

# UGHEATS FOOD DELIVERY

Realizado por:

Mariana Ramos (up201806869)

Raquel Sepúlveda (up201806664)

Rita Silva (up201806527)

# Sumário

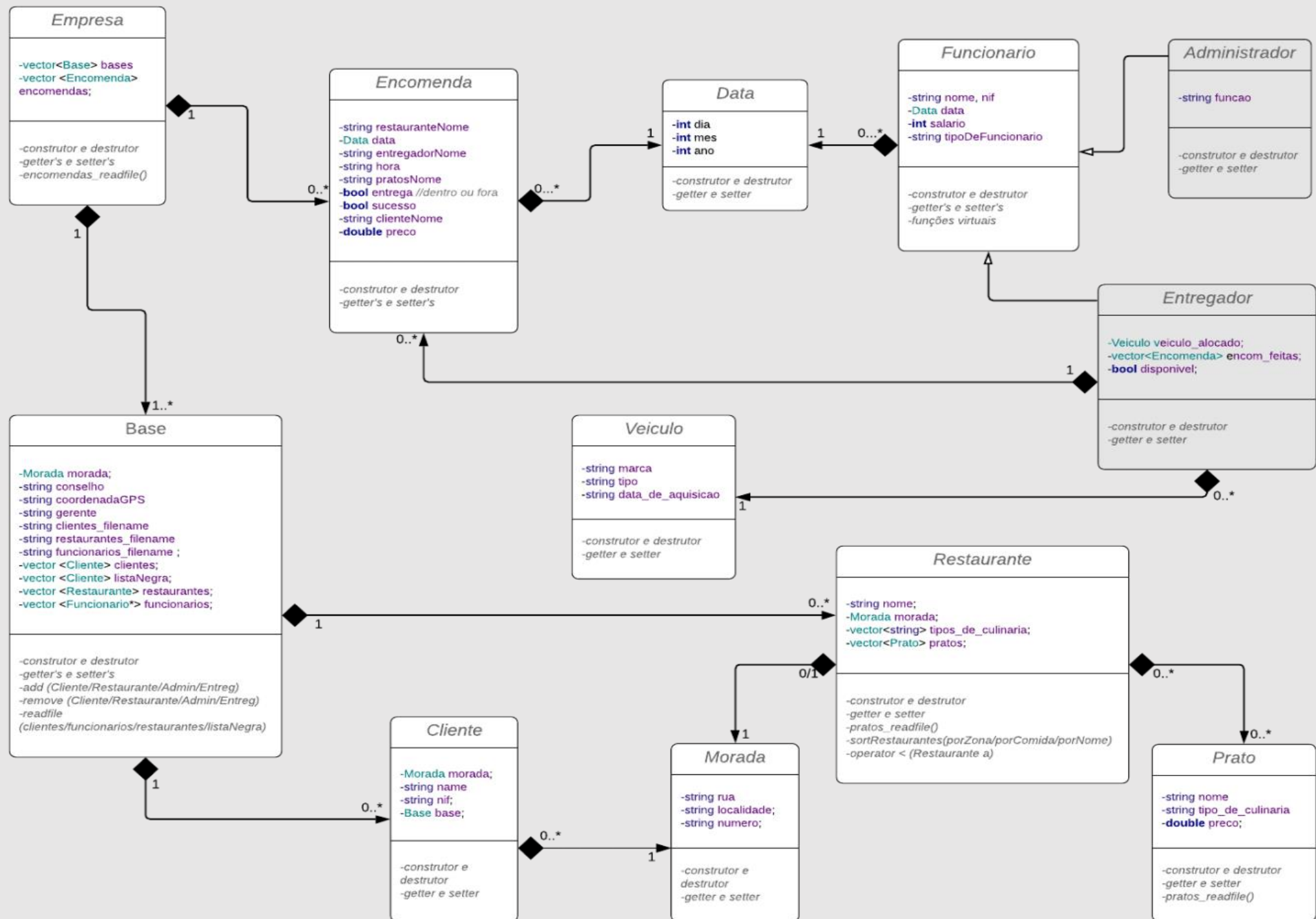
- Descrição do problema p.3
- Soluções e algoritmos relevantes p.4
- Diagrama de classes p.5
- Estruturas de ficheiros p.6-8
- Tratamento de exceções p.9
- Lista de funcionalidades implementadas p.10-11
- Destaque de funcionalidade p.12
- Principais dificuldades encontradas p.13

# Descrição do problema

- Pretende-se construir uma aplicação para gerir a atividade da “UghEats”
  - *Gerir a atividade dos funcionários, clientes, fornecedores e encomendas/entregas*
  - *Monitorar os clientes e fornecedores e consultar as respetivas encomendas/entregas*
  - *Conhecer os valores que a empresa retira dos seus serviços, por base, por fornecedor, por cliente e no geral*

# Soluções e algoritmos relevantes

- Algoritmo para remover/adicionar
- Algoritmo de leitura/escrita de ficheiros
- Algoritmo para calcular os lucros da empresa
- Implementação do operador < (usado para fazer sort())
- Ordenação de vetores usando sort()



# Estrutura de ficheiros

## ■ Bases:

1. *Rua*
2. *Concelho*
3. *Número da porta*
4. *Base*
5. *Coordenadas GPS*
6. *Nome do gerente*
7. *Ficheiro dos clientes da base respetiva*
8. *Ficheiro dos restaurantes da base respetiva*
9. *Ficheiro dos funcionários da base respetiva*

## ■ Clientes:

1. *Nome*
2. *NIF*
3. *Morada (rua, concelho, numero)*
4. *Base*

## ■ Restaurantes:

1. *Nome*
2. *Morada*
3. *Tipo de culinária*
4. *Ficheiro dos pratos*

```
Rua de Berlin  
Se  
13  
Faro  
37.0188205 -7.9189382  
Diana Almeida  
clientesFaro.txt  
restaurantesFaro.txt  
funcionariosFaro.txt
```

```
Paulo Ribeiro  
162657389  
Rua Dr. Antonio Macedo, Gondomar, 17  
Porto  
: : : :
```

```
Limoncello  
Rua Dr. Nunes da Ponte, Matosinhos, 54  
Italiana  
pratos.txt  
: : : :
```

# Estrutura de ficheiros

## ■ Funcionários:

- *Entregador*
  1. Nome
  2. NIF
  3. Data de nascimento (dia/mês/ano)
  4. Salário
  5. Veiculo alugado (Marca, Modelo, Data de alocação)
  6. Disponibilidade
- *Administrador*
  1. Nome
  2. NIF
  3. Data de nascimento (dia/mês/ano)
  4. Salário
  5. Cargo

## ■ Pratos:

1. Nome
2. Tipo de culinária
3. Preço

## ■ Lista negra de clientes:

- *Mesma estrutura dos ficheiros de clientes*

```
Entregador
Armando Rocha
3574936538
17/10/1976
600
Suzuki, Katana, 09/10/2019
1
:::::
Administrador
Alvaro Amaral
124892353
1/10/1973
1200
CFO
:::::
```

```
Massa a bolonhesa
Italiana
8
:::::
```

# Estrutura de ficheiros

## ■ Encomendas:

- *Nome do restaurante*
- *Data*
- *Nome do entregador*
- *Hora da realização do pedido*
- *Pratos encomendados*
- *Encomenda realizada dentro ou fora do concelho do cliente*
- *Encomenda realizada com sucesso*
- *Nome do cliente*
- *Preço total*

```
Le Moustache
15/11/2019
Mariana Ramos
11:18
Bacalhau a Bras, Francesinha
1
1
Raquel Sepulveda
34
:::~
```



# Tratamento de exceções

- Exceções lançadas quando:
  - *É tentado registrar um cliente que se encontra na lista negra*
  - *É tentado remover um funcionário que não existe*
  - *É tentado remover um restaurante que não existe*

# Lista de funcionalidades implementadas

## ■ Clientes:

- *Login*
  - Realizar encomendas:
    - *Procurar restaurantes por:*
      1. Zona geográfica (OK)
      2. Ordem alfabética (OK)
      3. Tipo de culinária (OK)
      4. Intervalo de preço (OK)
  - Ver sua informação (OK)
  - Eliminar o seu registo (OK)
- *Registo (OK)*

## ■ Funcionários :

- *Administrador:*
  - Adicionar / remover funcionário (OK)
  - Ver lista de funcionários:
    - *Por base (OK)*
    - *De todas as bases (OK)*
- *Entregador:*
  - Ver suas entregas (OK)

# Lista de funcionalidades implementadas

- Gestão:
  - *Economia (OK)*
    - Ver lucro da empresa por:
      1. *Base (OK)*
      2. *Cliente (OK)*
      3. *Restaurante (OK)*
      4. *Mês (OK)*
      5. *Geral (OK)*
  - *Adicionar/remover restaurante (OK)*
  - *Ver lista de :*
    - Funcionários:
      1. *Por base (OK)*
      2. *De todas as bases (OK)*
    - Restaurantes:
      1. *Por base (OK)*
      2. *De todas as bases (OK)*
    - Clientes :
      1. *Por base (OK)*
      2. *De todas as bases (OK)*
    - Encomendas:
      1. *Por base (OK)*
      2. *Por restaurante (OK)*
      3. *Por entregador (OK)*
      4. *Todas (OK)*

# Destaque de funcionalidade

## ■ Realizar encomendas:

- *Permite realizar encomendas baseando-se em vários fatores:*
  - Zona geográfica , intervalo de preço, tipo de culinária
- *Permite realizar encomendas de um ou mais pratos*
- *Permite que o cliente que realize a encomenda verifique o seu pagamento através de um código enviado*
  - Se este não confirmar o mesmo, será removido da lista de clientes e adicionado à lista negra da empresa
  - Se este confirmar o mesmo, será informado do tempo de chegada da sua encomenda, o seu entregador e o veículo do mesmo

# Principais dificuldades encontradas

- Voltar de uma função para a anterior
- Validação dos inputs
- Implementação de exceções
- Organização de classes