



Instituto Superior de Engenharia de Coimbra

**Licenciatura em Engenharia Informática
Modelação e Design**

**Leandro Adão Fidalgo | a2017017144
Pedro dos Santos Alves | a2019112789**

**Laboratório P4
Trabalho Prático 1
Meta 2**

Coimbra, 24 de abril de 2021

Índice

1. Introdução.....	2
2. Modelo de domínio.....	3
3. Descrição Pormenorizada do Caso de Uso.....	4
3. 1. Nome.....	4
3. 2. Atores.....	4
3. 3. Objetivo.....	4
3. 4. Pré-Condições.....	4
3. 5. Pós-Condições.....	4
3. 6. Fluxo de eventos.....	4
3. 7. Casos de uso relacionados.....	5
4. Diagrama de atividades.....	6
5. Conclusão.....	7

1. Introdução

O presente relatório descreve o projeto desenvolvido pelos alunos: Leandro Fidalgo e Pedro Alves, no âmbito da disciplina de Modelação e Design da Licenciatura em Engenharia Informática do Instituto Superior de Engenharia de Coimbra.

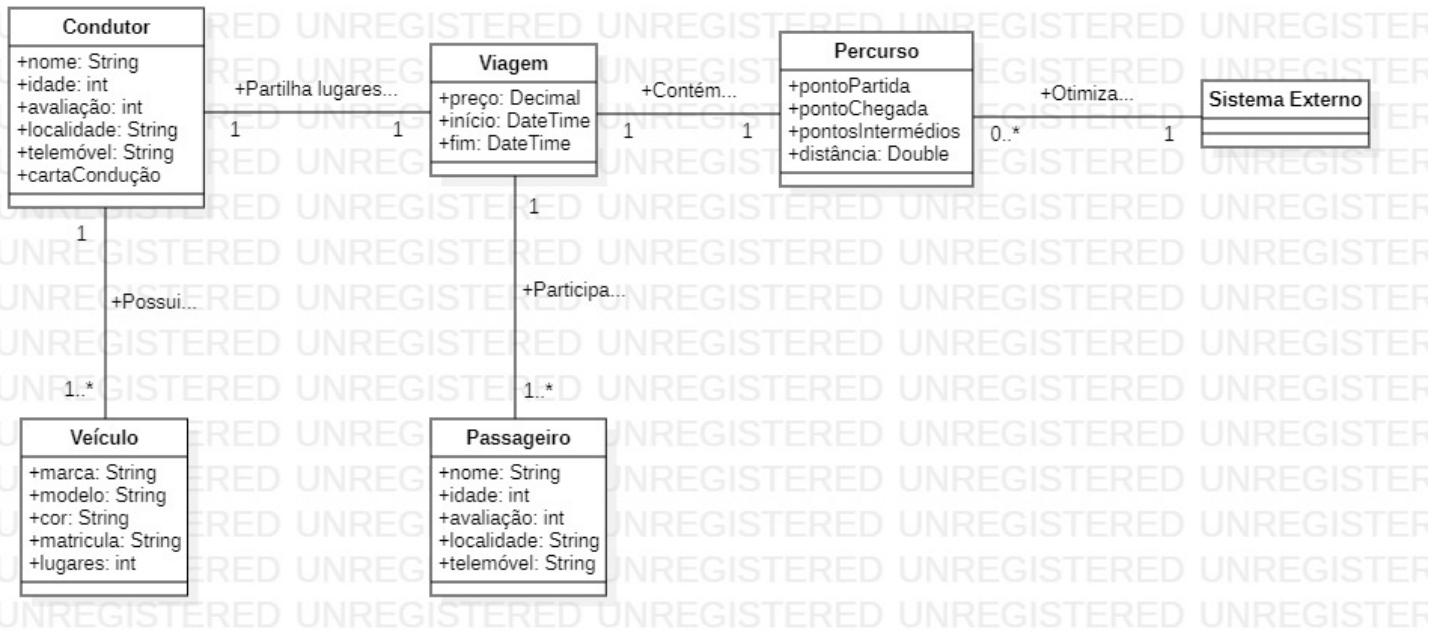
A segunda meta do trabalho prático pretende-se que seja feita a especificação de um caso de uso que envolva alguma interação entre atores e o sistema. O caso de uso deve ser representativo no domínio do problema considerado e ter alguma complexidade.

O objetivo deste trabalho consiste num sistema de gestão eletrónica de boleias. Neste trabalho iremos demonstrar a nossa ideia perante o problema proposto pela professora da disciplina.

O objetivo do presente trabalho é consolidar todos os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas e práticas ao longo de todo o semestre.

2. Modelo de domínio

Abaixo é possível ver o modelo de domínio do caso de uso (Partilhar lugares numa viagem com paragens).



3. Descrição Pormenorizada do Caso de Uso

Abaixo está a descrição pormenorizada do caso de uso Agendar Viagem com paragens.

3. 1. Nome

O nome do caso de uso é Agendar Viagem com paragens.

3. 2. Atores

Os atores são: o Condutor, o Sistema da TravelShare e o Sistema Externo.

3. 3. Objetivo

O Condutor quer aceitar fazer a recolha e/ou entrega em diferentes pontos do trajeto. No caso de recolha/entrega em pontos definidos pelos passageiros, pode pedir ao TravelShare que lhe otimize o percurso.

O TravelShare obtém o resultado dessa otimização recorrendo a um sistema externo.

3. 4. Pré-Condições

Não existem pré condições.

3. 5. Pós-Condições

O sistema guarda a informação da viagem com paragens, antes da publicação da mesma.

3. 6. Fluxo de eventos

Cenário Principal:

- 1 - O Condutor introduz os dados da viagem;
- 2 - O Condutor escolhe o veículo para a viagem;
- 3 - O sistema da TravelShare verifica os dados da viagem;
- 4 - O sistema da TravelShare guarda a viagem;
- 5 - O sistema da TravelShare publica a viagem;
- 6 - O Condutor recebe a informação do Passageiro;
- 7 - O Condutor escolhe os Passageiros.

Cenários alternativos:

- 2 - a) O Condutor não tem o veículo registado.
 - 1 - O Condutor introduz os dados do veículo.
 - 2 - O Condutor regista o veículo no sistema.
- b) O Condutor não tem o veículo registado no sistema e não o deseja registar.
 - 1 - O Condutor introduz os dados do veículo.
- 3 - a) O Condutor cancela a viagem.
 - 1 - A viagem é cancelada e termina o caso de uso.
- 4 - a) A verificação dos dados da viagem falhou.
 - 1 - O sistema TravelShare cancela a viagem.
 - 2 - O Condutor recebe o feedback proveniente do sistema TravelShare.
 - 3 - Termina o caso de uso.
- 6 - a) O Condutor decide esperar por outros Passageiros.
 - 1 - Volta ao ponto 6.
- b) O Condutor cancela a espera de outros Passageiros.

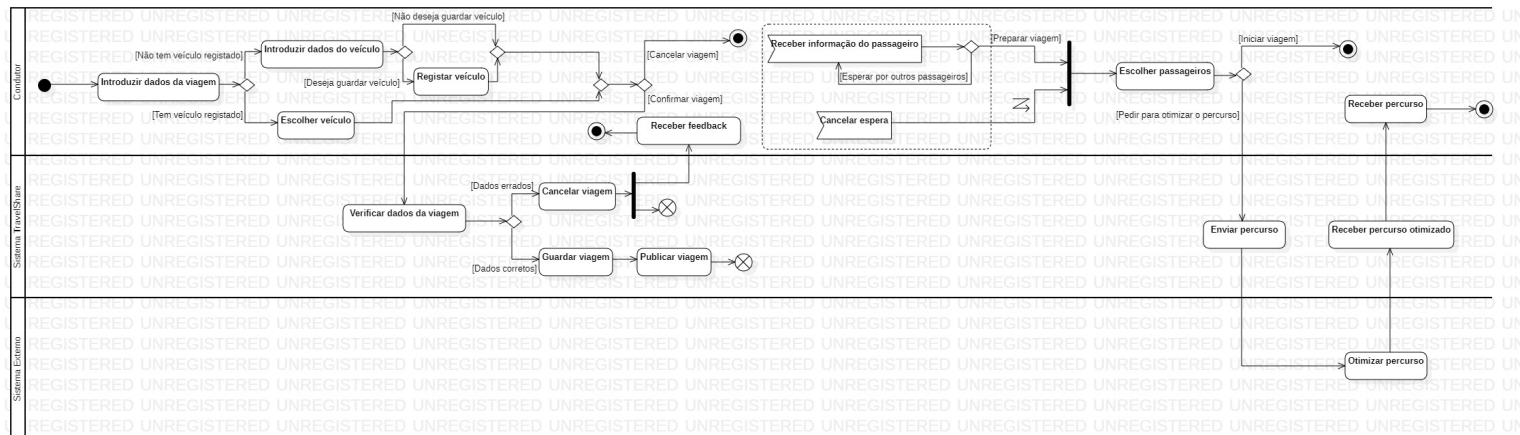
- 1 - Volta ao ponto 7.
- 7 - a) O Condutor decide otimizar o percurso.
 - 1 - O Sistema da TravelShare envia o percurso ao Sistema Externo.
 - 2 - O Sistema Externo otimiza o percurso.
 - 3 - O Sistema da TravelShare recebe a otimização do percurso.
 - 4 - O Condutor recebe o percurso otimizado.
 - 5 - Termina o caso de uso.

3. 7. Casos de uso relacionados

Os casos de uso relacionados são: Partilhar lugares livres e Otimizar percurso.

4. Diagrama de atividades

Na seguinte imagem é possível observar o diagrama de atividades efetuado em StarUML.



5. Conclusão

Com o desenvolvimento desta meta foi possível aprender muito sobre Diagramas de Atividade e Modelos de Domínio.

Durante o desenvolvimento desta meta foram surgindo problemas e desafios que foram superados com a ajuda dos professores da disciplina, os apontamentos por eles disponibilizados e da Internet.