

Registro de Requisitos

1. Lista requisitos Funcionais

RF	Descrição da funcionalidade
RF 001	O software deverá permitir que o usuário faça cadastro no aplicativo
RF 002	O software deverá permitir que usuário faça login
RF 003	O software deverá permitir que o usuário solicite um serviço de guincho.
RF 004	O software deverá permitir que o usuário solicite um serviço de mecânico.
RF 005	O software deverá permitir que o usuário solicite um serviço de chaveiro.
RF 006	O software deverá permitir que o usuário solicite um serviço de combustível.
RF 007	O software deverá permitir que o usuário solicite um serviço de borracheiro.
RF 008	O software deverá permitir que o usuário solicite um serviço de recarga de bateria
RF 009	O software deverá permitir que o usuário solicite um serviço
RF 010	O software deverá permitir que o fornecedor cadastre-se
RF 011	O software deverá permitir que o usuário tenha acesso ao menu

2. Registro dos Requisitos Funcionais / Casos de Uso

Caso de Uso	Cadastro de usuário
Objetivo	Permitir que o usuário faça o cadastro no sistema.
Requisitos	RF001
Atores	Usuário
Condição de Início	O ator seleciona a opção registre-se
Fluxo Principal	<p>1. O sistema apresenta a tela de cadastro de usuário contendo as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none">- CPF- Nome- E-mail- Endereço- Data de nascimento- Número de telefone- Senha <p>-Usuário seleciona cadastro cliente</p> <p>- Apresentar as opções:</p> <ul style="list-style-type: none">* cadastrar* cancelar <p>2. O ator informar os dados de cadastro (CPF, nome, e-mail, endereço, data de nascimento, número de telefone, senha) e selecionar a opção cadastrar. [A1]</p> <p>3. O sistema verifica se o usuário já está cadastrado [A2]</p> <p>4. O sistema verifica se as informações para cadastro são válidas [A3] [RN1]</p> <p>5. O sistema confirma o cadastro do usuário</p> <p>6. O Caso de uso é encerrado.</p>
Fluxo Alternativo	<p>[A1] O ator selecionou a opção cancelar</p> <ol style="list-style-type: none">1. O sistema retorna para a tela inicial2. O caso de uso é encerrado <p>[A2] O usuário já está cadastrado</p> <ol style="list-style-type: none">1. O sistema informa que o usuário já se encontra cadastrado no sistema2. O sistema retorna ao passo a tela inicial <p>[A3] Informação de cadastro inválidas</p> <ol style="list-style-type: none">1. O sistema informa que existem campos não preenchidos no cadastro2. O caso de uso retorna ao passo 1 do fluxo principal
Regras de Negócio	[RN1] – Todas as informações de cadastro são obrigatórias.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Caso de Uso	Fazer login
Objetivo	Permitir que o cliente efetue a configuração faça login no sistema.
Requisitos	RF002
Atores	Sistema
Condição de Início	O ator seleciona a opção entrar
Fluxo Principal	<p>1. O sistema apresenta a tela de login contendo as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPF - Senha - Apresenta as opções <ul style="list-style-type: none"> * Entrar * Cancelar <p>2. O sistema verifica se o CPF e senha estão cadastrados [A1] [A2]</p> <p>3. O ator seleciona a opção de entrar [A3]</p> <p>4. O sistema redireciona o ator para o menu principal</p> <p>5. O caso de uso é encerrado.</p>
Fluxo Alternativo	<p>[A1] O sistema verifica que o CPF é inválido</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema avisa que o CPF é inválido 2. O sistema volta a tela inicial <p>[A2] O sistema verifica que a senha está incorreta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema avisa que a senha está incorreta 2. O sistema volta a tela inicial <p>[A3] O usuário seleciona a opção de cancelar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O caso de uso é encerrado o sistema retorna a página inicial
Regras de Negócio	[RN1] – Todas as informações para o login são obrigatórias

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Caso de Uso	Solicitar serviço
Objetivo	O software deverá permitir que o usuário solicite um serviço de guincho, mecânico, chaveiro, gasolina, borracheiro e recarga de bateria.
Requisitos	RF003, RF004, RF005, RF006, RF007, RF008, RF009
Atores	Usuário
Condição de Início	O ator seleciona uma opção de serviço
Fluxo Principal	<p>1. O sistema apresenta a tela de menu inicial contendo as informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitar Guincho

	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar Mecânico - Solicitar Chaveiro - Solicitar Gasolina - Solicitar Borracheiro - Solicitar Recarga de Bateria - Perfil <p>2. O ator seleciona uma das opções do menu.</p> <p>3. O sistema apresenta a tela da opção selecionada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opção serviço selecionada <p>O ator seleciona a opção que ele necessita e o sistema solicita que ele selecione um veículo já cadastrado ou que insira um novo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Continuar - Voltar <p>3.1 O ator seleciona opção de cadastrar um novo veículo [RF009]</p> <p>4. O ator seleciona a opção continuar[A1]</p> <p>5. O sistema apresenta a tela para selecionar o local que o veículo se encontra com as seguintes informações.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Via pública - Garagem nível da rua - Garagem subsolo - Ribanceira / For a da via <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar as opções: <ul style="list-style-type: none"> * continuar * voltar <p>6. O ator seleciona a opção continuar [A2]</p> <p>7. O sistema apresenta a lista de serviços com qualificação, distância, tempo médio de chega e valor do serviço.</p> <p>10. O ator selecionar o prestador de serviço desejado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitar - Cancelar <p>11. O ator solicita o serviço[A3]</p> <p>12. O caso de uso é encerrado.</p>
Fluxo Alternativo	<p>[A1] O ator seleciona a opção de voltar.</p> <p>1. O caso de uso retorna ao passo 1 do fluxo principal</p> <p>[A2] O ator seleciona a opção de voltar.</p> <p>1. O caso de uso retorna ao passo 3 do fluxo principal.</p> <p>[A3] O ator seleciona a opção cancelar</p> <p>1. O caso de uso é encerrado</p>

Regras de Negócio	[RN1] – Todas as informações referentes ao serviço solicitado, devem ser preenchidas.
--------------------------	--

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Caso de Uso	Cadastrar fornecedor
Objetivo	O software deverá permitir que o fornecedor se cadastre.
Requisitos	RF010
Atores	Fornecedor
Condição de Início	O ator seleciona a opção cadastrar fornecedor
Fluxo Principal	<p>1. O sistema apresenta a tela de cadastro de usuário contendo as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPF - Nome - E-mail - Endereço - Data de nascimento - Número de telefone - Senha -Usuário seleciona cadastro fornecedor - Apresentar as opções: <ul style="list-style-type: none"> * cadastrar * cancelar <p>2. O sistema apresenta a tela de cadastro de fornecedor contendo as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Categoria do serviço - Apresentar as opções: <ul style="list-style-type: none"> * Cadastrar * cancelar (Configurar serviço) - Os serviços incluídos exibem uma lista de todos os serviços com as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> * Categoria do serviço * Gerenciar serviços * Opção excluir serviço

	<p>3. O sistema apresenta ao final as opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avançar - Adicionar serviço - Cancelar <p>4. O ator seleciona a opção de avançar [A3]</p> <p>5. O ator seleciona a opção adicionar serviço [A1]</p> <p>6. O sistema verifica se o serviço está cadastrado [A2]</p> <p>7. O sistema verifica se as informações para cadastro são válidas [A4] [RN1]</p> <p>8. O sistema confirma o cadastro do serviço</p> <p>9. O Caso de uso é encerrado.</p>
Fluxo Alternativo	<p>[A1] O ator seleciona a opção de adicionar serviço</p> <p>1. O caso de uso retorna ao passo 2 fluxo principal</p> <p>[A2] O serviço já está cadastrado</p> <p>1. O sistema informa que o serviço já se encontra-se cadastrado</p> <p>2. O sistema retorna ao passo 1 do fluxo principal</p> <p>[A3] O ator selecionou a opção cancelar</p> <p>1. O sistema retorna para a tela de login</p> <p>2. O caso de uso é encerrado</p> <p>[A4] Informação de cadastro inválidas</p> <p>1. O sistema informa que existem campos não preenchidos no cadastro</p> <p>2. O caso de uso retorna ao passo 2 do fluxo principal</p>
Regras de Negócio	<p>[RN1] – Todas as informações de cadastro são obrigatórias.</p> <p>[RN2] – Todas as informações devem ser preenchidas.</p>

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Caso de Uso	Perfil usuário
Objetivo	O software deverá permitir que o usuário acesse a opção perfil
Requisitos	RF011
Atores	Usuário cliente
Condição de Início	O ator seleciona a opção perfil
Fluxo Principal	<p>1. O sistema apresenta a tela de perfil contendo as informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Home - Meus pedidos - Meus dados - Ajuda

	<ul style="list-style-type: none"> - Termos de uso - Sair <p>2. o Ator seleciona uma das opções acima:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Home, o ator volta ao menu principal - Meus pedidos, o ator tem acesso ao historio de todos seus pedidos no aplicativo - Meus dados, o ator tem acesso aos dados da conta podendo alterar dados e gerenciar veículos. - Ajuda, o ator tem acesso a uma tela de perguntas frequentes. - Termos de uso, o ator terá acesso aos termos de uso do aplicativo. - Sair, o ator sairá da sua conta sendo redirecionado para a tela de login.
Fluxo Alternativo	
Regras de Negócio	<p>[RN1] – Todas as informações de cadastro são obrigatórias.</p> <p>[RN2] – Todas as informações devem ser preenchidas.</p>

Prioridade: ☐ Essencial  Importante ☐ Desejável

Caso de Uso	Perfil fornecedor
Objetivo	O software deverá permitir que o usuário acesse a opção perfil
Requisitos	RF011
Atores	Usuário fornecedor
Condição de Início	O ator seleciona a opção perfil
Fluxo Principal	<p>1. O sistema apresenta a tela de perfil contendo as informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Home - Meus serviços - Meus dados - Ajuda - Termos de uso - Sair <p>2. O ator seleciona uma das opções acima:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Home, o ator volta ao menu principal - Meus serviços, o ator tem acesso ao historio de todos seus serviços no aplicativo. - Meus dados, o ator tem acesso aos dados da conta podendo alterar dados, gerenciar veículos e gerenciar serviços. - Ajuda, o ator tem acesso a uma tela de perguntas frequentes. - Termos de uso, o ator terá acesso aos termos de uso do aplicativo. - Sair, o ator sairá da sua conta sendo redirecionado para a tela de login.
Fluxo Alternativo	

Regras de Negócio

[RN1] – Todas as informações de cadastro são obrigatórias.

[RN2] – Todas as informações devem ser preenchidas.

Prioridade:

☐ Essencial

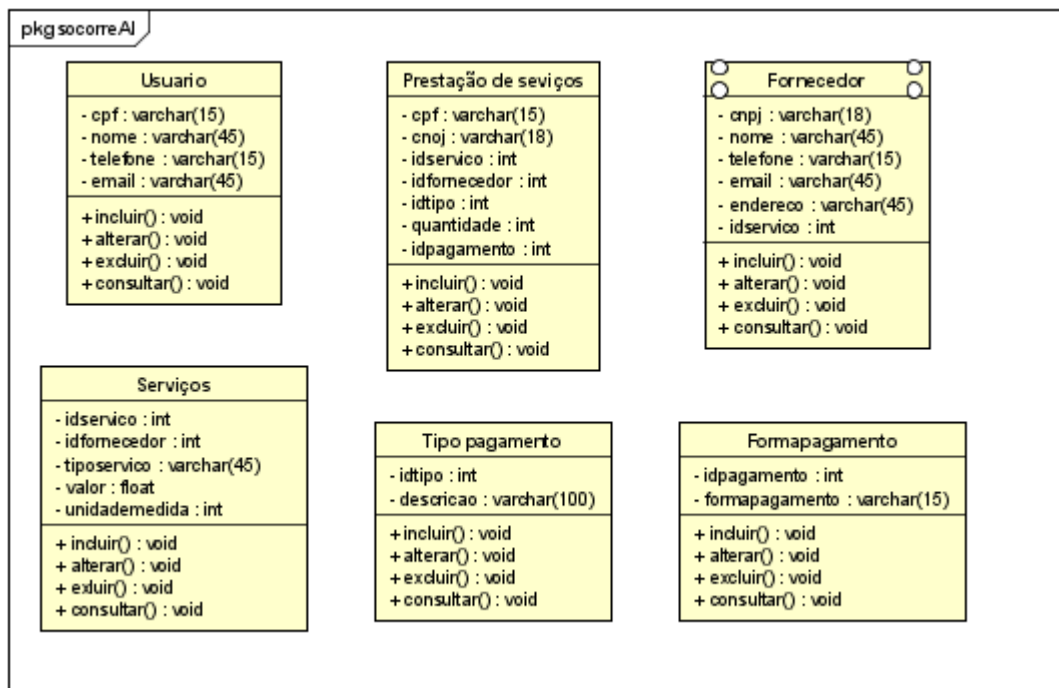


Importante



Desejável

Diagrama de classes



Nome (Potencialidades)

CLASSES

- Usuário
- Fornecedor
- Serviço
- Prestação de serviço
- Tipo pagamento
- Forma pagamento

ATRIBUTOS

- CPF (Usuário)
- Nome (Usuário)
- Telefone (Usuário)
- E-mail (Usuário)
- CNPJ (Fornecedor)
- Nome (Fornecedor)
- Telefone (Fornecedor)
- E-mail (Fornecedor)

- Endereço (Fornecedor)
- Id serviço (Serviço)
- Id fornecedor (Serviço)
- Tipo serviço (Serviço)
- Valor (Serviço)
- Unidade medida (Serviço)
- CPF (Prestação de serviço)
- CNPJ (Prestação de serviço)
- Id serviço (Prestação de serviço)
- Id fornecedor (Prestação de serviço)
- Id tipo (Prestação de serviço)
- Quantidade (Prestação de serviço)
- Id pagamento (Prestação de serviço)
- Id tipo (Tipo pagamento)
- Descrição (Tipo pagamento)
- Id pagamento (Forma pagamento)
- Forma de pagamento (Forma pagamento)

OPERAÇÕES a partir dos requisitos funcionais

-- Usuário

- incluir
- alterar
- excluir
- consultar

- Fornecedor

- incluir
- alterar
- excluir
- consultar

- Serviço

- incluir
- alterar
- excluir
- consultar

- Prestação de serviço

- incluir
- alterar
- excluir
- consultar

- Tipo pagamento

- incluir
- alterar
- excluir
- consultar

- Forma pagamento

- incluir
- alterar
- excluir
- consultar

Modelagem Banco de Dados

```
-----
-- Schema SocorreAi
-----
```

```
CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `SocorreAi` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ;
USE `SocorreAi` ;
```

```
• CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SocorreAi`.`usuario` (
  `cpf` VARCHAR(14) NOT NULL DEFAULT '000.000.000-00',
  `nome` VARCHAR(45) NULL,
  `telefone` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `email` VARCHAR(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`cpf`))
ENGINE = InnoDB;
```

```
• CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SocorreAi`.`fornecedor` (
  `cnpj` VARCHAR(18) NOT NULL DEFAULT '00.000.000/0000-00',
  `nome` VARCHAR(45) NULL,
  `telefone` VARCHAR(100) NULL,
  `email` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `endereco` VARCHAR(100) NOT NULL,
  `idservico` VARCHAR(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`cnpj`,`idservico`))
ENGINE = InnoDB;
```

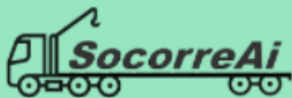
```
• CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SocorreAi`.`servico` (
  `cpf` VARCHAR(14) not NULL DEFAULT '000.000.000-00',
  `cnpj` VARCHAR(18) not NULL DEFAULT '00.000.000/0000-00',
  `idservico` INT NOT NULL,
  `idfornecedor` INT NOT NULL,
  `idtipo` INT NOT NULL,
  `quantidade` FLOAT(10) NULL,
  `idpagamento` INT NULL,
  PRIMARY KEY (`idservico`,`idfornecedor`,`idtipo`))
ENGINE = InnoDB;
```

```
• CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SocorreAi`.`tipopagamento` (
  `idtipo` INT NOT NULL,
  `descricao` VARCHAR(100) NULL,
  PRIMARY KEY (`idtipo`))
ENGINE = InnoDB;
```

- ```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SocorreAi`.`servico` (
 `idservico` INT NOT NULL,
 `idfornecedor` INT NOT NULL,
 `tiposervico` VARCHAR(100) NULL,
 `valor` FLOAT(10) NULL,
 `unidademedida` VARCHAR(18) NULL,
 PRIMARY KEY (`idservico`,`idfornecedor`))
ENGINE = InnoDB;
```
- ```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SocorreAi`.`formapagamento` (  
  `idpagamento` INT NOT NULL,  
  `formapagamento` VARCHAR(15) NULL,  
  PRIMARY KEY (`idpagamento`))  
ENGINE = InnoDB;
```

Prototipagem das telas:

Login 1



Cadastro de usuário

E-mail

Senha

Fone

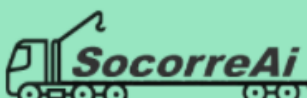
Dt. Nascimento

CPF / CNPJ

☐ Parcelado ☐ Cliente

AVANÇAR

Login 2



Cadastro de usuário

Tipo

Marca


Modelo

Cor


Placa


FINALIZAR


Perfil





Perfil


Home 

Meus pedidos 

Meus dados 

Termos 

Ajuda 

Sair 

Login



[Esqueci a senha](#)

☒ Lembrar meu e-mail e senha

ENTRAR

Não tem uma conta? [Registre-se](#)

ou acesse com:



Adicionar Veículos



Conte-nos os dados do seu veículo

Estamos quase lá!

Adicionar Veículo +

Fiat Punto Cor: Azul Placa XXXXXX

Continuar

Menu



Guincho



Mecânico



Chaveiro



Gasolina



Borracheiro



Recarga de bateria



Perfil

Mapa Loc Serviço



Tipo Veículo



Conte-nos mais sobre o seu veículo

Qual é o tipo de veículo?

Carro Passeio
Sedan pequeno porte, Hatchs,
Wagon, Fiorino ou similares

Sedan Grande Porte

Pickup SUV

Van / Furgão

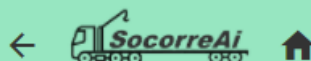
Utilitário Carga

Motocicleta

Outros

Continuar

Cadastrar Veículo



Um pouco mais sobre seu veículo

Dados do veículo

Qual a Marca?

Qual o Modelo?


Qual a Cor?

Qual a Placa?

Observações:

Continuar

Local Socorro



Conte-nos sobre onde o veículo está

Como é o local da remoção?

Via Pública
Rua ou Avenida de fácil acesso.

Garagem Nivel da Rua

Garagem Subsolo

Ribancelra / Fora da Via

Continuar

Lista de guinchos



Vamos escolher o melhor para você?

Qual opção de Guincho deseja?

Guincho do Manoel
★ 4.7 - Guincho - 5,2 km
10-15 min - R\$ 150,00


Guincho do Tonhão
★ 4.3 - Guincho - 8,6 km
20-30 min - R\$ 220,00

Marlon's Guinchos
★ 4.7 - Guincho - 9,2 km
35-45 min - R\$ 225,00

Guinchos Aguiar
★ 5.0 - Guincho - 10 km
40-45 min - R\$ 250,00

Solicitar

Pop Up Final



Vamos escolher o melhor para você?

Qual opção de Guincho deseja?

Guincho do Manoel
★ 4.7 - Guincho - 5,2 km
10-15 min - R\$ 150,00


Obrigado por escolher nossos serviços!
Aguarde no local indicado!

★ 4.7 - Guincho - 9,2 km
35-45 min - R\$ 225,00

Guinchos Aguiar
★ 5.0 - Guincho - 10 km
40-45 min - R\$ 250,00

Home

Cadast. Mec. Defeito 1



Um pouco mais sobre seu veículo

Dados do veículo

Qual a Marca?

Qual o Modelo?

Qual a Cor?

Qual a Placa?

Descreva o que acontece com seu veículo aqui.

Continuar

Lista de Mecânicos



Vamos escolher o melhor para você?

Qual opção de Mecânico deseja?

Oficina do Paulinho
★ 4.7 - Mecânica - 2,2 km
10-15 min - R\$ 150,00


FrontCar
★ 4.5 - Mecânica - 3,5 km
20-30 min - R\$ 170,00

Oficina Jóia
★ 4.7 - Mecânica - 5,2 km
35-45 min - R\$ 215,00

Oficina Ponto Morto
★ 5.0 - Mecânica - 9,8 km
40-45 min - R\$ 220,00

Solicitar

PopUp Mecânicos



Vamos escolher o melhor para você?

Qual opção de Mecânico deseja?

Oficina do Paulinho
★ 4.7 - Mecânica - 2,2 km
10-15 min - R\$ 150,00


Obrigado por escolher nossos serviços!
Aguarde no local indicado!

★ 4.7 - Mecânica - 5,2 km
35-45 min - R\$ 215,00

Oficina Ponto Morto
★ 5.0 - Mecânica - 9,8 km
40-45 min - R\$ 220,00

Home

Cadast. Chaveiro



Um pouco mais sobre seu veículo

Dados do veículo / Defeito

Descreva o que acontece com seu veículo aqui.

Continuar

Lista de Chaveiros



Vamos escolher o melhor para você?

Qual opção de Chaveiro deseja?

Smart Key
★ 4.1 - Chaveiro - 3,2 km
10-15 min - R\$ 50,00


Chaveiro Continente
★ 4.5 - Chaveiro - 3,5 km
20-30 min - R\$ 70,00

Zé Da Chave
★ 4.7 - Chaveiro - 5,2 km
35-45 min - R\$ 75,00

Pronto das Chaves
★ 4.0 - Chaveiro - 6,8 km
40-45 min - R\$ 80,00

Solicitar

PopUp Chaveiro



Vamos escolher o melhor para você?

Qual opção de Chaveiro deseja?

Smart Key
★ 4.1 - Chaveiro - 3,2 km
10-15 min - R\$ 50,00


Obrigado por escolher nossos serviços!
Aguarde no local indicado!

★ 4.7 - Chaveiro - 5,2 km
35-45 min - R\$ 75,00

Pronto das Chaves
★ 4.0 - Chaveiro - 6,8 km
40-45 min - R\$ 80,00

Home

Cadast. Combustível



Um pouco mais sobre seu veículo

Dados do veículo / Defeito

Descreva o que acontece com seu veículo aqui.

Continuar

Lista de Combustível 1



Vamos escolher o melhor para você?


Qual opção de Socorro deseja?

José Lima LTDA
★ 4.6 - Socorro - 2,2 km
10-15 min - R\$ 50,00 + 9,00 Litro

Auto Posto Saróba
★ 4.5 - Socorro - 3,5 km
20-30 min - R\$ 70,00 + 8,99 Litro

Solicitar

PopUp Combustível



Vamos escolher o melhor para você?


Qual opção de Socorro deseja?

José Lima LTDA
★ 4.6 - Socorro - 2,2 km
10-15 min - R\$ 50,00 + 9,00 Litro

Obrigado por escolher nossos serviços!
Aguarde no local indicado!

Home

Cadast. Borracharia



Um pouco mais sobre seu veículo

Dados do veículo / Defeito

Continuar

Lista de Borracharia



Vamos escolher o melhor para você?

Qual opção de Borracharia deseja?

Pneu March
★ 4.1 - Borracharia - 3,2 km
10-15 min - R\$ 50,00


Borracharia do Tião
★ 4.5 - Borracharia - 3,5 km
20-30 min - R\$ 60,00

Borracharia Prego Feliz
★ 4.7 - Borracharia - 5,2 km
35-45 min - R\$ 75,00

PneuMais Trindade
★ 4.0 - Borracharia - 6,8 km
40-45 min - R\$ 80,00


Solicitar

PopUp Borracharia





Vamos escolher o melhor para você?

Qual opção de Borracharia deseja?

Pneu March
★ 4.1 - Borracharia - 3,2 km
10-15 min - R\$ 50,00


**Obrigado por escolher nossos serviços!
Aguarde no local indicado!**

PneuMais Trindade
★ 4.7 - Borracharia - 5,2 km
35-45 min - R\$ 75,00

PneuMais Trindade
★ 4.0 - Borracharia - 6,8 km
40-45 min - R\$ 80,00

Home

Cadast. Recarga Bateria




Um pouco mais sobre seu veículo

Dados do veículo / Defeito

Continuar


Lista de Recarga bateria



Vamos escolher o melhor para você?


Qual opção de Socorro deseja?

José Lima LTDA
★ 4.6 - Socorro - 2,2 km
10-15 min - R\$ 90,00

Auto Posto Saróba
★ 4.5 - Socorro - 3,5 km
20-30 min - R\$ 95,00


Solicitar

PopUp Recarga Bateria



Vamos escolher o melhor para você?

Qual opção de Socorro deseja?

José Lima LTDA
★ 4.6 - Socorro - 2,2 km
10-15 min - R\$ 90,00

**Obrigado por escolher nossos serviços!
Aguarde no local indicado!**

Home