

HCI - Assignment 2

Site de compra de peças de automóveis e marcação de inspeções
AutoDoc

Tiago Melo - N°113362
André Alexandre - N°114143
Orlando Marinheiro - N°114060

01

**PROBLEMAS A SER
ABORDADOS**

02

OBJETIVOS

03

PERSONAS

04

CONTEXTO DE USO

05

REQUISITOS

06

**LOW FIDELITY
PROTOTYPE**

07

**HIGH FIDELITY
PROTOTYPE**

08

DEMO

09

FUTURE WORK

10

**ANÁLISE DO
GRUPO**



01

PROBLEMAS A SER ABORDADOS

PROBLEMAS A SER ABORDADOS

Contexto/Motivação:

- A digitalização transformou o comércio, incluindo a manutenção automóvel.
- Clientes preferem a conveniência das compras online.

Quais são os problemas?

- Manutenção automóvel é vista como um processo complicado e frustrante.
- Processo de compra de peças complexo

Quem os tem?

- Proprietários de veículos que precisam de manutenção.
- Oficinas
- Compradores de peças automóveis

02

Objetivos

**Agilizar o processo
de compra**

**Integrar a compra
de peças e
manutenções**

**Facilitar a procura
da peça desejada**

**Fornecer uma
interface moderna e
intuitiva**

**Facilitar a marcação
de manutenções**

**Apoiar na
manutenção do
próprio carro**



03

Personas

PERSONAS

Nome: Daniel

Idade: 38

Ocupação: Mecânico

Localização: Portugal

Sobre: Mecânico experiente. Compra peças tanto para o seu Ford Focus 2016 como para clientes. Prefere lojas confiáveis com descrições precisas e entregas pontuais.

Necessidades: Quer encontrar rapidamente peças compatíveis, com informações detalhadas e entregas dentro de prazo.

Desafios:

- Dificuldade em obter descrições exatas.
- Risco de receber peças erradas.
- Falta de transparência nos prazos de entrega.



PERSONAS

Nome: Emília

Idade: 25

Ocupação: Agente Imobiliária

Localização: Portugal

Sobre: Profissional do setor imobiliário, depende do carro para visitas e reuniões. Client fiel da DocAuto, procura serviços rápidos e confiáveis para manter o veículo em perfeito estado.

Necessidades: Busca manutenção eficiente e confiável, com profissionais certificados e mínimo impacto na sua rotina.

Desafios:

- Dificuldade em encontrar serviços rápidos e de qualidade
- Falta de transparência sobre prazos.
- Risco de atrasos que afetam compromissos.





04

Contexto de uso

Cenário 1 - Daniel (Mecânico)

Situação:

- Dia agitado na oficina.
- Precisa urgentemente de pastilhas de travão para concluir um reparo.
- Já teve problemas com encomendas erradas e atrasos antes.

Como a DOCAUTO ajuda:

- Usa o filtro de busca para encontrar rapidamente a peça correta.
- Confirma a disponibilidade e o prazo de entrega.
- Finaliza a compra rapidamente pelo telemóvel.
- Garante que o material chega a tempo, sem atrasos para o cliente.

Cenário 2 - Emília (Agente Imobiliária)

Situação:

- Dia cheio de visitas e reuniões.
- Percebe um barulho estranho ao travar.
- Precisa resolver o problema sem comprometer a agenda.

Como a DOCAUTO ajuda:

- Acede à plataforma pelo telemóvel.
- Seleciona a opção de **inspeção e substituição de travões**.
- Marca o serviço para o dia seguinte na oficina mais próxima.
- Segue o dia com tranquilidade, sabendo que o problema será resolvido.



05

Requisitos

Requisitos Funcionais

- ✓ **Agendamento de Manutenções** – Permite marcar serviços de manutenção diretamente na plataforma.
- ✓ **Garagem de Veículos** – Adicionar veículos à conta através da matrícula.
- ✓ **Serviço Pick-up** – Possibilidade de recolher compras numa loja DOCAUTO.
- ✓ **Serviço de Compatibilidade** – Peças compatíveis identificadas automaticamente com base nos veículos na garagem.

Requisitos Não Funcionais

- ✓ **Navegação Intuitiva** – Plataforma fácil de usar para todos os utilizadores.
- ✓ **Autenticação Simples** – Login e registo rápidos e eficientes.
- ✓ **Pesquisa Personalizada** – Filtros específicos para veículos do utilizador.
- ✓ **Múltiplas Opções de Busca** – Pesquisa por categoria, referência ou modelo do veículo.
- ✓ **Gestão de Dados Pessoais** – Facilidade para visualizar e editar informações pessoais.
- ✓ **Navegação Fluida** – Interligação eficiente entre diferentes páginas do site.



06

Low-Fidelity Prototype



LFP - User Evaluation


- O objetivo das entrevistas foi estudar a interação do utilizador com o nosso sistema, tem especial atenção às funcionalidades mais importantes, My Garage, Appointments e compra de peças.
- Entrevistamos 4 alunos da mesma turma e o professor, todos com experiência em sites de compras online o que os tornou bastante familiares com o fluxo do nosso site, e alguns com experiência em sites marketplace, mas nenhum com experiência no ramo automóvel.


Tarefas

1. Quero criar conta e adicionar informações pessoais (p.e. carro à garagem, personalizar a conta)
2. Quero comprar filtro para carro
3. Quero criar Appointment para trocar óleo, com informação sobre preço, e disponibilidade
4. Quero ver todas as peças compatíveis com o meu carro
5. Quero contactar o suporte para esclarecer a entrega

Low-Fidelity Prototype

 My Garage  Appointments



 Sign in

Type: Car SEARCH

Car parts by license plate

P 00 11 Search OR Search by model

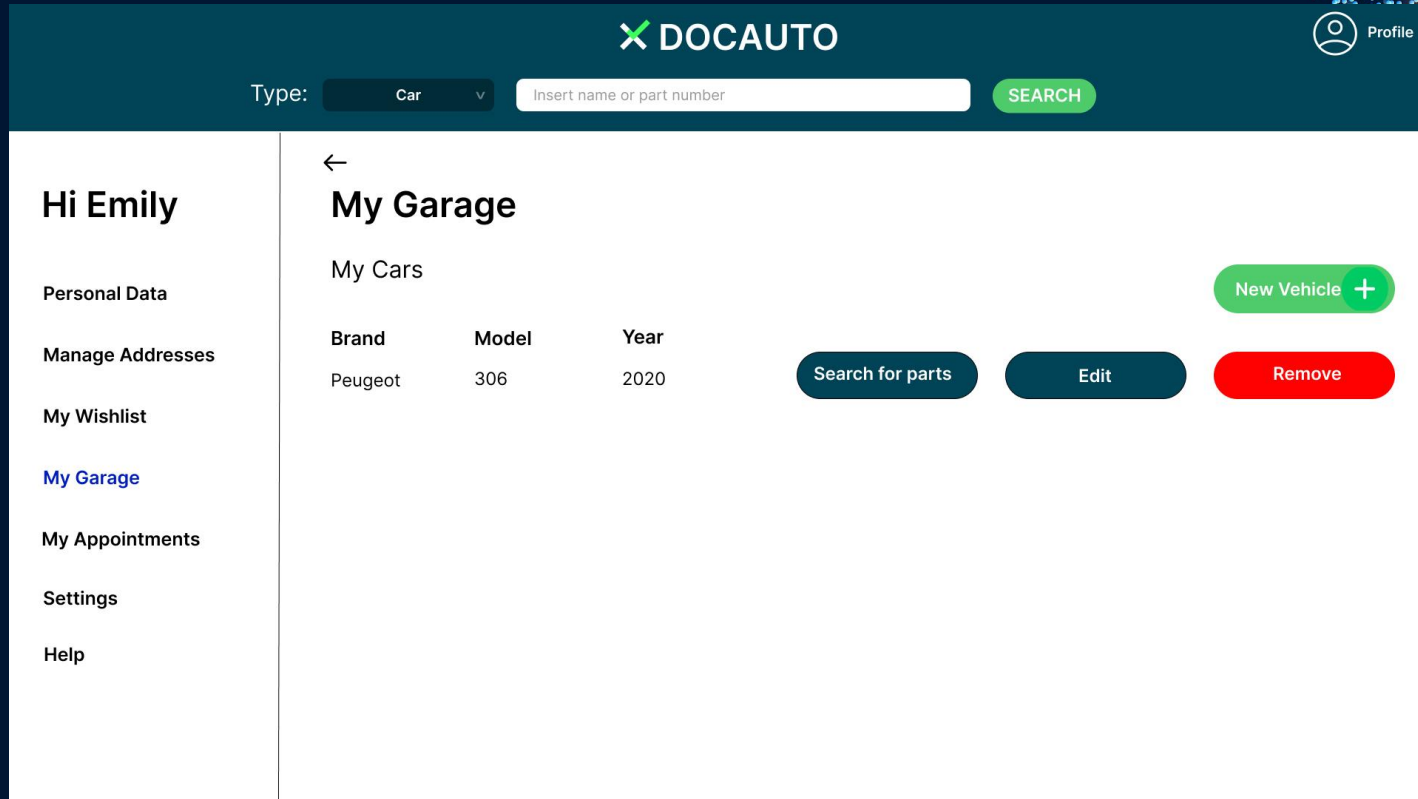
MOST SEARCHED PARTS:


Breaks
Tyres
Exhaust
Suspension
Filters

SEARCH BY BRAND:



Low-Fidelity Prototype



Low-Fidelity Prototype

DOCAUTO

Profile

Type:

Car

Insert name or part number

SEARCH

Hi Emily

Personal Data

Manage Addresses

My Wishlist

My Garage

My Appointments

Settings

Help

←

My Appointments

New appointment +

Year	Month	Day	Vehicle	Description
2024	January	25	Peugeot 308	Quero mudar o óleo do meu carro porque estou perto de atingir o limite de quilómetros. Obrigado.

LFP - Resultados das entrevistas

Com base nas entrevistas, recolhemos alguns pontos sobre funcionalidades que ainda faltavam implementar, bem como algumas sugestões dos entrevistados, apresentamos então as sugestões mais relevantes:



Processo de compra:


- Adicionar "Carrinho" e opção de "Comprar logo" diretamente na página do produto
- Incluir uma barra de progresso para indicar o estado da compra
- Adicionar botão final "Confirmar" no processo de compra
- Possibilidade de encurtar os passos do processo de compra


Acessibilidade:

- Incluir seta ou botão para voltar à página inicial
- Criar botão que leve ao menu incorporado na página inicial
- Melhorar a visibilidade do menu de ajuda

LFP - Resultados das entrevistas - Processo de compra e Acessibilidade


 My Garage  Appointments




 Sign in

Type: Car SEARCH


Car parts by license plate


 P


 00
11


Search OR Search by model


MOST SEARCHED PARTS:


Breaks



Tyres



Exhaust



Suspension



Filters


SEARCH BY BRAND:















LFP - Resultados das entrevistas - Processo de compra

 My Garage  Appointments




 Profile

Type: Car SEARCH

Filters

For your vehicle:




CARTHINGS A478 - Air Filter

207mm, 131mm, round, filter cartridge,
with integrated grid



In stock


5,30 €


 **ADD TO
CART**

23

LFP - Resultados das entrevistas - Processo de compra

 My Garage  Appointments





 Profile

Type: Car SEARCH

My cart

1 article





CARTHINGS A478 - Air Filter
5,30 €
207mm, 131mm, round, filter cartridge, with integrated grid
 2 to 4 working days delivery

Remove - 1 +



Subtotal cart5,30 €


Estimated shipping costs2,99 €

Total**8,29 €**

 **Checkout** 


LFP - Resultados das entrevistas - Processo de compra

 My Garage  Appointments




Type: Car SEARCH

Billing information

**Manuel Silva**, manuelsilva48@gmail.com
NIF: 111111111
Rua do Bugalho 3555 - 111, Leiria
Tel: 961753658
[+ Add new data](#)



Summary of the purchase


 **CARTHINGS A478 - Air Filter**
Quantity: 1


Total **5,30 €**

Next

LFP - Resultados das entrevistas - Processo de compra

 My Garage  Appointments



 Profile

Type: Car SEARCH


Delivery options

Delivery by: DOCAUTO®

CARTHINGS A478 - Air Filter

☒ **Express + Tracking**
2 to 4 working days delivery **2,99 €**



Summary of the purchase


 **CARTHINGS A478 - Air Filter**
Quantity: 1


Subtotal cart	5,30 €
Estimated shipping costs	2,99 €
Total	8,29 €

Next

LFP - Resultados das entrevistas - Processo de compra


 My Garage  Appointments




 Profile


Type: Car SEARCH

Payment method


☒ **Credit Card** 

☐ Save Card

☐ **MB Way** 

☐ **PayPal** 



Summary of the purchase


 **CARTHINGS A478 - Air Filter**
Quantity: 1


Subtotal cart	5,30 €
Estimated shipping costs	2,99 €
Total	8,29 €

Next

LFP - Resultados das entrevistas - Processo de compra


 My Garage  Appointments



 Profile

Type: Car SEARCH


Review



CARTHINGS A478 - Air Filter

Quantity: 1

Subtotal cart	5,30 €
Estimated shipping costs	2,99 €
Total	8,29 €



Your order will be sent as soon as possible!

The invoice and tracking number will go to your email



07

High-Fidelity Prototype

Ferramentas

- Uso de HTML, CSS e JavaScript, para a construção do Website.
- Uso de LocalStorage para armazenamento de dados de clientes.
- Github, para coordenação de desenvolvimento de software.



Funcionalidades Principais

- My Appointments

DOCAUTO

hey
titosvb200@gmail.com

Home

MY PROFILE

- Personal Data
- Manage Address
- Payment Methods
- My Wishlist 9

MY VEHICLES

- My Garage 1
- My Appointments 1**

SETTINGS

- Account Settings
- Logout

DOCAUTO v2.1.4

My Appointments

May 2025

Today

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

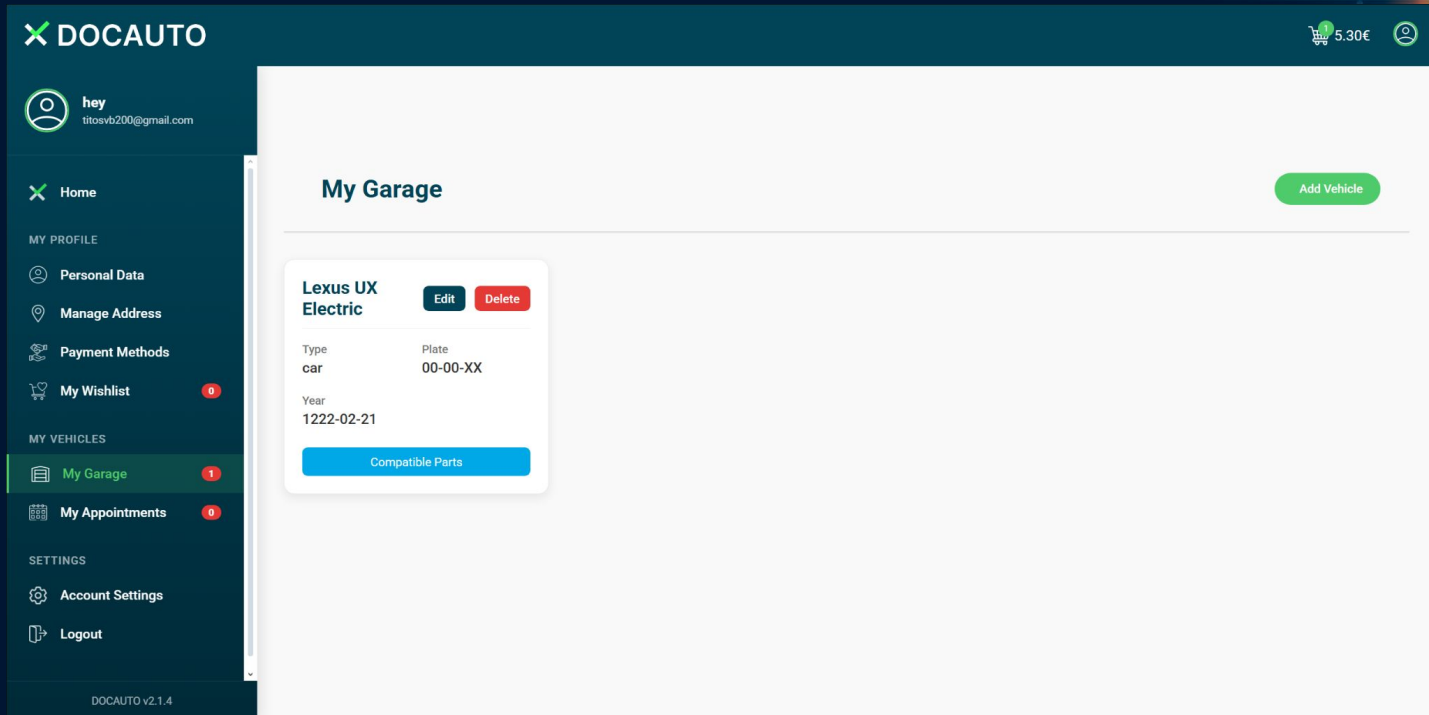
Appointments

Add Appointment

hey
13:20 - Lexus UX Electric (00-00-XX) ×

Funcionalidades Principais

- My Garage



Funcionalidades Principais

- Pesquisa por matrícula/modelo

My Garage

Appointments

DOCAUTO

5.30€

hey

Car

Insert name or part number

Peças auto por matrícula

p

00-00-XX

Pesquisar

Selecione o modelo do carro para procurar peças para automóveis

1 Seleccione uma marca

2 Seleccione um modelo

3 Seleccione uma modificação


Pesquisar


My Garage


Adicione os seus veículos à sua garagem para facilitar a pesquisa de peças


VER GARAGEM

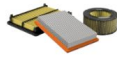
Most Searched Parts:


















Funcionalidades Principais

- Pesquisa por matricula/modelo

 My Garage  Appointments




 5.30€  hey


 Car 

[➕ Back to Main Page](#)


Searching for parts for license plate: 00-00-XX




Exhaust



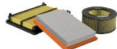
Tyres



Breaks



Suspension




Filters

Filters


For your vehicle:

Filter By

Price



CARTHINGS A478 - Air Filter
207mm, 131mm round, filter cartridge with integrated grid
In stock

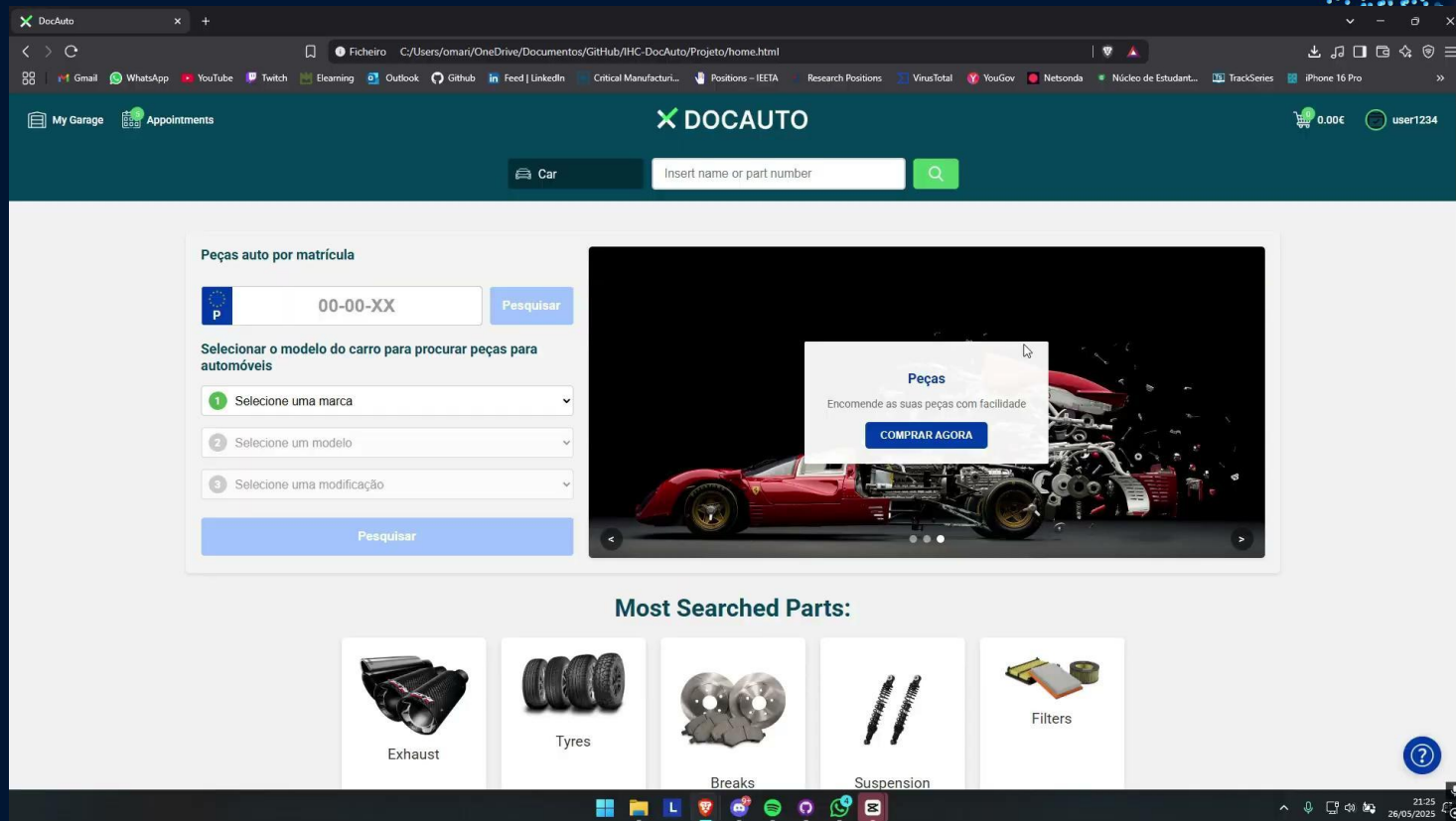
 5,30 €
[Add to Cart](#)



08

DEMO

Demo



User Evaluation

- Para avaliar a eficácia e a usabilidade do nosso protótipo, realizámos três testes de usabilidade com utilizadores diferentes. Os testes tiveram como objetivo analisar a interação dos utilizadores com o site, especialmente no que diz respeito à navegação, clareza das funcionalidades e facilidade na execução de tarefas comuns.
- Entre os 3 entrevistados, 2 eram inexperientes em websites de compra de peças automóveis, o que não é ótimo do ponto de vista da familiaridade com a plataforma, mas pode possibilitar diferentes visões e destacar dificuldades que utilizadores iniciantes possam enfrentar.
- Nas entrevistas foram utilizados:
 - Questionário com tarefas
 - Questionário pós-tarefas que adapta o sistema **SUS**
 - Tabela de observação

Tarefas

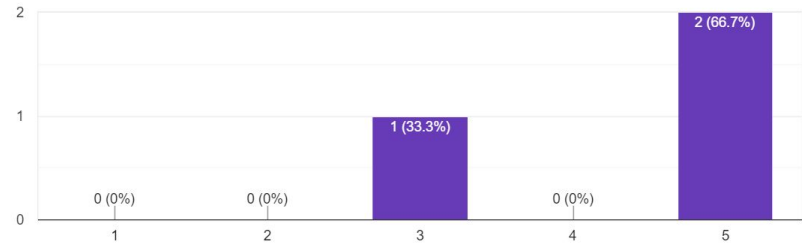
1. Pesquise pastilhas de travão compatíveis com o Renault Clio 2020
2. Procure peças usando a matrícula do seu veículo
3. Agende uma revisão do seu veículo para a próxima terça-feira
4. Filtre a lista de produtos para exibir apenas itens de uma marca
5. Descubra o custo total (incluindo envio) para entregar as pastilhas de travão em sua casa
6. Procure peças pelo modelo do seu veículo e adicione-as à sua lista de desejos
7. Adicione o seu veículo à sua garagem

Resultados

I felt very confident using the system.

 Copy chart

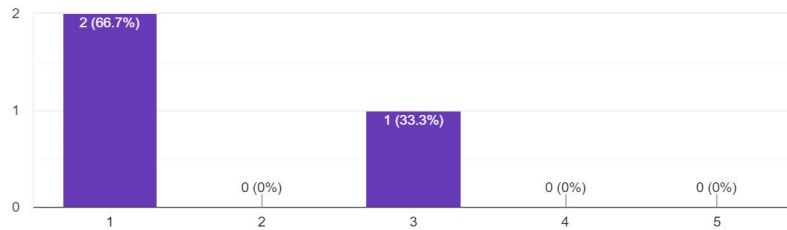
3 responses



I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system.

 Copy chart

3 responses

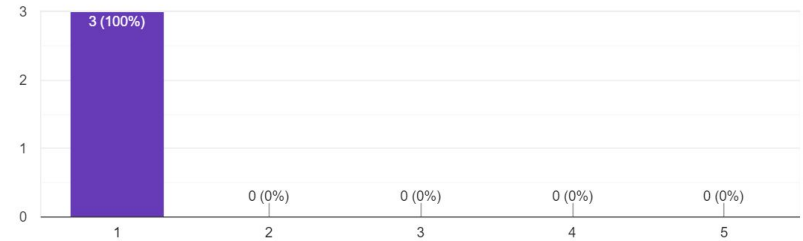


Resultados

I needed to learn a lot of things before I could get going with this system.

 Copy chart

3 responses

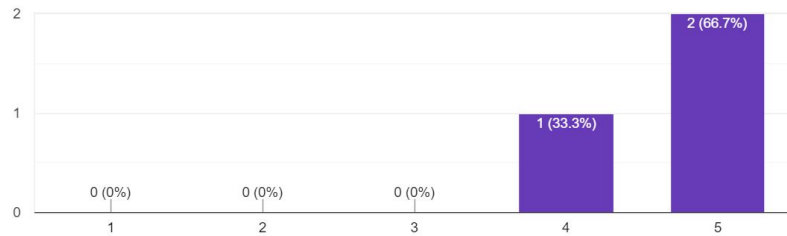


Overall opinion of the system

I think that I would like to use this system frequently.

 Copy chart

3 responses



09

Future Work

- Expandir o número de peças e, em vez de termos as mesmas peças para qualquer veículo, desenvolver uma API que, recorrendo a uma base de dados, disponibilize peças específicas para cada veículo.
- Incluir passos de ajuda contextuais nas tarefas mais complexas, como procurar peças por modelo do veículo, ajudando no fluxo do sistema.



10

Análise do grupo

Nota final: 18

Contribuição de cada membro:

- André: 33%
- Orlando: 33%
- Tiago: 33%