

1. Captura e Identificação de Veículos

- **História de Usuário:** Como usuário, quero que o sistema seja capaz de capturar o fluxo de veículos que passam por um ponto específico para que eu possa monitorar o fluxo de tráfego em tempo real.
 - **Tarefas:**
 - Configurar a câmera com o Arduino para capturar imagens de uma via pública.
 - Desenvolver um script em Python usando OpenCV para processar as imagens e identificar os veículos.
 - **Critérios de Aceitação:**
 - A identificação de veículos deve ser precisa, com uma margem de erro mínima.
 - O sistema não deve armazenar dados pessoais dos veículos, apenas a contagem total.
-

2. Registro de Fluxo em Diferentes Horários

- **História de Usuário:** Como usuário, preciso que o sistema registre o fluxo de veículos em horários variados do dia.
 - **Tarefas:**
 - Implementar o armazenamento dos dados no MongoDB.
 - Assegurar que o sistema registre os dados continuamente sem interrupções e repetição de dados.
 - **Critérios de Aceitação:**
 - Os dados de contagem devem ser armazenados com o horário exato.
 - Os dados agregados devem ser facilmente recuperáveis para futuras análises.
-

3. Exibição Intuitiva de Dados

- **História de Usuário:** Como usuário, gostaria que o sistema exiba gráficos de fácil interpretação, e que, eu consiga filtrar dados dentro desses gráficos
 - **Tarefas:**
 - Criação da página e de gráficos dinâmicos usando python
 - Desenvolver filtros para seleção de dados dentro do gráfico
 - **Critérios de Aceitação:**
 - A página deve conter filtros de datas e horários.
 - A página não deve conter dúvidas ou ambiguidade sobre valores mostrados em gráficos.
-

4. Análise de Dados e Histórico

- **História de Usuário:** Como usuário, quero acessar históricos que mostram o fluxo de veículos em períodos específicos para entender os padrões de tráfego e tomar decisões de planejamento urbano.
- **Tarefas:**
 - Conseguir puxar dados históricos no sistema
 - Implementar filtros para permitir a análise em diferentes datas
- **Critérios de Aceitação:**
 - Exibir gráfico com dados histórico especificados pelo usuário