Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

*Apresentação do Projeto (Etapa 1)*

**AMSI**



**Nome do grupo: ADG**

Elementos do grupo:

Nº: 2202811 Nome: Alberto Correia

Nº: 2201126 Nome: Diogo Pereira

Nº: 2201131 Nome: Gonçalo Ferreira

Torres Vedras, *Novembro de 2021*

Repositórios



* Repositório Github:

[DiogoRCP/PSI\_PROJETO\_ADG: Projeto final de curso (github.com)](https://github.com/DiogoRCP/PSI_PROJETO_ADG)



* Repositório Jira:

[PSI\_Projeto\_ADG - Quadro ágil - Jira (atlassian.net)](https://psi-da-mds-ga.atlassian.net/jira/software/projects/PPA/boards/4/backlog)

Índice

[Introdução 4](#_Toc86661621)

[1. Contextualização do projeto 5](#_Toc86661622)

[1.1. Contexto da aplicação 5](#_Toc86661623)

[1.2. Objetivos 5](#_Toc86661624)

[2. Requisitos 6](#_Toc86661625)

[2.1. Opções e Ideias 7](#_Toc86661626)

[2.2. Justificação das Opções/Ideias 7](#_Toc86661627)

[2.3. Mockups da aplicação 8](#_Toc86661628)

[3. Planeamento 11](#_Toc86661629)

[3.1. Tarefas a realizar e divisão das mesmas 11](#_Toc86661630)

[3.2. Calendarização 12](#_Toc86661631)

[4. Dificuldades e Soluções 13](#_Toc86661632)

[4.1. Apresentação de dificuldades esperadas 13](#_Toc86661633)

[4.2. Propostas de soluções 13](#_Toc86661634)

[Conclusão 14](#_Toc86661635)

# Introdução

No âmbito da unidade curricular de Projeto do 1º Semestre do 2º ano do Curso TeSP de Programação de Sistemas de Informação do Instituto Politécnico de Leiria, foi criado o projeto “CarBuddy”, que consiste numa plataforma de gestão de todo o tipo de veículos, desde as suas reparações às suas manutenções.

Assim, para a Unidade Curricular de PlatSI, o objetivo do projeto é a criação e desenvolvimento do Website, para a Unidade Curricular de SIS, o objetivo é o desenvolvimento de uma API e para a Unidade Curricular de AMSI, o objetivo é a criação de uma aplicação móvel.

O nosso projeto de gestão de reparação de veículos, consiste numa combinação de três componentes, sendo eles:

Um website, onde se fazem gestão de contas de utilizador, onde vão ser vistos/registados os veículos, o seu estado e as suas reparações.

Uma aplicação, onde cada cliente tem listadas todas as reparações e os respetivos veículos e o colaborador/mecânico, inserindo o VIN do carro acede ao histórico de reparações.

Uma API, para ser possível fazer uma interligação de dados entre ambos os componentes referidos anteriormente.

O objetivo, é que mesmo a nível internacional, se possam registar e verificar o histórico de reparações.

O projeto é comum entre ambas as disciplinas, mas as fases que traçam este projeto são divididas pelas três, conforme a sua pertinência.

# Contextualização do projeto

## Contexto da aplicação

Na perspetiva do cliente, a aplicação desenvolvida, consiste numa aplicação onde cada cliente pode fazer login e adicionar todos os seus veículos motorizados. Desta forma, o cliente depois de fazer login e adicionar os seus veículos, vai ter acesso aos dados de cada veiculo, dados esses que são por exemplo, a marca, o modelo e a cilindrada. O cliente terá também acesso ao histórico de reparações e manutenções do veiculo selecionado.

Na perspetiva do colaborador, o colaborador vai ter acesso a um formulário independente do login, que permite inserir um VIN de um dado veiculo, permitindo-lhe ver os dados desse mesmo veiculo, facilitando assim uma eventual reparação ou manutenção.

Na perspetiva do administrador, decidimos o uso exclusivo do backend da aplicação web desenvolvida na unidade curricular de Plataforma de sistema de informação.

## Objetivos

O objetivo geral do projeto Carbuddy, é que mesmo a nível internacional, se possam registar e verificar o histórico de reparações de vários veículos. Outro objetivo, fruto do produto ser pensado a nível internacional, passa pela centralização multimarca dos dados do nosso projeto, tendo em conta que o nosso projeto está disponível para várias marcas e empresas.

O objetivo da aplicação do projeto Carbuddy, é que pensando principalmente no cliente, o mesmo possa fazer login e adicionar todos os seus veículos motorizados e posteriormente aceder aos dados de cada veículo.

Outro objetivo muito importante, passa pela dinâmica do projeto, porque queremos um produto que seja realmente útil, único e bem concebido para poder vincar no mercado.

# Requisitos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # ID | Descrição | Prioridade |
| RF-01 | O sistema deverá obter os seus dados pela API desenvolvida em SIS e pela base de dados | **Alta** |
| RF-02 | O sistema deverá ter Login para todos os utilizadores | **Alta** |
| RF-03 | O sistema deverá ter uma ferramenta de gestão de veículos para os colaboradores | **Alta** |
| RF-04 | O sistema deverá ter uma página onde conste os detalhes de um veiculo selecionado | **Alta** |
| RF-05 | O cliente deverá ter acesso a um formulário onde conste os detalhes de um veículo selecionado e as respetivas manutenções e revisões | **Alta** |
| RF-06 | O sistema deverá confirmar todas as ações antes de as executar | **Média** |
| RF-07 | O sistema deverá ter uma resposta de no máximo 2 segundos por cada ação | **Alta** |
| RF-08 | O design do sistema deverá ser simples, agradável e intuitivo | **Alta** |
| RF-09 | O design do sistema deverá ser idêntico ao design do sistema desenvolvido para a unidade curricular de PlatSI | **Média** |
| RF-10 | O sistema deverá ser alvo de testes de software | **Média** |
| RF-11 | O sistema deverá estar disponibilizado e terminado em janeiro | **Alta** |
| RF-12 | O sistema deverá estar publicado num repositório GitHub | **Média** |
| RF-13 | O sistema deverá prevenir hacking SQL Injection | **Baixa** |

## Opções e Ideias

As nossas ideias foram registadas logo no início do projeto. Como foi referido na tabela de requisitos anteriormente, as nossas ideias são as seguintes:

* Adoção de uma metodologia de desenvolvimento ágil,
* Desenvolver a App e o Site com design idênticos,
* Pensar na utilidade da App para o cliente,
* Pensar no futuro e nas valências da App,
* Prever, organizar e dividir as tarefas entre os elementos do grupo,
* Ajudar qualquer um dos membros do grupo, no caso de surgir alguma questão ou dúvida,
* Organizar as ideias de forma sucinta para evitar que surjam conflitos de funcionalidades,
* Realizar pontos de situação todas as semanas,
* Desenvolver o projeto com reuniões semanais,
* Utilização do GitFlow;

## Justificação das Opções/Ideias

As nossas ideias foram registadas logo no início do projeto, como foi referido anteriormente. Fruto de alguma experiência em projetos já realizados no Curso, decidimos implementar e pôr em prática ideias e opções que já tínhamos utilizado.

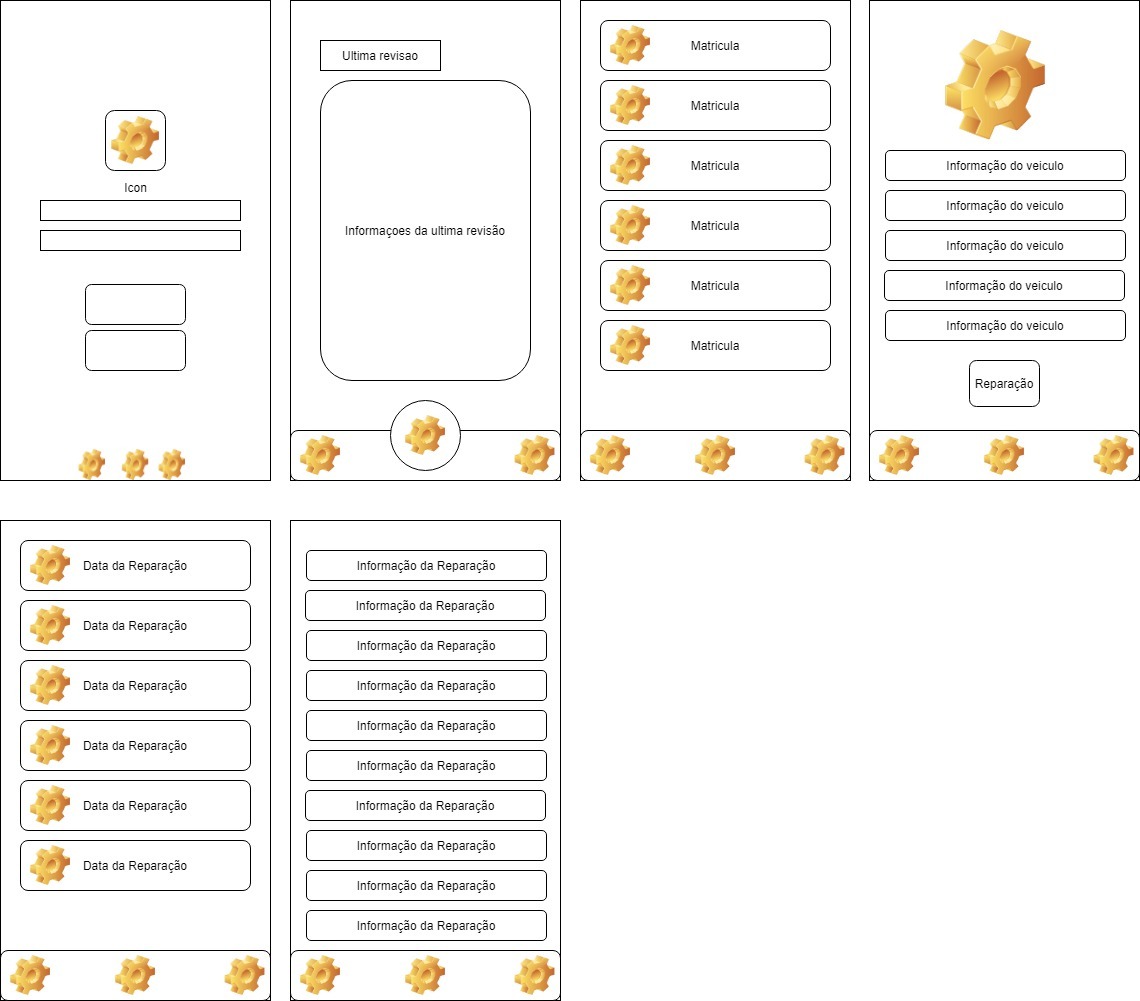
É importante haver harmonia e consenso no grupo para que tudo corra bem, e todos os assuntos foram sempre debatidos e pensados por todo o grupo.

Assim reforçamos a importância do projeto ser consistente, reforçando a ideia do design da aplicação e do site serem idênticos para o cliente não sentir que está a utilizar duas plataformas diferentes. Decidimos organizar as nossas ideias para ser mais fácil prever as dificuldades que vamos ter. Pensámos no futuro do projeto para chegarmos às funcionalidades que o cliente mais necessita. Realizamos pontos de situação todas as semanas e realizamos reuniões semanais para manter o desenvolvimento integro e organizado. Utilizámos o GitHub para a partilhar de conteúdo entre o grupo e os respetivos professores, mas utilizámos também a tecnologia GitFlow, que permite a criação de várias funcionalidades/branches no Git, tornando tudo mais simples e organizado.

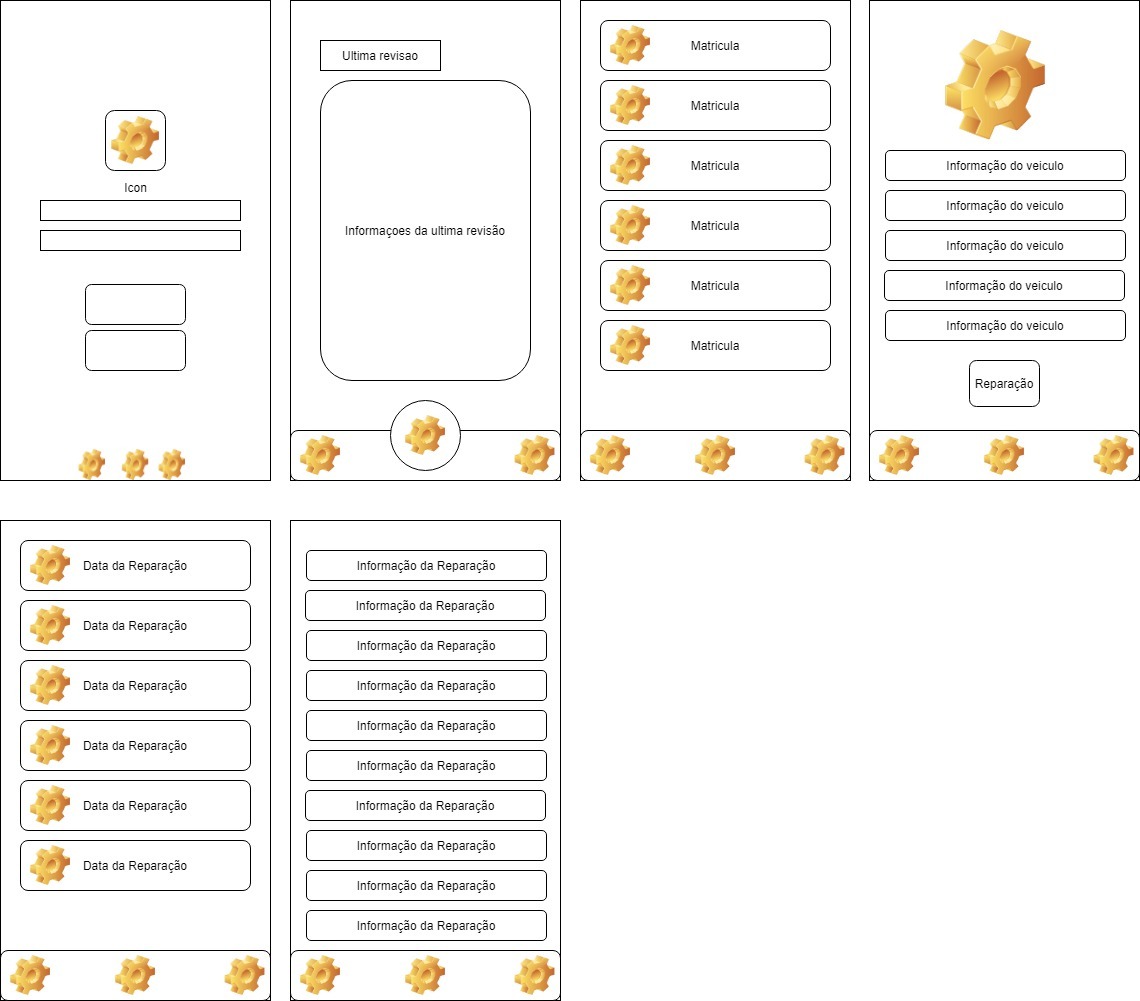
## Mockups da aplicação

A nossa aplicação é iniciada pelo formulário de Login, onde cada cliente pode iniciar sessão e começar a usufruir dos nossos serviços.

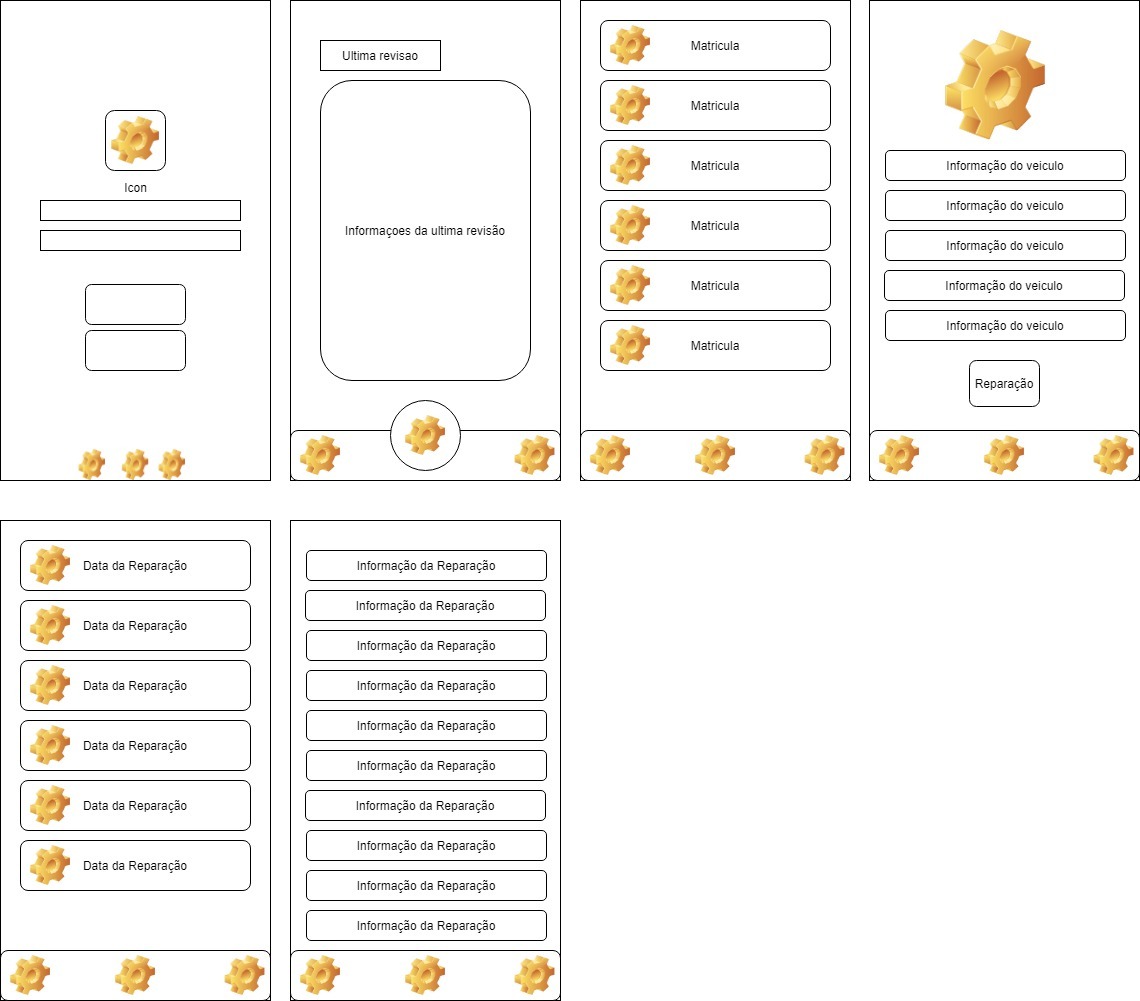
Os Mockups abaixo indicados são o exemplo do formulário de Login e do formulário de informações gerais depois da seleção de um carro por parte do cliente, respetivamente.



Os Mockups abaixo indicados são o exemplo do formulário de seleção de veiculos por parte do cliente e do formulário de informações gerais depois da seleção de um carro por parte do cliente, respetivamente.



Ambos os Mockups abaixo indicados são o exemplo do formulário de informações relativas a reparações depois da seleção de um carro por parte do cliente.



# Planeamento

## Tarefas a realizar e divisão das mesmas

Para gerir as tarefas a realizar, utilizámos um repositório do Jira Software. Torna-se mais fácil de gerir o projeto, sendo que podemos ver o que falta fazer, o que está em andamento e o que está concluído. Assim fizemos uma divisão de tarefas e distribuímo-las pelos elementos do grupo.

A nível de divisão de trabalho, o nosso grupo está a utilizar uma metodologia ágil de desenvolvimento. No entanto o trabalho tem de ser dividido entre todos os elementos do grupo.

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamenteComo podemos ver na seguinte imagem, as tarefas encontram-se listadas e divididas entre todos os membros do grupo no repositório Jira.

## Calendarização

A nível de calendarização está previsto que o grupo durante o mês de outubro analise o problema, faça uma análise de mercado e faça a realização de mockups estruturais do projeto.

Em novembro e dezembro o objetivo passa pelo desenvolvimento programático do projeto, complementando-se com correções de erros e bugs e com a escrita do relatório do projeto.

Por fim, em janeiro, o objetivo passa pela entrega do respetivo projeto, com toda a sua documentação.



# Dificuldades e Soluções

## Apresentação de dificuldades esperadas

A nível de dificuldades esperadas, enumeramos as seguintes:

* Gestão temporal,
* Pouco tempo útil de desenvolvimento,
* Dificuldade em controlar o stress,
* Dificuldade ao integrar toda a matéria dada,
* Cumprir o prazo de entrega,
* Não exagerar no desenvolvimento da ideia,
* Falta de comunicação do grupo;

## Propostas de soluções

Para superar as dificuldades referidas, o grupo definiu que o desenvolvimento do projeto vai começar em novembro, para ter no mínimo 2 meses de tempo útil de desenvolvimento do projeto, ajudando assim também a manter a calma entre o grupo.

O objetivo do projeto passa pela sua simplicidade, facilitando a sua organização e desenvolvimento.

Para além disso, o grupo está integro e pronto para ajudar qualquer membro que sinta mais dificuldade, porque a união faz a força e o grupo estando unido, o trabalho flui mais facilmente.

# Conclusão

Com a elaboração deste projeto, cujo tema seria a criação de uma aplicação móvel onde cada cliente tem listadas todas as reparações e os respetivos veículos e o colaborador/mecânico, inserindo o VIN do carro acede ao histórico de reparações.

Até ao momento, ainda não tivemos quaisquer dificuldades na elaboração deste projeto, uma vez que se tratou apenas da análise e criação da sua interface, mas prevemos grandes desafios na segunda parte do projeto o que esperamos que nos faça desenvolver bastante as nossas capacidades na área da programação computacional e na segurança computacional.

Enquanto grupo estamos a adorar realizar este projeto e estamos bastante empolgados para concluirmos este trabalho e sentirmo-nos concretizados por mais uma etapa ultrapassada.