

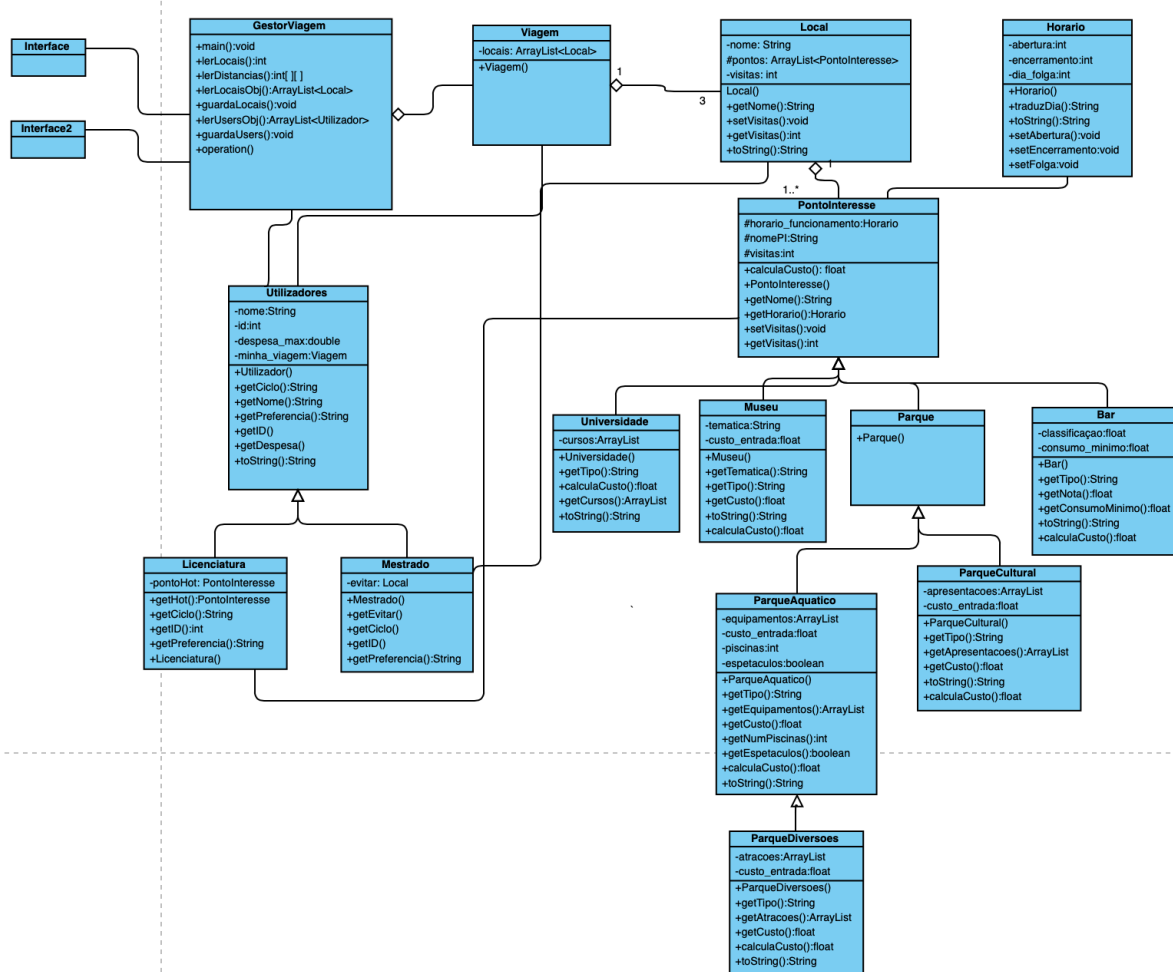
## **Relatório**

### **Projeto de POO**

(Gestor de Viagens)  
Programação Orientada a Objetos  
Licenciatura em Engenharia Informática

Diogo Araújo Soares da Silva Costa - 2016221371  
Maria Paula de Alencar Viegas - 2017125592

# Diagrama



## Manual do Utilizador

Uma vez iniciado o programa, é disponibilizado ao utilizador uma Janela de Registro, onde insere o nome, o montante que deseja gastar, se é um aluno de Mestrado ou de Licenciatura. Caso seja de Licenciatura, ele pode seleccionar nas ComboBoxes de preferência um ponto de interesse de um local como hot, que não queira perder. Caso seja de Mestrado, o utilizador pode escolher um local que ele queira evitar. Assim que as informações estiverem como desejadas, basta carregar no botão SEGUINTE. O programa seguirá e guardará o registado se as informações forem válidas (montante máximo for número, nome tiver apenas letras e um curso for seleccionado).

REGISTO

Bem-vindo!

Nome

Curso

Montante Máximo  €

Preferencia

- ✓ Local a evitar
- Lisboa
- Madrid
- Paris
- Londres
- Amsterdão
- Bruxelas
- Zurique

-

SEGUINTE

REGISTO

Bem-vindo!

Nome

Curso

Montante Máximo  €

Preferencia

- ✓ Ponto Hot
- MAAT
- Sky Bar
- Universidade de Lisboa

SEGUINTE

Após registado, temos uma Interface com 4 zonas. A zona com dados do utilizador, uma zona com checkboxes de locais, em que o utilizador deve escolher 3 para fazer uma viagem, uma zona com checkboxes dos pontos de interesse dos locais selecionados e outra que apresenta as possíveis viagens.

Para guardar os locais e pontos de interesse selecionados, o utilizador deve carregar o botão "Guardar Viagem". Se ela estiver dentro do montante máximo escolhido pelo utilizador, ela aparece na parte direita da janela, com todas as informações dos pontos de interesse selecionados.

Aluno

Nome: Aluno

id: 1

Ciclo: Mestrado

Montante maximo: 1000.0

MENU

Bem-vindo!

REGISTAR

Escolha 3 locais

☒ Lisboa  
☐ Madrid  
☐ Paris  
☐ Londres  
☒ Amsterdão  
☐ Bruxelas  
☐ Zurique  
☒ Roma  
☐ Berlim  
☐ Viena  
☐ Brasilia  
☐ Buenos Aires  
☐ Lima  
☐ Santiago  
☐ Montevideu  
☐ Cairo  
☐ Ancara

Escolha os pontos de interesse

☒ MAAT  
☒ Sky Bar  
☐ Universidade de Lisboa  
☒ Museu Van Gogh  
☒ Café Gollem's Proeflokaal  
☐ Powerzone Laser Tag Ex  
☒ Museo Storico della Libe  
☒ Ice Club  
☐ Hydromania

Guardar Viagem

Cidade: Lisboa

Pontos de Interesse:

Local: MAAT

Horario de Funcionamento: 11hs – 1

Custo de entrada: 5.0

Tematica: arte

Local: Sky Bar

Horario de Funcionamento: 17hs – 1

Custo de entrada: 20.0

Classificacao:

Consumo minimo: 20.0

Cidade: Amsterdão

Pontos de Interesse:

Local: Museu Van Gogh

Horario de Funcionamento: 9hs – 17

Custo de entrada: 18.0

Tematica: arte

Local: Café Gollem's Proeflokaal

Horario de Funcionamento: 13hs – 1

Custo de entrada: 17.0

Classificacao:

Consumo minimo: 17.0

Cidade: Roma

Pontos de Interesse:

Local: Museo Storico della Liberazior

Horario de Funcionamento: 10hs – 1

Sair

Temos ainda o botão “Sair”, que guarda tudo como deve e encerra o programa e o botão “REGISTAR”, que regista outro utilizador.

## Estruturas

Para o projeto, utilizamos 2 classes de interface, Interface e Interface2, responsáveis pela janela de registo de usuário e a janela de registo de viagem.

Utilizamos o ficheiro “infoLocaisMac.txt” para guardar cada local e os respetivos pontos de interesse.

```

infoLocaisMac.txt
Lisboa
Museu: MAAT
11,19,3,5,arte contemporânea
Bar: Sky Bar
17,1,2,20,4
Universidade: Universidade de Lisboa
9,22,1,Tecnologias de Informacao,Ensino de Informatica,Informatica,Seguranca Informatica
-----
Madrid
Bar: Vi Cool
20,0,2,25,4
Parque Diversoes: Parque Warner Madrid
11,21,2,26,Hotel Embruiado,76, Colmeia,Cadeiras voadoras de MR.FREEZE,Os Carros de Choque
de O JOKER
Parque Cultural: Las Ventas
10,17,6,15,Las Ventanas Tour
-----
Paris
Museu: Museu de Orsay
9,18,2,12,pinturas e esculturas da arte ocidental do período compreendido entre 1848 e
1914
Universidade: La Sorbonne
9,23,3,cursos
Parque Diversoes: Parc Asterix
10,20,1,49,Tonnerre de Zeus,Enigmatix,OzIris,Le Transdemonium
-----
Londres
Museu: Victoria and Albert Museum
10,17,6,0,arte e design
Bar: Hard Rock Cafe London

```

---

E o ficheiro “distancias.txt” com as distancias entre locais. As distâncias são utilizadas na função “calculaCustos()” da classe Interface2 para conferir se a viagem não passa das pré-definições do utilizador.

Temos as classes PontoInteresse, Parques e Utilizador como abstratas com os métodos abstratos calculaCusto(), getTipo(); getPreferencia(), getCiclo(), getID().

Quando o utilizador carrega “Guardar Viagem”, caso a viagem seja validada, incrementa-se o contador “visitas” de cada Local e PontoInteresse com os métodos getVisitas() e setVisitas().