|  |  |
| --- | --- |
|  | **18/04/2015** |
|  | **LogoFEUP** |

**2014**

**Guia Turístico**

Relatório Intercalar

**Turma 2 – Grupo A3\_4:**

*João Cardoso* -[200900579](https://sigarra.up.pt/feup/pt/fest_geral.cursos_list?pv_num_unico=200900579) *-* [ee09063@fe.up.pt](mailto:ee09063@fe.up.pt)

*Valter Silva -* [201105632](https://sigarra.up.pt/feup/pt/fest_geral.cursos_list?pv_num_unico=201105632) *- ei11043@fe.up.pt*

**Inteligência Arteficial**

**(3º Ano 2º Semestre)**

Prof. [Henrique Daniel de Avelar Lopes Cardoso](https://sigarra.up.pt/feup/pt/func_geral.formview?p_codigo=405449)

**Mestrado Integrado em Engenharia Informática e Computação**

# Índice

[Índice 2](#_Toc416366797)

[Indíce de Figuras 2](#_Toc416366798)

[1. Introdução 3](#_Toc416366799)

[2. Descrição do Problema 3](#_Toc416366800)

[2.1 Função Objetivo 4](#_Toc416366801)

[2.2 Restrições 4](#_Toc416366802)

[2.2 Divisao trabalho 4](#_Toc416366803)

[3. Trabalho Efetuado 5](#_Toc416366804)

[4. Resultados Esperados e sua Avaliação 5](#_Toc416366805)

[5. Conclusões 5](#_Toc416366806)

[6. Recursos 5](#_Toc416366807)

# Indíce de Figuras

**No table of figures entries found.**

# Introdução

No seguimento da realização do projecto proposto na unidade curricular de Inteligência Artificial, o grupo constituído pelos elementos João Cardoso e Valter Silva, pretendem elaborar um algoritmo de guia turístico. Ao longo deste relatório iremos debater os principais conceitos adjacentes à concepção do algoritmo optado, o estudo da complexidade de diversas soluções algoritmicas para o mesmo, assim como o diagrama Uml do modelo de dados executado e a sua lista de casos de utilização.

Pretendemos assim, com a realização do mesmo, adquirir os conhecimentos leccionados nesta cadeira, inclusive o domínio e projecção de grafos, análise e aplicação de algoritmos num contexto factual de programação e domínio da linguagem computacional C++ e UML.

# Descrição do Problema

O algoritmo implementado visa no planeamento de férias segundo um circuito turístico, previamente fornecido num ficheiro pelo utilizador, no qual se pretende gerar um plano de viagem com duração miníma contendo a sequência de locais (de interesse e de alojamento) e os dias em que são efetuadas as visitas aos mesmos. Para cada local de interesse a visitar estará associada a sua localização e um tempo médio para a sua visita, também estarão registados os locais onde existe alojamento de modo a que seja possível passar de um dia para outro, assim como o tempo de viagem entre localizações. De salientar que, um turista terá desde das 9h até as 19h, ou seja 10 horas, para realizar o percurso diariamente.

## **2.1 Função Objetivo**

Atendento à descrição do problema temos como função objetivo:

* Maximizar o número de horas gastos por dia em visita/viagem sem ultrapassar o limite diário.
* Minimizar o número total de dias gastos, passando por todos os pontos de interesse e cumprindo todos os requisitos.
* Maximizar o número de locais de interesse do turista visitados.

## **2.2 Restrições**

* Não ultrapassar o limite de horas por dia (10).
* Acabar um dia de viagem no hotel.
* Passar no mínimo uma vez por cada local de interesse ao turista

## **2.2 Divisão trabalho**

 Caso já tenha pensado, indique nesta secção mais pormenores sobre o trabalho incluindo módulos da arquitetura que vai propor, esquemas de Representação de Conhecimento que vai usar, processos de raciocínio que tenciona utilizar, metodologias que vai propor/usar, etc.

# Trabalho Efetuado

# Resultados Esperados e sua Avaliação

# Conclusões

# Recursos