|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RM: | 557002 | Nome: | Anderson de Sousa Pedro | Turma | 1TDSPK |
| RM: | 555877 | Nome: | Luigi Giuseppe Jampietro Sciarretta | Turma | 1TDSPK |
| RM: | 554456 | Nome: | Vinicius Saes de Souza | Turma | 1TDSPK |

**Descrição Geral da Solução:**

O objetivo do projeto final é desenvolver um sistema de assistência virtual baseado em inteligência artificial (IA) e chatbots para auxiliar os usuários a diagnosticar problemas em seus carros e realizar um orçamento automatizado através de um Banco de Dados de peças, serviços e preços. Utilizaremos algoritmos de IA, como processamento de linguagem natural (NLP) para compreensão e geração de texto, e aprendizado de máquina para analisar sintomas relatados e fornecer diagnósticos precisos.

**Diagrama de Fluxo de Utilização:**

O diagrama ilustrará como os usuários interagem com o chatbot para diagnosticar problemas em seus carros, desde a descrição dos sintomas até a sugestão de soluções ou encaminhamento para um profissional de manutenção.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**Cenários de Uso e Personas:**

1. Persona: João, um motorista preocupado.
   * Cenário: João está dirigindo e percebe um barulho estranho vindo do motor do carro. Ele utiliza nosso chatbot para descrever o problema e recebe orientações sobre possíveis causas e ações recomendadas para resolver o problema.
2. Persona: Maria, uma motorista inexperiente.
   * Cenário: Maria notou uma luz de advertência no painel do carro, mas não sabe o que significa. Ela recorre ao nosso chatbot para entender a causa da luz e recebe instruções sobre o que fazer a seguir.

**Intenções do Chatbot:**

1. Saudação default
2. Descrição de sintomas: "Meu carro está fazendo um barulho estranho quando eu acelero."
3. Interpretação de luzes do painel: "A luz de óleo está acesa no meu painel, o que significa?"
4. Identificação de problemas específicos: "O meu carro está superaquecendo, o que pode ser?"
5. Recomendações de manutenção preventiva: "Quais são as verificações regulares que devo fazer no meu carro?"
6. Agendamento de serviços: "Preciso de uma troca de óleo, pode me ajudar a agendar?"
7. Assistência em emergências: "Meu carro quebrou na estrada, o que devo fazer?"

**Entidades Identificadas pelo Chatbot:**

1. Cidade:
   * Sinônimos: São Paulo, ABC, Rio de janeiro, Capital.
2. Tipo do veículo:
   * Sinônimos: carro, moto, caminhonete.
3. Tipos de serviços de manutenção:
   * Sinônimos: revisões, inspeções, reparo.
4. Agendamento:
   * Sinônimos: data, agendar, contratar.
5. Orçamento:
   * Sinônimos: ver preço, quanto vai custar, calcule o valor.