

UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO - UNINOVE PROJETO EM SISTEMAS INTELIGENTES

ALAN SILVA MASCHIETTO - RA: 921208598 ARTUR GABRIEL DOS SANTOS - RA: 921206023 GIOVANNA DE SOUSA RIBEIRO - RA: 922106746 THIAGO COSTA DE JESUS JÚNIOR - RA: 922106300

PROJETO EM SISTEMAS INTELIGENTES: MARÉ - HOTEL MARESIA

ALAN SILVA MASCHIETTO - RA: 921208598
ARTUR GABRIEL DOS SANTOS - RA: 921206023
GIOVANNA DE SOUSA RIBEIRO - RA: 922106746
THIAGO COSTA DE JESUS JÚNIOR - RA: 922106300

PROJETO EM SISTEMAS INTELIGENTES: MARÉ - HOTEL MARESIA

Projeto apresentado a Universidade Nove de Julho - UNINOVE, como parte dos requisitos obrigatórios para obtenção do título de Bacharelado em Ciência da Computação.

Prof. Orientador: Edson Melo De Souza

RESUMO

Contexto: O Hotel Maresia, um hotel fazenda com sede em Balneário Camboriú, Santa Catarina, está atualmente em expansão com projetos de criação de novas experiências para seus clientes em pontos turísticos no Brasil, como Paraty – Rio de Janeiro, Jericoacoara – Ceará e Ubatuba – São Paulo. Com o crescimento constante, o Hotel Maresia oferece a seus atuais e futuros clientes planos de hospedagem que incluem quartos de luxo, atendimento personalizado e mais. Com a expansão para novas localidades, surgiu a necessidade de aprimorar a presença digital do hotel. Para isso, junto da criação do site no passado, foi solicitado a criação de meios de atendimento amigável e de fácil acesso ao cliente final, com isso foi estruturado o Maré, um chatbot com IA vinculado ao site do Hotel que visa ajudar os clientes com suas reservas, tirar dúvidas, falar sobre o projeto em si e atender as necessidades dos clientes, além do Maré foi implementado um chatbot para atendimento via Telegram. **Método**: Para a ampliação dos serviços, foi necessário desenvolver dois chatbots voltados ao atendimento ao cliente. O primeiro, integrado ao site, foi criado utilizando a plataforma Chatling.ia uma plataforma online que permite a criação de chatbots com inteligência artificial vinculada à API do ChatGPT-4. Nesta plataforma, é possível desenvolver chatbots completos por meio de blocos de comando organizados em fluxogramas, proporcionando um atendimento eficiente diretamente pelo site. O segundo chatbot foi desenvolvido na plataforma online SendPulse, destinado ao aplicativo de mensagens Telegram. Esse chatbot também utiliza blocos de comando com o objetivo principal de estabelecer uma comunicação mais próxima e constante com o cliente final. **Resultados**:O resultado são dois chatbots eficazes, equipados com inteligência artificial para oferecer um atendimento aprimorado e personalizado. Ambos têm como objetivo ajudar ao máximo os usuários, proporcionando um ambiente simples e acolhedor. Com isso, os clientes podem facilmente obter informações sobre o hotel, realizar e gerenciar reservas e conhecer mais detalhes sobre o projeto. Conclusão: O site do Hotel Maresia foi desenvolvido utilizando os conhecimentos adquiridos durante o curso de bacharelado em Ciência da Computação, com o objetivo de atender às necessidades da empresa e proporcionar uma melhor experiência digital para seus clientes e funcionários.

Palavras-chave: Hotel, Site, IA, ChatBot, Cliente, Integração, Digital, Expansão.

ABSTRACT

Contextualization: Hotel Maresia, a farm hotel based in Balneário Camboriú, Santa Catarina, is currently expanding with projects to create new experiences for its clients in tourist spots in Brazil, such as Paraty - Rio de Janeiro, Jericoacoara - Ceará and Ubatuba - São Paulo. With constant growth, Hotel Maresia offers its current and future clients accommodation plans that include luxury rooms, personalized service and more. With the expansion to new locations, the need arose to improve the hotel's digital presence. In order to do this, along with the creation of the website in the past, it was asked to create a means of customer service that was friendly and easy to access for the end customer. With this in mind, Maré was structured, an AI chatbot linked to the Hotel's website that aims to help customers with their reservations, answer questions, talk about the project itself and meet the needs of customers, in addition to Maré, a chatbot was implemented for service via Telegram. Method: In order to expand the services, it was necessary to develop two chatbots aimed at customer service. The first, integrated into the website, was created using the Chatling.ia platform, an online platform that allows the creation of chatbots with artificial intelligence linked to the ChatGPT-4 API. The second chatbot was developed on the SendPulse online platform for the Telegram messaging application. This chatbot also uses command blocks with the main aim of establishing closer and more constant communication with the end customer. Results: The result is two effective chatbots, equipped with artificial intelligence to offer an improved and personalized service. Both aim to help users as much as possible, providing a simple and welcoming environment. As a result, customers can easily obtain information about the hotel, make and manage reservations and find out more details about the project. Conclusion: The Hotel Maresia website was developed using the knowledge acquired during the bachelor's degree course in Computer Science, with the aim of meeting the company's needs and providing a better digital experience for its customers and employees.

Keywords: Hotel, Website, AI, ChatBot, Customer, Integration, Digital, Expansion.

SUMÁRIO

Lista de Ilustrações					
1	Intr	rodução	8		
	1.1	Hotel Maresia	8		
		1.1.1 Visão geral do hotel	8		
	1.2	Expansão			
2	Em	presa (Hotel Maresia)	10		
	2.1	Descrição	10		
	2.2	Missão	10		
	2.3	Valores	10		
	2.4	Branding	11		
3	Met	todologia	12		
	3.1	Visão Geral	12		
	3.2	Criação dos Chatsbots - IA	12		
		3.2.1 LucidChart			
		3.2.2 Chatling.ai	12		
		3.2.3 SendPulse	13		
	3.3	Liguagens de programção (Site)	13		
		3.3.1 CSS	13		
		3.3.2 HMTL	13		
		3.3.3 JavaScript	13		
		3.3.4 Python	13		
	3.4	App: Notion	14		
4	Aná	álise dos Resultados	15		
	4.1	Problemática	15		
	4.2	Prototipação inicial do Maré Bot	16		
	4.3	Maré - Chatling.ai	16		
		4.3.1 Como funciona?	18		
		4.3.2 Onde encontrar?	19		
	4.4	SendPulse	21		
		4.4.1 Onde encontrar?	21		
	4.5	Apresentação do site: Hotel Maresia	23		
	4.6	Acesso aos Bots, hospedagem online e GitHub	23		
5	Cor	nclusões	2 4		

SUMÁRIO	6
---------	---

Referências	Bib	liográficas
I COLOT CHOIGE		iio Si aiicas

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

2.1	Logo Hotel Maresia (white)	11
2.2	Logo Hotel Maresia (newbranding)	11
4.1		10
4.1	Fluxograma - Chatbot Maré	10
4.2	Diagrama Maré Bot no Chatling.ai	17
4.3	Identidade visual do Maré Bot	17
4.4	Onde encontrar o bot no Computador	19
4.5	Onde encontrar o bot no Celular	20
4.6	Diagrama Maré Bot na plataforma SendPulse	21
4.7	Onde encontrar o bot no app Telegram	22
4.8	Mensagem inicial do Maré bot no Telegram.	22

1 INTRODUÇÃO

Resumo do capítulo

O Hotel Maresia (empresa fictícia), um hotel fazenda, com sua sede em Balneário Camboriú em Santa Catarina está atualmente em expansão com projetos de criação de novas experiencias para seus clientes em pontos turísticos, com isso foi requisito uma melhor apresentação em meios digitais para acesso a seus usuários, com isso foi proposto a recriação de seu site visando entregar uma projeto de confiabilidade a seus funcionários, sócios e clientes, neste capitulo será apresentado de forma objetiva a empresa Hotel Maresia.

1.1 Hotel Maresia

O Hotel Maresia, fundado em 2013 por Matheus Maresia Nogueira, um jovem de 23 anos nascido e criado em São Miguel do Oeste, Santa Catarina, nasceu de uma memória de infância marcante. Durante uma viagem com sua família à Praia Central, em Guaratuba - Paraná, Matheus teve a oportunidade de se hospedar em dois tipos de hotéis diferentes: um à beira-mar, próximo à Praia Central, e outro, um hotel fazenda localizado na cidade do interior, Colônia Witmarsum. Foi nessa experiência que ele vivenciou momentos inesquecíveis, podendo brincar livremente e desfrutar de momentos preciosos com sua família.

Inspirado por essas memórias e desejando proporcionar a mesma experiência a outras famílias, Matheus deu início ao projeto: o Hotel Maresia. A ideia era combinar o melhor dos dois mundos: um hotel à beira-mar, com toda a experiencia e tranquilidade que o mar oferece, juntamente com a atmosfera acolhedora e relaxante de um hotel fazenda.

Ao usar o sobrenome de sua família como nome do hotel, Matheus não apenas poderia homenagear sua família, mas também expressar experiências memoráveis a milhares de hóspedes que passam pelo Hotel Maresia. Desde então, o hotel se tornou um refúgio encantador, onde famílias e viajantes podem criar lembranças preciosas e desfrutar de momentos especiais à beira-mar.

1.1.1 Visão geral do hotel

O Hotel Maresia hoje oferece aos seus clientes e hóspedes:

- 1. Gastronomia regional: Destaca-se pela culinária local sulista oferecendo pratos e especiarias típicas da região;
- 2. Restaurante no local: oferece planos de alimentação com restaurante no local com direito a garçons/garçonetes com determinados horários de café da manhã, almoço e jantar;

INTRODUÇÃO 9

 Piscinas aquecidas: possui duas piscinas aquecidas próximas a beira-mar para crianças e adultos;

- 4. Quartos de luxo: suítes privadas, com direito a hidromassagem aquecida, perfeito para casais em lua de mel;
- 5. Áreas de descanso: com mesas ao ar livre, música ambiente e ambientação para leitura;
- 6. Cuidados com o pet: o Hotel Maresia é aberto a pets com espaço exclusivos para cuidados como creche e banho;
- 7. Área verde: conta com um espaço verde, onde possui diversos animais como ovelhas, galinhas, pavões, coelhos e cavalos aberto ao público;
- 8. Serviços adicionais: Wi-Fi, estacionamento, serviços de lavanderia, aluguel de equipamentos esportivos, entre outros serviços;

1.2 Expansão

Hoje o Hotel Maresia passa por um projeto de expansão de sua rede, com projeto ja em andamento possui estratégias de negócios marcadas para a aberturas de 3 novos polos de sua rede de hotéis em: Jericoacoara – Ceará, Paraty – Rio de Janeiro e Ubatuba – São Paulo. Com o objetivo de criar novas memórias nos principais pontos turisticos de praias no Brasil, sua expansão conta com o oferecimento de seus atributos da sua sede em Balneario Camboriu mais tambem com novas implementos como espaços fora do hotel como espaços de turismo local, trilhas, aprendizado culinario entre outros aberto não só somente a seus hospedes mais tambem ao publico com o objetivo de proporcionar memórias a todos.

2 EMPRESA (HOTEL MARESIA)

Resumo do capítulo

Assim como toda empresa tem seus pilares fundamentais, como missão, valores e design, o projeto do Hotel Maresia tem solidificado seus próprios desde seu início, em 2013, marcando um contínuo crescimento e avanço. Neste capítulo, será apresentado os detalhes desses pilares que sustentam e impulsionam a trajetória de sucesso do hotel.

2.1 Descrição

Atualmente, o Hotel Maresia está em meio a um avanço empresarial, marcado pela inauguração de três novos polos em sua rede, como parte desse processo, esta sendo alterada sua presença física e digital, sendo desenvolvido um novo site e uma estrutura de branding visual renovada, com o objetivo de cativar o público em nossos novos destinos. Essas iniciativas visam garantir que a marca Hotel Maresia se destaque e conquiste o publico nos novos polos.

2.2 Missão

Nossa missão é proporcionar aos clientes e hóspedes, memórias felizes e alegres com suas famílias, assim os acolhendo-os para transformar suas férias em algo memorável em suas vidas.

2.3 Valores

- 1. Respeito mútuo: manter e se manter firme o respeito dos colaboradores, clientes e hóspedes para com um ambiente amigável.
- 2. Memorias: desenvolver memórias felizes a seus clientes e hóspedes para que possam levar um pedaço do hotel com eles.
- 3. Apaixonados pelos clientes: sempre disposto a ajudar, acompanhar, ensinar e acolher nossos clientes e hóspedes.
- 4. Hospitalidade: priorizar o bem-estar, alegria, diversão e satisfação de todos proporcionando o melhor ambiente de férias.
- 5. Inovação: sempre inovar com novas ideias, projetos e serviços para melhorar a satisfação de nossos colaboradores, clientes e hóspedes.

2.4 Branding

Com a atual expansão do Hotel Maresia, foi criada a atenção com a visualização em meios físicos pelos polos e em meio digital por meio ao site e rede sociais, com isso sua logo foi recriada e restruturada.

A Figura 2.1 mostra a reestruturação de logotipo do Hotel Maresia:

Figura 2.1 – Logo Hotel Maresia (white)



Fonte: Autor

Figura 2.2 – Logo Hotel Maresia (newbranding)







Fonte: Autor

3 METODOLOGIA

Resumo do capítulo

Apresentar como foi possível chegar a apresentação do trabalho, como por exemplos softwares, linguagens, comunicação, organização e desenvolvimento.

3.1 Visão Geral

Foram utilizados diversos aplicativos para a organização e desenvolvimento da problemática, incluindo softwares de comunicação, desenvolvimento e organização. Entre eles, destacam-se:

Visual Studio Code: um software gratuito da Microsoft Corporation utilizado para a construção do código. WhatsApp: usado para comunicação. Google Meet: utilizado para reuniões. Notion: usado para organização. Telegram: para contato com o cliente final. Chatling.ai: Para criação do chatbot com IA para o site. SendPulse: para criação do chatbot no telegram. LucidChart: Estruturação do funcionamento de ambos os chatbot. As linguagens de programação empregadas foram HTML, CSS e JavaScript. Foi definido no inicio do projeto a estrutura organizacional do time bem quanto o tema, problemática do projeto e meios de faze-lo.

3.2 Criação dos Chatsbots - IA

Chatbots são amplamente utilizados por empresas de todos os portes como ferramenta de atendimento ao cliente. Com o uso da inteligência artificial, chatbots proporcionam uma conexão clara e personalizada com o cliente final, oferecendo informações úteis sobre o negócio, esclarecendo dúvidas, auxiliando na contratação de serviços, realizando triagens, entre outras funcionalidades.

3.2.1 LucidChart

Criado em abril de 2009 pela Lucid Software, a plataforma Lucidchart é uma aplicação Web de diagramação de processos e sistemas complexos, oferecendo vários tipos de diagramas como UML, fluxogramas, organograma e diagramas de rede e de fácil implementação com outras plataformas como Google Apps e Drive, Confluence e Jira e outros.

3.2.2 Chatling.ai

Criado em 2023 por Ali Mahdi o Chatling.ai é uma plataforma online que possibilita a criação de chatbots com inteligência artificial, geração de leads, vendas e outras interações de forma interativa, rápida e fácil utilizando blocos de comandos e organogra-

METODOLOGIA 13

mas/fluxogramas para o desenvolvimento.

3.2.3 SendPulse

Criada em 2019 pela aceleradora Starta, com sua sede em Nova York, a SendPulse é uma plataforma online para marketing digital oferecendo a possibilidade de várias ferramentas como chatbots, emails de marketing, CRM gratuitos, SMS e notificações Push.

3.3 LIGUAGENS DE PROGRAMÇÃO (SITE)

Um meio escrito e formal de códigos que utilizam instruções e códigos para gerar softwares que possam a ser utilizados em várias plataformas de meios de comunicações digitais, existindo variações de linguagens para diferentes tipos de objetivos.

3.3.1 CSS

Conhecido como Cascading Style Sheet é utilizado em conjunto com o HTML no qual separa o conteúdo de apresentação visual do site como sua estrutura gráfica e design, tendo uma cadeia grande de personalizações como fontes, cores, layouts, imagens entre outros.

3.3.2 HMTL

A Linguagem de Marcação de Hipertexto (HTML) é essencial para o desenvolvimento web, sendo utilizada na maioria dos sites e aplicativos conectados à internet. Ela combina hipertexto, que permite a referência a outros textos, e linguagem de marcação, que fornece a estrutura básica da página, define seu estilo e inclui marcações interpretadas pelos servidores web.

3.3.3 JavaScript

O JavaScrpit ou JS é uma linguagem de programação criado por Brendan Eich em 1996, consiste em uma linguagem de programação com o objetivo e intuito de implementar itens de grande complexidades a páginas da Web como animações, design gráficos, mapas e scripts automatizados e de funcionamento autônomo.

3.3.4 Python

Criado em 1989 por Guido Van Rossum, o Python é uma linguagem de programação amplamente utilizada nos dias de hoje, especialmente em áreas como ciência de dados,

METODOLOGIA 14

aplicações web, inteligência artificial, machine learning e desenvolvimento de software. Reconhecida por sua eficácia, simplicidade e facilidade de aprendizado, é uma linguagem gratuita e multiplataforma, o que contribui para sua popularidade.

Neste trabalho, foi utilizado o framework Flask, que consiste em uma coleção de pacotes e módulos do Python. O Flask foi empregado para realizar a conexão entre o site e o servidor de envio de e-mails do Gmail, possibilitando a finalização do processo de reserva no hotel de forma eficiente e automatizada.

3.4 App: Notion

Fundado por Ivan Zhao e Simon Last em 2016, o aplicativo Notion oferece um ambiente versátil para criação, organização e colaboração, atendendo tanto pessoas quanto a grandes empresas. O Notion é uma plataforma projetada para facilitar a organização, criação e colaboração em uma variedade de conteúdos, desde projetos e notas até apresentações e soluções. Sua flexibilidade permite que seja adaptado para a gestão de projetos e trabalhos, como demonstrado neste caso específico. Através do Notion, foi possível organizar o projeto utilizando recursos como calendários de entregas, organogramas da equipe e divisão de tarefas, proporcionando clareza e uma visão abrangente do projeto como um todo.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Mediante a problemática apresentada, foi desenvolvido dois chatbots conectados a uma inteligência artificial (ChatGPT-4) por meio de APIs, que tem como objetivo o atendimento ao cliente, sendo utilizado o site já existente do Hotel Maresia para implementação do ChatBot da Chatling.ai e a plataforma Web SendPulse para criação de um bot no aplicativo de mensagens Telegram, tudo disponibilizado, como codificação do site e documentação do projeto em um repositório público do GitHub podendo ser acessado pelo seguinte link: https://github.com/aG4B/Hotel-Maresia.

4.1 Problemática

Com a mudança de marca da empresa e a inauguração de três novos polos, surgiu a necessidade melhorar e se aproximar com um novo método de atendimento ao cliente de forma robotizada que simule a conversa humana. Este novo projeto tem como objetivo oferecer um contato mais próximo com o cliente, visando uma entrega de qualidade e comunicação melhor com os clientes utilizando inteligência artificial para isso.

A principal prioridade é proporcionar aos clientes uma experiência intuitiva, agradável e clara em seu atendimento, onde é permitido que realizem cadastros e reservas pelo novo bot diretamente no site ou pelo bot no app de mensagens Telegram. Essa funcionalidade não apenas simplifica o processo para os usuários, mas colabora com a melhor gestão das reservas por parte dos colaboradores. Os chatbots foram desenvolvidos com total compatibilidade para dispositivos móveis, ampliando as possibilidades de acesso e garantindo uma experiência a todos.

Com o objetivo de aprimorar o atendimento e promover a melhoria contínua dos serviços online, foi lançada uma nova funcionalidade: o Maré ou Maré Bot. Desenvolvido para criar uma conexão mais próxima e emocional com os clientes, o bot utiliza a imagem simpática de um peixe, fortalecendo o vínculo afetivo com a empresa. Além disso, o Maré Bot otimiza o controle de reservas, esclarece dúvidas sobre o hotel, oferece sugestões de atrações locais e muito mais.

Para viabilizar o atendimento feito pelos clientes, o chatbot coleta informações dos clientes como nome, email, telefone e outras informações pessoais. Como parte dessa implementação, foi criado um bot no app Telegram exclusivo para o Hotel Maresia, garantindo maior profissionalismo e segurança no envio das mensagens. Atendendo às exigências da LGPD, as informações pessoais dos clientes (participantes do projeto que utilizaram os bots) será disponibilizada somente ao professor orientador deste projeto e os alunos que o desenvolveram, reforçando as práticas de segurança e privacidade de dados.

O novo site e suas funcionalidades foram projetados para acompanhar o crescimento do Hotel Maresia e oferecer suporte aos clientes com excelência. Com a integração de

tecnologia o objetivo não é apenas atender às necessidades dos clientes, mas também oferecer uma melhor plataforma de trabalho aos colaboradores de forma simples e prática.

4.2 Prototipação inicial do Maré Bot

Para dar início ao projeto, foi elaborado e desenhado o fluxograma das conversas que os clientes teriam com ambos os bots, utilizando a plataforma LucidChart. A ferramenta possibilitou que o fluxo fosse estruturado de maneira clara e objetiva, facilitando a compreensão geral. A imagem abaixo detalha o fluxograma, também disponibilizada por este link para melhor visualização.

A Figura 4.1 mostra o fluxograma que os bots seguem em atendimento:

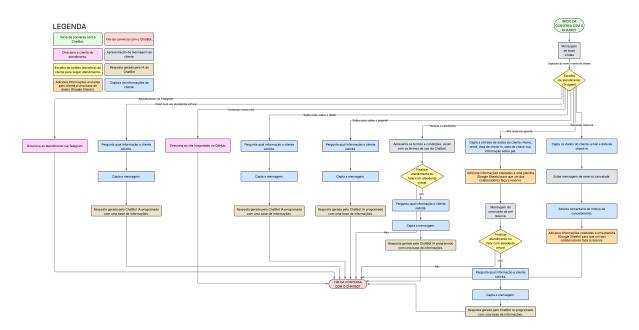


Figura 4.1 – Fluxograma - Chatbot Maré.

4.3 Maré - Chatling.ai

A plataforma Chatling.ai foi utilizada para desenvolver o Maré Bot Mãe, que serviu como base para a criação do Maré Bot integrado ao aplicativo Telegram e ao site do Hotel Maresia. Para isso, foi criado a imagem acolhedora de um peixe, utilizada em ambos os bots. A plataforma se conecta para gerar mensagens utilizando uma API do ChatGPT-4, permitindo que os bots gerem respostas inteligentes a partir de uma base de informações disponível no GitHub, onde estão documentados detalhes técnicos sobre o desenvolvimento do site, a criação dos bots e diversas dicas para clientes e usuários. Essa documentação também facilita a explicação do projeto diretamente pelos bots. Além disso, a plataforma utiliza uma interface visual composta por blocos e diagramas para construção do chatbot.

 $\bf A$ Figura 4.2 descreve o diagrama gerado pela plataforma, ilustrando o funcionamento do Maré Bot:

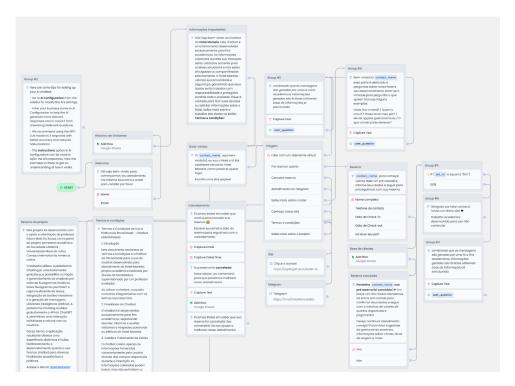


Figura 4.2 – Diagrama Maré Bot no Chatling.ai.

A Figura 4.3 apresenta a identidade visual do Maré Bot:

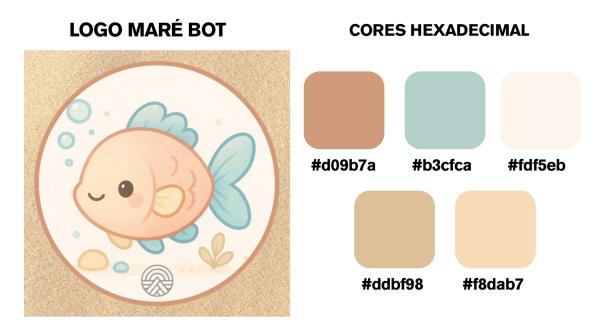


Figura 4.3 – Identidade visual do Maré Bot.

4.3.1 Como funciona?

O bot segue um fluxo de atendimento estruturado, conforme ilustrado nas Figuras 4.1 e 4.2. Ele opera com base no modelo ChatGPT-4, acessado por meio de uma API que integra as plataformas envolvidas no projeto. Essa integração permite ao bot consultar bases de conhecimento específicas para fornecer informações úteis, relevantes e contextualizadas aos usuários. Segue o que o IA pode contribuir no atendimento:

- Responder automaticamente a dúvidas frequentes dos clientes;
- Realizar a triagem inicial do atendimento, coletando dados essenciais;
- Encaminhar as solicitações ao colaborador mais adequado, quando necessário;
- Falar sobre a história do Hotel Maresia;
- Dar dicas de viagens como restaurantes, pontos turísticos, passeios e mais;
- Falar do desenvolvimento do site;
- Contextualizar sobre o projeto;
- Falar sobre as plataformas utilizadas;
- Operar de forma contínua, garantindo disponibilidade 24 horas por dia, 7 dias por semana.

O bot reúne os principais ponto de duvidas dos clientes em relação ao site e o direciona ao atendimento correto, como podemos acompanhar:

- Falar com um atendente virtual: Direciona o cliente a falar com o ChatBot onde o campo tem como objetivo falar com o cliente no geral sobre qualquer solicitação que desejar;
- 2. Pré reservar quarto: Coleta as seguintes informações do cliente: nome, telefone de contato, data de check-in, data de check-out, se irá levar seu pet. Com isso as informações coletadas são enviadas a uma planilha de Google Sheets para que um colaborador possa seguir atendimento e finalizar a reserva do cliente;
- 3. Cancelar reserva: Coleta as seguintes informações do cliente: email e data de checkin (reserva). Com isso as informações coletadas são enviadas a uma planilha de Google Sheets para que um colaborador possa seguir atendimento e prosseguir com o cancelamento, em seguida solicita um comentário também salvo em planilha para futuras melhorias;
- 4. Atendimento via Telegram: Direciona o cliente para o atendimento via Telegram.

- 5. Saiba mais sobre o Hotel: Direciona o cliente a falar com o ChatBot onde o campo tem como objetivo de falar relacionado ao hotel, como sua história, opções de lazer, pontos turísticos próximos, restaurantes e mais;
- 6. Conheça nosso site: Direciona o cliente para o site do Hotel Maresia;
- 7. Termos e condições: Apresenta os termos e condições do uso do Bot assim como a Politica de Privacidade sempre visando a LPGD;
- 8. Saiba mais sobre o projeto: Direciona o cliente a falar com o ChatBot onde o campo tem como objetivo apresentar os detalhas técnicos sobre o projeto como funcionamento e desenvolvimento do site e do bot;

4.3.2 Onde encontrar?

Para acessar o Maré Bot no site do Hotel Maresia basta clicar no peixe (imagem do bot) localizado no canto inferior direito em qualquer computador ou dispositivo móvel, conforme imagem;



Figura 4.4 – Onde encontrar o bot no Computador.



Recursos e Benefícios



Figura 4.5 – Onde encontrar o bot no Celular.

4.4 SendPulse

A plataforma SendPulse foi utilizada para o desenvolvimento do Maré Bot. Essa ferramenta de automação de marketing oferece suporte ao atendimento por meio do aplicativo de mensagens Telegram, que realiza a triagem inicial das solicitações dos clientes. Após essa etapa, o bot encaminha ao colaborador disponível (atendente) para dar continuidade ao atendimento.

Embora a versão gratuita da SendPulse tenha limitações, o Maré Bot foi desenvolvido com base no fluxo do Maré, originalmente criado no Chatling.ai, com o objetivo de oferecer um canal alternativo de atendimento aos clientes.

Sua principal diferença é seu fluxo a ser seguido, que devido a sua limitação segue as tratativas de solicitação diretamente com um atendente, sem a captação ou trativa dos dados por parte da plataforma.

 $\bf A$ Figura 4.6 descreve o diagrama gerado pela plataforma, ilustrando o funcionamento do Maré Bot:

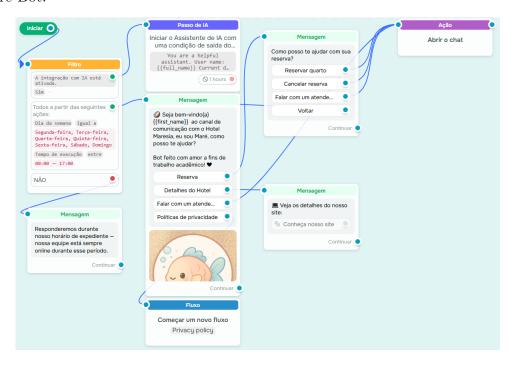


Figura 4.6 – Diagrama Maré Bot na plataforma SendPulse.

4.4.1 Onde encontrar?

Para acessar o Maré Bot no Telegram basta realizar a pesquisa dentro do app Telegram pesquisando pelo usuário (username) **@HotelMaresiaBot** ou pelo link, conforme imagem;

A Figura 4.7 apresenta como o usuário deve pesquisar para localizar o Maré Bot no app Telegram:

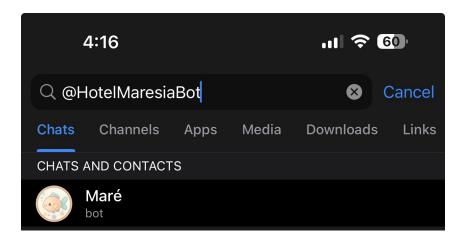


Figura 4.7 - Onde encontrar o bot no app Telegram.

A Figura 4.8 apresenta a mensagem principal para triagem de atendimento ao cliente:



Figura 4.8 – Mensagem inicial do Maré bot no Telegram.

4.5 Apresentação do site: Hotel Maresia

Neste capítulo, será apresentado de forma clara e objetiva o funcionamento do site do Hotel Maresia.

O desenvolvimento do site utilizou as seguintes linguagens de programação e/ou marcação: HTML, CSS, JavaScript e Python.

A página inicial do site exibe imagens ilustrativas do hotel e destaca os principais serviços oferecidos, além de disponibilizar as opções de login e cadastro. Logo na abertura da página, os usuários já encontram a funcionalidade de reserva, que os direciona para o formulário de cadastro, onde devem inserir dados como: nome, e-mail e número de celular.

Após essa etapa, o usuário é encaminhado para a página de reserva de quartos, onde deve preencher as seguintes informações:

- Tipo de quarto desejado;
- Quantidade de hóspedes;
- Presença de animais de estimação (pet);
- Nome completo e CPF;
- Preferências de alimentação;
- Forma de pagamento;
- Data e horário de check-in e check-out;
- E-mail e telefone para contato.

Ao concluir a reserva, o cliente é redirecionado para a página de finalização do cadastro e confirmação da reserva. Após alguns minutos, o sistema envia automaticamente um e-mail de confirmação, contendo os detalhes da reserva e as instruções de pagamento.

4.6 Acesso aos Bots, hospedagem online e Github

O site, assim como os arquivos do projeto, podem ser encontrados na plataforma GitHub pelo seguinte link: (https://github.com/aG4B/Hotel-Maresia). Assim como sua hospedagem de forma gratuita pelo seguinte link: (https://ag4b.github.io/Hotel-Maresia/);

O Maré Bot está disponível no app Telegram conforme explicado no parágrafo 4.3.2 e link, assim como pelo site conforme explicado no parágrafo 4.4.1.

5 CONCLUSÕES

Neste trabalho, foi criado e apresentado o Hotel Maresia, uma empresa fictícia desenvolvida como parte do projeto. A problemática inicial consistiu na necessidade de reformular sua presença online, oferecendo maior facilidade e autonomia para seus clientes. Após uma análise detalhada das melhores estratégias para alcançar esse objetivo, decidiu-se criar meios de atendimento que tragam mais proximidade com o cliente.

Para isso, foi desenvolvidos dois chatbots que integram a IA para fazer o atendimento de uma forma humanizada e automática, otimizando o tempo de atendimento dos colaboradores. O objetivo principal foi criar um ambiente moderno, seguro e intuitivo, capaz de atender à necessidade de implementação de um sistema de reservas de hospedagem. Ambos os bots foram projetados para proporcionar uma experiência rápida, segura e de fácil uso, garantindo eficiência tanto para os clientes quanto para os funcionários.

A aplicação de metodologias estudadas neste e em semestres anteriores permitiu a codificação e estruturação de um sistema eficaz e funcional. Foram incorporados elementos de design e medidas de segurança para assegurar a proteção dos dados e autenticação confiável de clientes e funcionários, alinhando a funcionalidade às boas práticas de desenvolvimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MONTEIRO Pinho, Leandro, Universidade da Tecnologia (2021). "O que é linguagem de programação?". Disponível em: https://universidadedatecnologia.com.br/o-que-e-linguagem-de-programacao/. Acesso em: 02 abril. 2025.

HAVERBEKE, Marijn. "Eloquent JavaScript, 2^a ed. No Starch Press, 2014". Disponível em: http://eloquentjavascript.net/>. Acesso em: 02 abril. 2025..

Andrei L, Hostinger (2023). "O Que é HTML: O Guia Definitivo para Iniciantes". **Disponível em:** https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-html-conceitos-basicos>. Acesso em: 04 abril. 2025.

Ariane G, Hostinger (2022). "O que é CSS? Guia Básico para Iniciantes". **Disponível em:** https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-css-guia-basico-de-css. Acesso em: 04 abril. 2025.

CREW, Anastasia, Notion (2024). "First Block with Notion Co-Founders Ivan Zhao and Simon Last". **Disponível em:** https://www.notion.so/pt-br/blog/first-block-with-ivan-zhao-simon-last>. Acesso em: 04 abril. 2025.

AWS, Amazon Web Services (2024). "O que é Python?". **Disponível em:** https://aws.amazon.com/pt/what-is/python/>. Acesso em: 04 abril. 2025.

LUCIDCHART (2024). "Lucidchart x Airtable". Disponível em: https://www.lucidchart.com/pages/pt/lucidchart-x-airtable>. Acesso em: 01 mai. 2025.

CHATLING.AI (2024). "Publicações por Ali — Blog Chatling". Disponível em: https://chatling.ai/blog/author/ali?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 01 mai. 2025.

LINKEDIN, ChatlingAI (2024). "Página oficial da ChatlingAI no LinkedIn". Disponível em: https://www.linkedin.com/company/chatlingai?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 01 mai. 2025.