

#### Equipa:

David Rocha 84807 Francisco Morgado 85009 Cristiano Santos 79671 Leandro Cardoso 80311 João Soares 79955

**Professores Orientadores:** 

José Fonseca jaf@ua.pt Joaquim Ferreira jjcf@ua.pt

### Requisitos Funcionais com prioridade Alta

- Consulta de gráficos relativos a determinadas funções.
- Consulta de fluxo in/out de veículos em tempo real.
- Informação deverá ser atualizada eficientemente.
- Seleção do aparelho/região a obter dados deverá ser feita com recurso a um mini-mapa.

### Requisitos Funcionais com prioridade Média

- Comparação direta entre zonas diferentes.
- Comparação direta entre períodos de tempo diferentes.
- Consulta de fluxo in/out de veículos em períodos de tempo diferentes.
- Seleção de 1 ou mais radares/zonas para consulta de dados.

### Requisitos Funcionais com prioridade Baixa

• Consulta de estatística relativa a dados meteorológicos.

### Requisitos não Funcionais com prioridade Alta

- Distinção entre utilizadores relativamente a permissões de visualizações.
- Implementação em Java.
- Dashboards com recurso a Graph.js ou Grafana.
- Base de dados implementada em SQL.
- Atualização da base de dados em intervalos de 15 minutos.
- Utilização de YOLO para reconhecimento de veículos.
- Aumento de 10% na taxa de sucesso de reconhecimento de veículos.

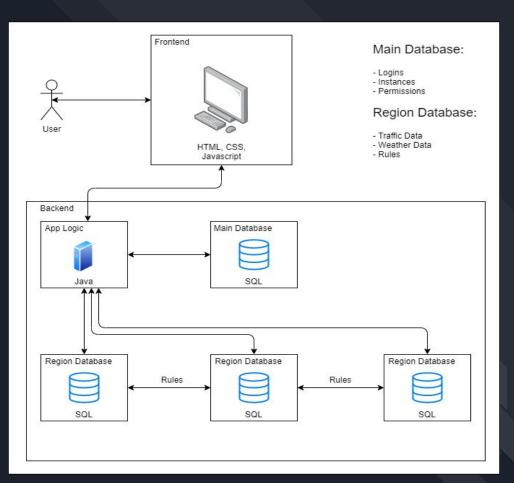
### Requisitos não Funcionais com prioridade Média

- Segurança da base da dados, nomeadamente contra SQLInjection.
- Criação de documentação extensiva.
- Atualização da base de dados em intervalos de 10 minutos.
- Aumento de 15% na taxa de sucesso de reconhecimento de veículos.

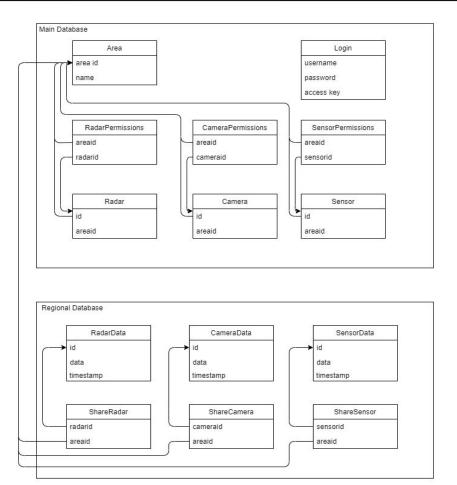
### Requisitos não Funcionais com prioridade Baixa

- Atualização da base de dados em intervalos de 5 minutos.
- Aumento de 20% na taxa de sucesso de reconhecimento de veículos.

## Arquitetura do Sistema



### Diagrama UML



### Contexto e EDA

- Aplicação Web
- Divisão por utilizadores

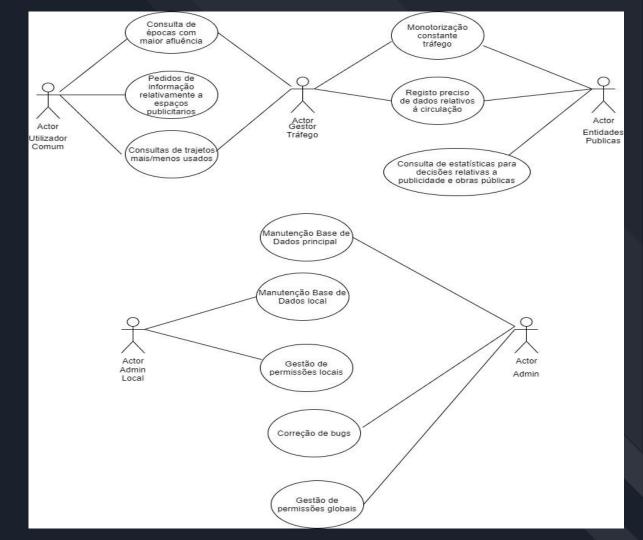
### Utilizadores

- Utilizador Comum
- Entidades Públicas
- Gestores de Tráfego

### Administradores

- Administrador do Sistema
- Administrador Local

# Casos de uso



Protótipo em Papel

