frequentes sobre coisas como preços, horários, localização e serviços. Isso permite que os proprietários e funcionários da empresa se concentrem em outras tarefas. Suporte em e-commerce local: um chatbot pode ajudar uma microempresa que vende produtos online a orientar os clientes ao fazer compras, fornecer suporte sobre pagamentos, condição do pedido e políticas de devolução e Engajamentos de Microempresas.

O chatbot economiza tempo e recursos porque as microempresas têm equipes pequenas e automatiza a maioria das interações cotidianas com os clientes. Isso permite que os proprietários se concentrem em atividades estratégicas. O chatbot pode continuar funcionando mesmo após o fechamento da loja ou empresa. Um chatbot promove a modernidade e o profissionalismo, mesmo para microempresas, ganhando a confiança dos clientes.

O chatbot está sendo desenvolvido para atender a duas tarefas principais: monitorar as atividades de microempresas e gerenciar suas operações. Com uma interface fácil de usar e interativa, ele pode ser acessado por meio de aplicativos de mensagens instantâneas ou plataformas específicas. Um chatbot como este pode ser usado para digitar suas perguntas, dúvidas ou temas de interesse. Portanto, o chatbot responderá com informações relevantes ou se esforçará para ajudar da melhor maneira possível. O chatbot pode oferecer muitos benefícios, como escalabilidade, aumento da eficiência, redução de custos, coleta e análise de dados e mais. Antes de discutir seu uso em empresas, vale lembrar que um chatbot é basicamente um robô (bot) que conversa com as pessoas usando o WhatsApp. Em

termos técnicos, um chatbot é um robô comum que se comunica com o usuário de maneira individualizada. Utilizam uma inteligência artificial, que é bastante comum atualmente, para imitar a linguagem humana. Ferramentas de Inteligência Artificial, também conhecidas como aprendizado automático. Essa ferramenta promete melhorar a experiência do cliente da empresa, e esse tipo de ferramenta está ganhando espaço em todo o mundo. As empresas estão investindo bastante em chatbots em suas empresas porque nem todos podem atender seus clientes com uma velocidade ultrarrápida 24 horas por dia, pois sua empresa e seu entendimento bom e rápido estão melhorando cada vez mais, para fornecer atendimento de alta qualidade e eficiente.

Surge a seguinte indagação: Como seria a funcionalidade do software nas microempresas? Você inicia normalmente a interação com um chatbot enviando uma mensagem de saudação ou clicando em um botão, como "Iniciar conversa". O chatbot pode ser encontrado em sites, aplicativos ou plataformas de mensagens como WhatsApp, Facebook Messenger e outros. Como usar um chatbot para fazer perguntas ou dar comandos: A maioria dos chatbots pode entender texto natural, então você pode digitar perguntas ou comandos diretamente. Por exemplo, se o chatbot fosse empregado por um banco, você poderia perguntar: "Qual é meu saldo?" ou "Gostaria de conversar com um atendente". Como o chatbot responderá? O chatbot responderá com base no que ele programou para entender. Poderia fornecer informações, ajudar você em um processo ou fazer coisas como agendar um compromisso ou comprar algo. A explicação da função do chatbot: alguns chatbots fornecem opções em forma de listas, menus interativos ou botões. Você pode encontrar o que precisa sem digitar. Finalização: Alguns chatbots oferecem opções como listas, menus interativos ou botões. Você pode encontrar o que precisa sem digitar.

REFERENCIAL TEÓRICO

Um chatbot é um software desenvolvido para simular uma conversação inteligente com um ou mais usuários, esta conversa pode acontecer via texto ou áudio. Chatbots podem ser programados para manter conversas básicas como a do

dia-a-dia de uma pessoa ou até responder respostas específicas sobre algum tema programado anteriormente. O chatbot entende o contexto do que foi dito/escrito e entrega uma resposta baseada na mensagem entendida. Chatbots são um exemplo de inteligência artificial, pois podem aprender outras formas de entender o contexto e assimilar respostas dadas anteriormente. (GUPTA, S. et al., 2015). Inteligência artificial ou IA é uma área do conhecimento humano que busca uma forma de reproduzir a mente humana utilizando elementos computacionais (FERREIRA, L. P., & Uchôa, J. Q, 2008). Não fazem parte do projeto apresentado as definições e aplicações de Al atualmente. Para consultar definições e aplicações, veja (SELLITTO, M. A, 2002). A tecnologia está cada vez mais presente em nossas vidas, com isso tentamos encontrar formas para encurtar e facilitar processos. Desta forma, o reconhecimento de voz é muito bem-vindo para a maioria das pessoas, sendo a linguagem um processo natural de comunicação. O reconhecimento de voz é um recurso cada vez mais adotado nos desenvolvimentos de praticamente todas as plataformas, principalmente para o desenvolvimento de aplicativos móveis. Este recurso está em constante aprimoramento e seu custo está cada vez menor, tornando-o mais acessível à maioria das pessoas. (RATO, J. P. C., 2016). O presente trabalho propõe o desenvolvimento de um chatbot inteligente utilizando hardware de baixo custo. O nome adotado para o chatbot é Victor Ribot.

O chatbot pode ajudar também em, atendimento ao cliente, o uso mais popular dos chatbots são voltados para o atendimento ao cliente, isso porque além do atendimento ser imediato e muito mais rápido que um atendimento humano, eles estão disponíveis 24h/7 dias por semana, e acredite, ele não tira férias e não vai ao médico!

Com a personalização do bot para atendimento do público, ele pode se adequar com a linguagem que você quer adotar com o perfil da empresa, tornando o atendimento mais

"humanizado", dinâmico e resolvendo dúvidas mais frequentes, evitando filas de espera para um atendente humano, por exemplo:

- Vendas: os chatbots podem ser utilizados também na linha de frente de vendas, eles podem direcionar o comprador para lojas próximas e facilitar o contato com um vendedor. As lojas virtuais atualmente utilizam chatbots como personagens para

estabelecer contato com usuários, responder às questões comuns como situação de pedido, prazo de entrega, trocas e devoluções.

- Saúde: além da marcação de consultas médicas, o chatbot pode ser muito mais útil e prestar um atendimento inicial em situações de pânico. Guiados por alguns sintomas, o bot com mensagens rápidas e programadas por médicos ou profissionais experientes, podem instruir pessoas a prestar seus primeiros socorros até que o atendimento presencial seja feito, resguardando um tempo precioso para determinadas situações.

(CHACON, 2021).

METODOLOGIA

O objetivo da pesquisa de campo será coletar dados quali-quantitativos. Além disso, a pesquisa busca uma ferramenta tecnológica virtual, como um chatbot, para lidar com os interesses desses microempreendedores e descobrir como a tecnologia pode ajudá-los no dia a dia de sua empresa. Isso se refere a coisas digitais e tecnológicas, como os benefícios que podem fazer com que o chatbot seja seu ajudante, em mercados de trabalho, contas bancárias e acesso a aplicativos.

Isso mostra claramente que os chatbots são a solução que muitas empresas encontraram para atender rapidamente aos seus clientes. Por fim, o atendimento é feito com mais agilidade com esses assistentes virtuais. O robô fornece as melhores respostas para cada tipo de pergunta e armazena dados de interações com a ajuda da IA para dar ao usuário uma experiência mais personalizada. Além disso, os bots permitem que as empresas atendam seus clientes 24 horas por dia, 7 dias por semana. Sua interface também pode ser integrada a vários aplicativos de mensagem, o que a torna uma vantagem adicional. Isso significa que você pode desenvolver um chatbot para WhatsApp, Telegram e Facebook Messenger para interagir com sua base de clientes.

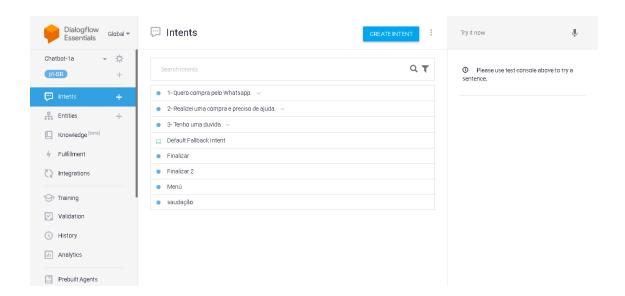
O objetivo da pesquisa de campo é coletar dados e analisá-los para desenvolver uma ferramenta digital como um chatbot para auxiliar jovens que tenham interesse na sua empresa. O chatbot está configurado para atender às necessidades da empresa e ajudará a melhorar em seus estudos. Além disso, pesquisamos muito sobre a pesquisa, então chegamos a um acordo de trazer essa tecnologia para auxiliar sua loja e suas atividades pessoais. O chatbot terá a capacidade de analisar problemas e auxiliar em tarefas de sua empresa, dados privados e contas bancárias, isso também pode ajudar em forma de socioeconomia.

Segundo Gil (1999), o método de pesquisa exploratório procura principal criar, esclarecer e alterar conceitos e ideias. O objetivo desse tipo de pesquisa é encontrar padrões, ideias ou hipóteses; ela fornecerá informações que ajudarão você a se familiarizar com o assunto do projeto. Para obter dados mais precisos, coletaremos dados quantitativamente.

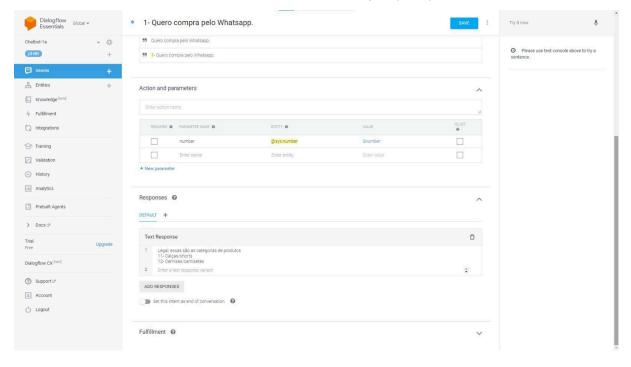
MÉTODOS E PROCESSOS DO PRODUTO TECNOLÓGICO

O produto chatbot que é uma ferramenta de mensagens automatizada é amplamente utilizado em diversas empresas e áreas, assim a criação de um torna-se algo necessário para empreendedores que estejam começando no mercado, o método desenvolvido para facilitar a criação desse produto é utilizando-se de qualquer dispositivo com acesso à internet seja feito o acesso do dialogflow gratuito a partir do navegador de preferência do usuário, e criando o chatbot a partir da própria interface do site, após isso fazendo o download da chave enviar para o dispositivo do empreendedor, que terá que fazer o download dessa chave e do aplicativo Autoreply, e inserir essa chave no aplicativo que vai automaticamente implementar esse chatbot criado no WhatsApp do micro empreendedor sem a necessidade de ceder o dispositivo nem o número do empreendedor para a pessoa que esteja criando essa ferramenta para ele.

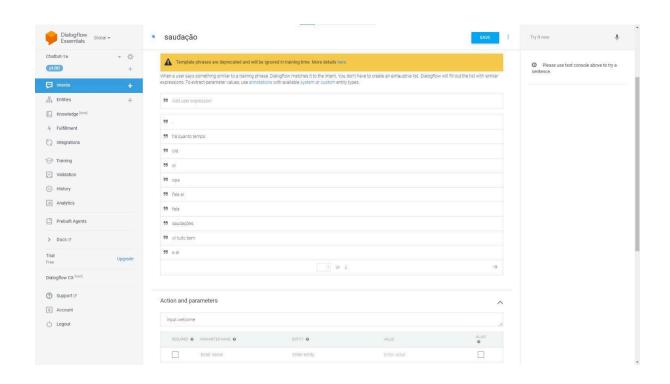
Figura 1: Interface do Dialog flow

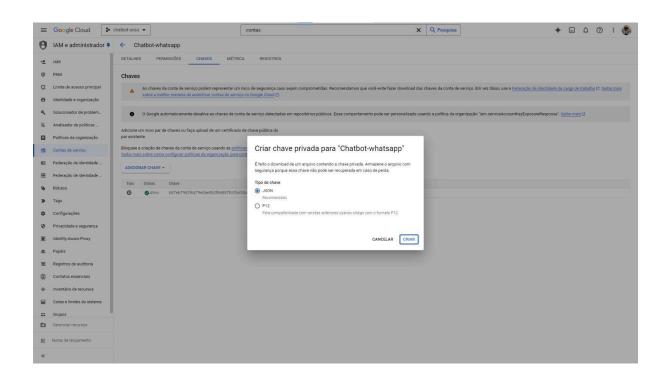


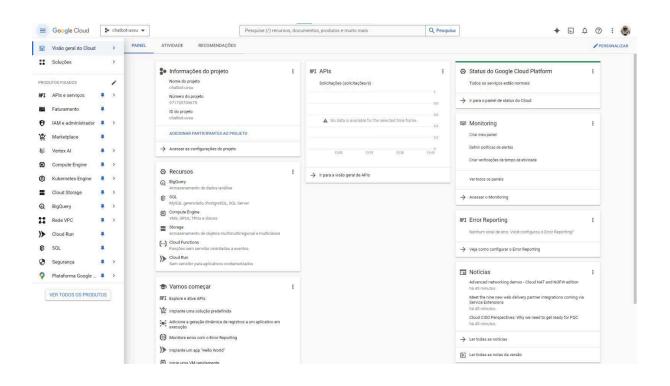
Fonte: Autoria Própria (2024).

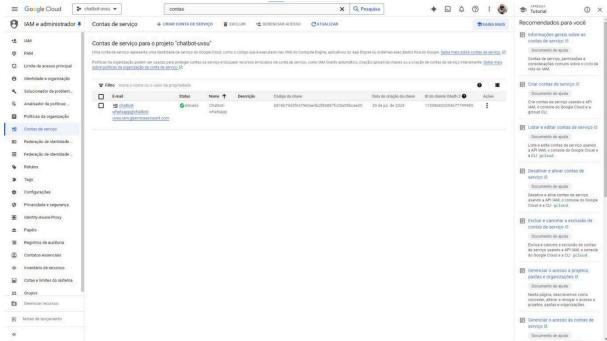












APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Normalmente a criação de um chatbot teria a necessidade de ter o conhecimento sobre programação, porém com a ferramenta utilizada dialog flow facilita-se a criação de um chatbot simples por qualquer indivíduo sem a necessidade de programação, com isso torna-se evidente a possibilidade de levar essa ferramenta para micro empreendedores para o auxílio em sua comunicação e interação entre clientes.

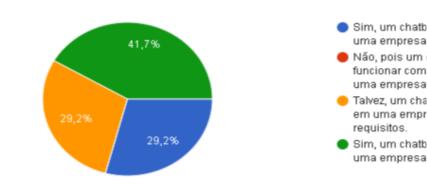
O questionário que aplicamos deixou evidente que a maioria tinha algum conhecimento prévio sobre o chatbot, e também descobrimos que a maioria do público concorda que chatbot pode processar uma interação entre cliente e micro empreendedores intermediando uma transação de forma segura e auxiliar na gestão de dados de uma microempresa, porém grande maioria não vê o chatbot como algo equivalente ou superior ao atendimento de uma pessoa física.

Gráfico 1: questionário chatbot, o que são e são viáveis?

4- Chatbots são softwares de comunicação automatizadas.

Você acha que um chatbot, pode auxiliar micro empreendedores com a gestã sua empresa?

24 respostas



Fonte: Os autores (2024)

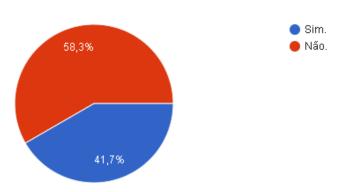
Neste gráfico, nota-se que a grande maioria acha que a ferramenta de chatbot pode auxiliar uma empresa em sua gestão de comunicação.

Gráfico 2: Questionário: Um atendimento de um chatbot pode ser equivalente a uma pessoa física?

7- Um atendimento de um chatbot pode ser equivalente ou até melhor que de uma pessoa física?

Copiar

24 respostas



Fonte: Os autores (2024)

Neste gráfico, pode-se notar que, mesmo com a maioria concordando que o chatbot pode ser utilizado para o auxílio da comunicação entre cliente e microempreendedor, entretanto, muitos não consideram esse atendimento equivalente ou superior ao de uma pessoa física.

Gráfico 3: Questionário: Um chatbot pode intermediar uma venda de forma segura?

5- Na sua opinião, você acha que um chatbot pode processar uma interação entre cliente e microempreendedores intermediando uma transação de forma segura?



24 respostas



Fonte: Os autores (2024)

Evidencia-se com este gráfico que muitos acham que se pode utilizar do chatbot para intermediar uma venda de forma segura e confiável, tornando mais ágil e eficiente o atendimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeta de pesquisa foi capaz de evidenciar que há uma grande necessidade de micro empreendedores de estarem presentes no meio digital para alcançar e comunicar-se com seus possíveis clientes e consumidores na atualidade pós-quarentena onde ocorreu uma inegável transformação que fez com que grande parte do atendimento fosse modernizado e automatizado, ademais foi possível comprovar a hipótese de que uma ferramenta de chatbot pode ser um meio viável de facilitar essa comunicação, e com o método desenvolvido para facilitar a criação do chatbot a partir da ferramenta de criação de chatbot dialog flow e implementação eficaz para a plataforma do WhatsApp com a ferramenta Autoreply, torna esse processo de automatização acessível para micro empreendedores que estejam começando suas empresas, visto que o chatbot como uma ferramenta de comunicação e intermediação de vendas, tem a capacidade de auxiliar a comunicação entre cliente e empreendedor de maneira a deixar tal comunicação

mais conveniente, agilizando o atendimento, porém para quem está começando uma empresa o desenvolvimento do chatbot pode ser dificultoso por motivos que podem variar como não saber da existência desta ferramenta, não ter a capacidade de desenvolver a ferramenta sozinho por não saberem programar, não serem capazes de contratar alguém para criar a ferramenta para ele. Porém, com o uso do dialog flow que é uma ferramenta pouco conhecida, uma pessoa que não tem o conhecimento sobre programação pode facilmente criar um chatbot, ou utilizar-se de uma chave de código criada por nós gratuitamente para esses, micro empreendedores, porém no processo de utilização do autoreply o aplicativo que utilizamos para aplicar o chatbot desenvolvido no dialog flow para o WhatsApp ocorrerá um erro indesejado, porém de fácil resolução que é o erro do chatbot simplesmente não ser executado, que é facilmente resolvido desativando e ativando novamente as permissões de acesso à notificação do aplicativo, sendo assim esse método é de fácil acesso e descomplica a criação e implementação dos chatbots.

REFERÊNCIAS

CHACON, Lorrayne. Conheça as 10 principais áreas de negócios que o chatbot pode ajudar. Cidade: Upflow. 2021 Disponível em:

Acesso: 12 jun. 2024.">https://upflow.me/conhece-10-principais-areas-de-negocio-que-o-chatbot-pode-ajudar/>Acesso: 12 jun. 2024.

CRUZ, Andréa Otoni Antunes Sales da. Interação dos jovens a partir das mídias digitais: implicações no cotidiano escolar. Cidade: UFJF, Juiz de Fora. 2016. Disponível em: https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/3729. Acesso em: 20 jun. 2024.

JOSÉ NETO, João. A Teoria da Computação e o Profissional de Informática. Revista de Computação e Tecnologia, São Paulo, v. 1, n. 1, 2009.

PACHECHO, Fabricio Carvalho. Estudo e desenvolvimento de um chatbot para automação de atendimento ao cliente. Cidade: UFU, Uberlândia. 2021. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/36482. Acesso em: 03 abr. 2023.

SANTO, Sandra Aparecida Cruz do Espírito. MOURA, Giovana Cristina de. SILVA, Joelma Tavares da. O uso da tecnologia na educação: Perspectivas e entraves. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 01, Vol. 04, pp. 31-45. janeiro de 2020. ISSN: 2448-0959, Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/uso-da. Acesso em: 11 jul. 2023.

APÊNDICE

Questionário Chatbot como meio de auxílio a microempreendedores.

1- Qual a sua idade? () 15-20 () 20-30 () 30-50 () 50+
2-Qual seu sexo? () Feminino () Masculino () Outros
3- Você tem conhecimento prévio do oque é um chatbot?() SIm() Não() Um pouco

4- Chatbots são softwares de comunicação automatizadas.

Você acha que um chatbot, pode auxiliar micro empreendedores com a gestão de

sua empresa?

() Sim, um chatbot pode ajudar a Auxilia uma empresa	
() Não, pois um chatbot não pode funcionar como um meio de au	xiliar uma
empresa.	
() Talvez, um chatbot tem como funcionar em uma empresa, mas co	om alguns
requisitos.	

5- Na sua opinião, você acha que um chatbot pode processar uma interação entre cliente e microempreendedores intermediando uma transação de forma segura?
 () Sim, ele pode ajudar a interagir com clientes em microempreendendores e em empresas. () Não, porque um chatbot não conseguiria intermediar uma transação de maneira segura e confiável.
6- Na sua opinião, um chatbot pode ajudar na conexão entre cliente e vendedoras a partir do WhatsApp? () Sim () Não
7- Um atendimento de um chatbot pode ser equivalente ou até melhor que de uma pessoa física? () Sim () Não
8- Após as perguntas anteriores, você, caso fosse um microempreendedor, consideraria por um chatbot em sua empresa para cuidar do atendimento, gerenciamento de dados e transações? () Sim, pois iria ajudar muito as pessoas. () Não, pois não iria valer a pena ter um chatbot para ajudar essas pessoas.
ANEXO
TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DO TCC ELETRÔNICO
Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo ao Colégio Estadual Conceição do Jacuípe a disponibilizar através do sítio da biblioteca e Blog de Pesquisa sem pagamento de quaisquer direitos autorais patrimoniais, de acordo com a Lei nF 9610/98, o texto integral da obra abaixo citada, a título de divulgação da Produção Científica Brasileira.
Identificação do material bibliográfico: Monografia () Artigo Científico () Plano de Negócios () Plano de Marketing () Projeto de Pesquisa (X) Outro Especificar

Identificação:
Autor: RUAN PABLO DE ASSIS DIAS
RG :59.705.281-5
CPF : 506.916698-05
E-mail:ruanpablodeassisdias8@gmail.com
Telefone: +55 75 98320-8855
Curso Técnico em TI
Título do TCC: PROPOSTA DE CHATBOT TECNOLÓGICO:
PARA DADOS E AUXILIADOR DE MICRO EMPREENDEDORES
Orientador(a): Jadiane de Jesus Santana Matos
Data da defesa:
Palavras-chave: Chatbot, tecnologia, microempresas
Informações de acesso:
Liberação para publicação:
(X) Total () Parcial () Nenhuma
(X) Total () Larcial () Neilliania
Em caso de liberação parcial, especificar o(s) arquivo(s) restrito(s):
Tipo de acesso ao documento:
(X) Leitura e impresso () Somente Leitura
O trabalho em meio digital deve ser entregue em arquivo único e no formato
PDF.
Concordo que na hipótese de ser constatada alguma irregularidade no arquivo digital por mim entregue, que impeça a reprodução, farei a devida substituição
tão logo seja notificado(a).
tao logo seja notificado(a).
Conceição do Jacuípe, / /
RUAN PABLO DE ASSIS DIAS
Assinatura do(a) autor(a)
TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DO TCC ELETRÔNICO
Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo ao Colégio
Estadual Conceição do Jacuípe a disponibilizar através do sítio da biblioteca e
Blog de Pesquisa sem pagamento de quaisquer direitos autorais patrimoniais,
de acordo com a Lei nF 9610/98, o texto integral da obra abaixo citada, a título
de divulgação da Produção Científica Brasileira.
Ideatificação de contestabilidades Mescasafia (AAA), a Objetifica (ADI)
Identificação do material bibliográfico: Monografia () Artigo Científico () Plano
de Negócios () Plano de Marketing () Projeto de Pesquisa (X) Outro
Especificar
Identificaçãoo:
Autor: LUAN BORGES SANTOS GRILO
1.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.1

RG: 21.360.908.87

CPF: 080.753.215-02

E-mail: luangrilo968@gmail.com **Telefone:** +55 75 98329-5057

Curso Técnico em TI

Título do TCC: PROPOSTA DE CHATBOT TECNOLÓGICO: PARA DADOS E AUXILIADOR DE MICRO EMPREENDEDORES

Orientador(a): Jadiane de Jesus Santana Matos

Data da defesa:

Palavras-chave: Chatbot, tecnologia, microempresas

Informações de acesso: Liberação para publicação: (X) Total () Parcial () Nenhuma

Em caso de liberação parcial, especificar o(s) arquivo(s) restrito(s):

Tipo de acesso ao documento: (X) Leitura e impresso () Somente Leitura

O trabalho em meio digital deve ser entregue em arquivo único e no formato PDF.

Concordo que na hipótese de ser constatada alguma irregularidade no arquivo digital por mim entregue, que impeça a reprodução, farei a devida substituição tão logo seja notificado(a).

Conceição do Jacuípe, /

LUAN BORGES SANTOS GRILO Assinatura do(a) autor(a)