



SmartConnect Car

HEITOR O, ROBERT D E LEONARDO B.

RM: 557825 | RM: 55581 | RM:558576



## O que somos:

PortoConnect Car é uma plataforma que oferece serviços de reparação automotiva de forma online, com autodiagnóstico preciso, um banco de dados utilizando IA e auto orçamento. Os clientes iniciam o serviço online e finalizam de maneira física em oficinas afiliadas.

## Recursos Principais

- Diagnósticos Completos
- Auto Orçamento
- Monitoramento em Tempo Real
- Localização de uma oficina mais próxima
- Cadastro de oficina

## Benefícios

- Economia de Tempo e Dinheiro
- Empoderamento do Proprietário
- Prevenção de Problemas Futuros
- Acesso a Especialistas

# NOSSO CHATBOT

## DESCRIÇÃO GERAL DA SOLUÇÃO

**Nosso projeto, denominado PortoConnect Car, é uma solução inovadora que integra um aplicativo inteligente (SmartCheck) com um dispositivo OBD-II Bluetooth (PortoConnect Car). O objetivo é permitir aos proprietários de veículos realizar diagnósticos completos e monitorar em tempo real o estado de seus carros de forma conveniente e eficiente, sem a necessidade de visitas frequentes à oficina. A solução visa fornecer controle, conhecimento detalhado e autonomia para os usuários cuidarem de seus veículos com confiança e eficiência.**

# TIPOS DE IA USADAS PARA O PROJETO PORTOCONNECT CAR

## Machine Learning:

**Utilização:** Para melhorar a precisão e eficácia dos diagnósticos de problemas veiculares.

**Técnica:** Algoritmos de classificação e regressão podem ser aplicados aos dados obtidos do OBD-II para prever falhas ou identificar padrões de comportamento anômalos no veículo.

**Benefícios:** Isso permite uma detecção de problemas e recomendações mais personalizadas para os usuários.

## Modelos Generativos:

**Utilização:** Para simulação de cenários de manutenção ou geração de dados sintéticos para treinamento de algoritmos.

**Técnica:** Redes Generativas Adversariais (GANs) ou modelos de linguagem podem ser usados para criar dados simulados que ajudem a expandir conjuntos de dados limitados.

**Benefícios:** Isso pode melhorar a capacidade do sistema de prever cenários futuros com base em padrões históricos ou criar simulações virtuais para treinamento e teste.

# PERSONAS INTERAGINDO COM O NOSSO BOT PORTOCONNECT CAR

## PERSONA 1:

**Nome:** Maria

**Contexto:** Maria é uma motorista experiente que utiliza seu carro diariamente para trabalho e lazer.

**Vantagem do Sistema:** Maria pode monitorar facilmente o desempenho do seu veículo em tempo real, receber alertas de manutenção e acessar uma comunidade de especialistas em caso de dúvidas ou problemas.

## PERSONA 2:

**Nome:** João

**Contexto:** João é um motorista iniciante, preocupado com a manutenção do seu carro, mas com pouca experiência técnica.

**Vantagem do Sistema:** João pode compreender facilmente os problemas do seu veículo através de interpretações claras do sistema, reduzindo a dependência de visitas frequentes à oficina.

# INTENÇÕES DO CHATBOT

## #DiagnosticarProblemas:

**Exemplos:** "Meu carro está fazendo um barulho estranho", "O painel mostrou um aviso de luz de motor", "Como verificar a pressão dos pneus?".

## #MonitorarParametros:

**Exemplos:** "Qual a temperatura do motor agora?", "Como está o nível do óleo?".

## #RegistrarManutencao:

**Exemplos:** "Registrar troca de óleo", "Agendar revisão dos freios", "Quando foi a última troca de pneus?".

## #Agradecimentos:

**Exemplos:** "Muito obrigado Bot!", "Obrigado!".

## #SolicitarAssistenciaTecnica:

**Exemplos:** "Preciso de ajuda com um código de problema", "Como limpar o filtro de ar?", "O que significa este aviso no painel?".

## #EncontrarOficinaProxima:

**Exemplos:** "Onde posso encontrar uma oficina próxima?", "Quais oficinas estão abertas agora?".

## #ConectarComunidadeUsuarios:

**Exemplos:** "Como resolver um problema comum de carros?", "Existe um grupo de discussão sobre mecânica automotiva?".



# ENTIDADES DO CHATBOT

## @ProblemaCarro:

**Exemplos:** "Meu carro está fazendo um barulho estranho", "O painel mostrou um aviso de luz de motor", "Como verificar a pressão dos pneus?".

## @EstadoCarro:

**Exemplos:** "Qual a temperatura do motor agora?", "Como está o nível do óleo?".

## @AssistenciaTecnica:

**Exemplos:** "Registrar troca de óleo", "Agendar revisão dos freios", "Quando foi a última troca de pneus?".

## @Comunidade:

**Exemplos:** "Preciso de ajuda com um código de problema", "Como limpar o filtro de ar?", "O que significa este aviso no painel?".

## @Localizacao:

**Exemplos:** "Onde posso encontrar uma oficina próxima?", "Quais oficinas estão abertas agora?".

## @ManutencaoCarro:

**Exemplos:** "Muito obrigado Bot!", "Obrigado!".



SmartConnect Car



**Elton Ogoshi de Melo**



**Heitor O, Robert D e Leonardo B**



**Artificial intelligence e ChatBot**