# Especificação funcional da solução

Introdução

A nossa solução é uma plataforma web onde o cliente pode contactar o mecânico e visualizar cada passo de arranjo já realizado ou por realizar numa timeline. Será desenvolvida em HTML, CSS, PHP, Javascript e MySQL

## Requisitos funcionais

* Sistema de contacto: o cliente poderá contactar o mecânico na página home da plataforma
* Sistema de login: o cliente poderá criar a sua conta e salvar os seus dados no mecâncio na aba “Check your Status” da plataforma
* Sistema de timeline: após o login o cliente poderá visualizar a timeline da tarefa requisitada com todos os passos. Os passos já realizados vão estar com a bolinha preenchida, enquanto os que estão por fazer terão a bolinha por preencher
* Sistema de mapa: uma aba da navbar que mostrará no maps onde se situa a “oficina”
* Sistema de FAQ: uma página onde aparecerá perguntas frenquentes e como as resolver

## Requisitos não funcionais

* A plataforma deverá ser desenvolvida usando tecnologias web modernas e responsivas, para garantir uma boa experiência do usuário em desktops.
* A plataforma deverá ser capaz de lidar com um grande número de usuários simultâneos, sem afetar o desempenho ou a disponibilidade da plataforma.
* A plataforma deverá ser segura e garantir a privacidade das informações pessoais dos clientes, seguindo as melhores práticas de segurança na web.

# Especificação das componentes do projeto

## Sistema web

* Interface simples que permite o contacto e disponibilização do problema logo na página home
* Verificação rápida e fácil da tarefa requisita e seus passos, necessitando apenas fazer o login
* Fornecimento da localização de maneira esclarecedora
* Resposta a possíveis dúvidas

## Sistema Back-office

* Monitoramento da timeline, com a possibilidade de confirmar a tarefa já realizada para visualização no website
* Visualização dos dados do cliente
* Todas as tarefas possíveis a ser realizadas e quais tarefas têm a ver com o pedido solicitado

# Desenho da estrutura de dados - mechanic

## Entidades e Atributos

**parts:** PartID(int – 11, primary), Name(varchar - 50), Description(varchar – 255), Shop(varchar – 255), PurchasePrice(int – 11), RetailPrice(int – 11)

**partsused:** PartsUsedID(int – 11, primary), PartID(int – 11, foreign), Quantidy(int – 11), ServiceID(int – 11)

**service:** ServiceID(int – 11, primary), ClientID(int – 11, foreign), CarID(int – 11, foreign), WorkerID(int – 11, foreign), BillID(int – 11), Details(text), DateReceived(int – 11), DataFinished(int – 11)

**cars:** CarID(int – 11, primary), Brand(varchar – 25), Model(varchar - 25), Color(varchar – 25), Plate(varchar – 25)

**jobs:** JobID(int – 11, primary), Name(varchar - 25), Description(varchar – 25), PaymentHour(int – 11)

**workers:** WorkerID(int – 11, primary), FirstName(varchar – 25), LastName(varchar – 25), PhoneNumber(int – 11), Nif(int – 11), Iban(varchar – 25), JobID(int – 11, foreign), JobHours(int – 11)

**bills:** BillID(int – 11, primary), EmissionDate(int – 11), ClientID(int – 11), ServiceID(int – 11, foreign)

**clients:** ClientID(int – 11, primary), FirstName(varchar – 25), LastName(varchar – 25), PhoneNumber(int – 11), Nif(int – 11)

**timelinedata:** TLDID(int – 11, primary), ServiceID(int – 11, foreign), ClientID(int – 11, foreign), TLTID(int – 11, foreign), status(int – 11)

**timelinecustom:** TLCID(int – 11, primary), TLDID(int – 11, foreign), name(varchar – 255), steps(int – 11), step 1(varchar – 255), step 2(varchar – 255), step 3(varchar – 255), step 4(varchar – 255), step 5(varchar – 255), step 6(varchar – 255), step 7(varchar – 255), step 8(varchar – 255), step 9(varchar – 255), step 10(varchar – 255)

**timelinetype:** TLTID(int – 11, primary), name(varchar – 255), steps(int – 11), step 1(varchar – 255), step 2(varchar – 255), step 3(varchar – 255), step 4(varchar – 255), step 5(varchar – 255), step 6(varchar – 255), step 7(varchar – 255), step 8(varchar – 255), step 9(varchar – 255), step 10(varchar – 255)

## Relacionamentos

**parts -> partsused:** PartID, um para muitos

**jobs -> workers:** JobID, um para muitos

**service -> partsused:** ServiceID, um para muitos

**cars -> service:** CarID, um para muitos

**workers -> service:** WorkerID, um para muitos

**service -> bills:** ServiceID, um para muitos

**clients -> bills:** ClientID, um para muitos

**clients -> service:** ClientID, um para muitos

**service -> timelinedata:** ServiceID, um para muitos

**timelinedata -> timelinecustom:** TLDID, um para muitos

**timelinetype -> timelinedata:** TLTID, um para muitos

# Desenho da interface

## Navbar

**Mechanics:** Nome da machanic shop que leva à página home após ser clicada

**Check your status:** Leva à página do login, onde pode ver a timeline após logado

**Map:** Leva a uma página com um mapa da localidade da “oficina”

**FAQ:** Página de perguntas frequentes

## Mechanics - Home

**Logo:** Na página home temos o logo da loja de mecânica

**Botão contacte-nos:** Botão que abre um formulário onde o utilizador escreve o seu nome e qual o problema que está a passar

## Check your status

**Login:** Um login que pede o nif(..)

**Timeline:** Uma timeline das etapas do que já se fez e do que falta fazer na tarefa requisitada

## Map

**Mapa:** Google Maps que mostra a localidade da “oficina”

## FAQ

**Perguntas:** Algumas perguntas frequentemente feitas no ramo da mecânica de automóveis

# Desenho da arquitetura da solução







