

Algoritmo para otimização de cargas em transportes **Proposta de Projeto**

Orientador: Nuno Pombo (ngpombo@di.ubi.pt)

Objetivos

Na comunicação dos pedidos dos fretes, os colaboradores tem alguma dificuldade em calcular a dimensão da carga em Metros Lineares (ML) porque por vezes os volumes tem várias dimensões e a sua organização dentro do camião faz variar o número de ML ocupados dentro veículo. Outro problema que se verifica é a dificuldade de distribuir de forma otimizada a carga pelos eixos do veículo, para que este respeite todas as regras de circulação. Com base nestas duas premissas, as empresas de logística tem a necessidade de dotar de ferramentas aos seus colaboradores para que o erro de cálculo e organização de cargas diminua. Assim, este projeto tem como objetivo a investigação sobre as soluções existentes na otimização de cargas em meios de transporte, e no desenvolvimento de um programa que suporte essa desejada otimização. Consequentemente o sistema será validado em cenários/casos de estudo desenvolvidos conjuntamente com uma entidade do sector de transportes. É esperado com a concretização deste projeto que o aluno possa aumentar competências nas áreas de engenharia de software, programação, e inteligência artificial.

Tarefas a Realizar e Cronologia

T1 Contextualização com os objetivos propostos, e realização do estado da arte (0.5 meses);

T2 Análise de Requisitos (1 mês);

T3 Modelação e desenvolvimento da solução (3 meses)

T4 Teste e Validação (2 meses)

T5 Escrita do relatório de projeto (2 meses).

	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
T1	X				
T2	X	X			
T3		X	X	X	
T4				X	X
T5				X	X

Requisitos Técnicos / Académicos

Hard skills: Conhecimentos em programação, e engenharia de software

Soft skills: Criativo, pro-activo, responsável, resiliente, vontade em aprender, e de trabalhar em equipa,

Elementos de Avaliação a Entregar

Para além do relatório, o(a) aluno(a) deverá entregar todos código fonte desenvolvido.

Resultados Esperados

- Um documento de análise de requisitos, e de modulação do sistema
- Um programa verificado e validado
- Um relatório de projeto.

Referências Bibliográficas