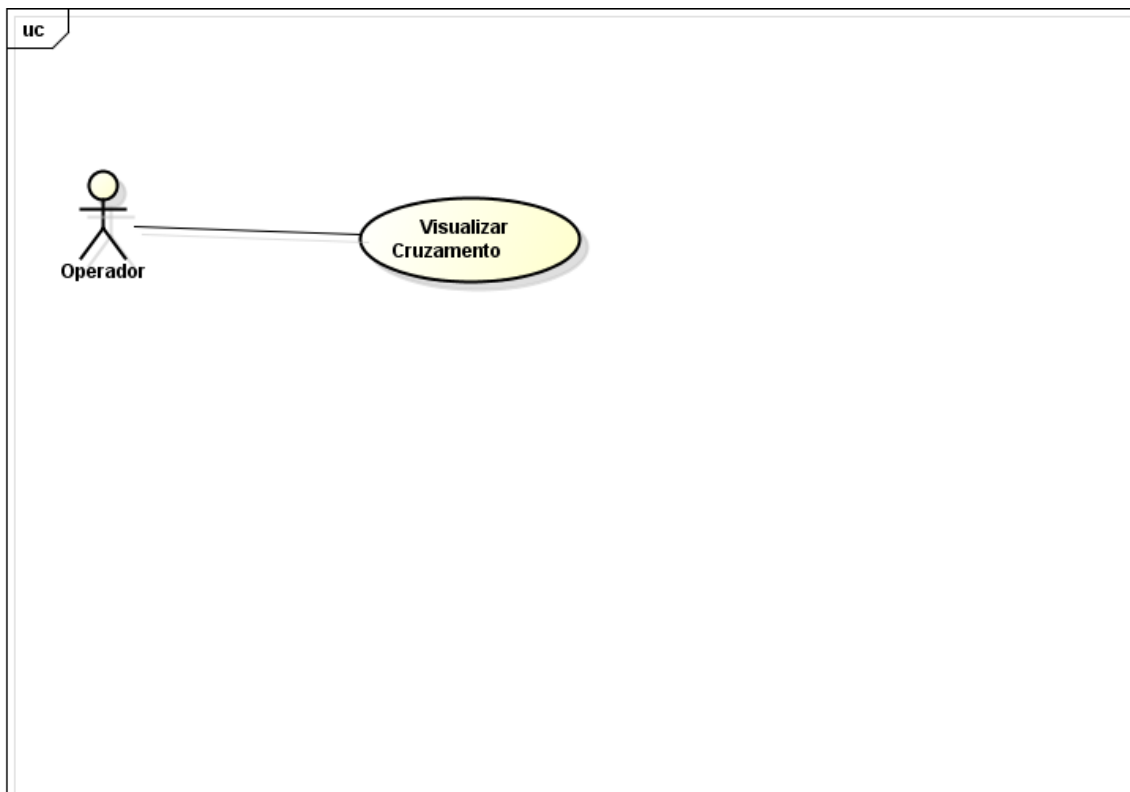


Detalhamento do Diagrama de Caso de Uso e Apresentação do Protótipo



Identificação do Caso de Uso: CasoVisualizar

Nome do Caso de Uso: Visualizar Cruzamento

Ator: Operador

Pré-condições: Cruzamento escolhido possua câmeras perto ou multiradar

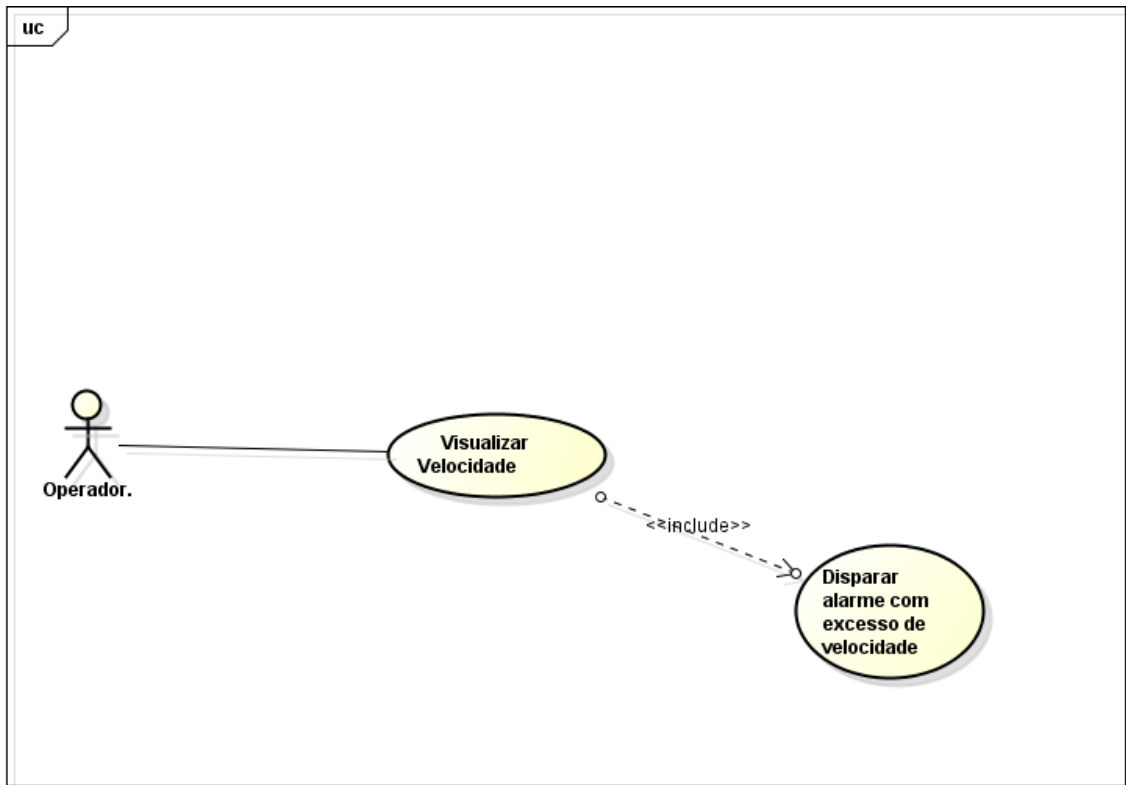
Pós-condições: -----

Sequência de Eventos

Ação do Ator	Sistema
-----	1 – Mostra opção de cruzamentos com MultiRadar
2 – Escolhe o cruzamento com MultiRadar	3 – Mostra câmeras do local do cruzamento escolhido

Sequências Alternativas

3a: O cruzamento não possui MultiRadar;



Identificação do caso de uso: CasoVelocidade1

Nome do caso de uso: Visualizar Velocidade

Ator: Operador

Pré-condições: 1 – Local do MultiRadar também possua as faixas do sensores no chão

2 – Central ligada ao MultiRadar possua ligação com computador que calcule a velocidade do veículo

3 – Possuir banco de dados do SETRAN

Sequencias de Eventos

Ação do Ator	Resposta Sistema
-----	1 – Mostra opções do MultiRadar
2 – Escolhe MultiRadar	3 – Busca dados do computador do MultiRadar escolhido para mostrar velocidade dos veículos

Include

Identificação do Caso de Uso: CasoVelocidade2

Nome do Caso de Uso: Disparar alarme com excesso de velocidade

Ator: Veículo

Pré-condições: -----

Pós-condições: Sistema dispara alarme com excesso de velocidade

Sequência de Eventos

Ação do Ator	Resposta Sistema
1 – Veículo passa com excesso de velocidade	2 – Calcula velocidade e compara com velocidade máxima programada
-----	3 – Congela imagem da câmera e registra veículo infrator
-----	4 – Dispara alarme sobre veículo acima do permitido

Sequências Alternativas

3a – Velocidade abaixo da máxima permitida

1 – Câmera continua ligada sem armazenar dados do veículo

Requisitos Não-Funcionais

Ambiente: Sistema Setran

Armazenamento: Banco de Dados Setran

Hardwares Específicos: Sensores Magnéticos, Câmera Captura, Sensores Presença.

Nível Serviço: Autonomia

Facilidade de Uso: Câmeras de Trânsito para verificar os cruzamentos/loais que possuem dispositivo

Eficiência: 1 – Sistema consegue a imagem de até X veículos (sendo X a quantidade de faixas que possuem naquele cruzamento), infratores em 5 milissegundos e envia imediatamente a central.

2 – Em no máximo 3 segundos após sensor captar o veículo no cruzamento, sistema abre o semáforo (se fechado) naquele ponto.

Entrega : 1 – Em no máximo de 30 dias o sistema envia a situação ao endereço físico registrado naquela placa de veículo.

Segurança: 1 – As partes físicas do MultiRadar instaladas nas ruas não guaram nenhum tipo de dado

2 – Senhas dos operadores do MultiRadar trocam a cada 45 dias.

3 – Atualizações do Banco de Dados mensal

4 – 5 verificações do sistema (em média) para calculo do que a velocidade daquele veiculo realmente excedente.

5 – Manutenções mensais para evitar erro nas medições.

Comunicação: Através dos satélites que trocam informação entre os radares e a central.

Éticos: 1 – Os dados dos usuários dos veículos não são vistos pelos operadores, sistema faz uma busca da placa com o banco de dados do órgão de transito e já repassa a imagem com os dados para envio aos operadores.

2 – Órgão de transito se responsabiliza com erros nos cálculos e os operadores confirmam a velocidade estando abaixo do permitido e envia a atualização.

3 – Imagem restrita aos operadores.

4 – Acesso do operador permitido para mudança de senha periódica.

5 – Nenhum contato direto ou indireto com operadores dos dispositivos e parte financeira do órgão.

Legais: Sistema segue todas as leis de trânsito.

Protótipo

- Não ter veiculo nos sensores/mantém fluxo normal;