# Projeto de Análise de Dados

## Analista de informações:(Você)

## Cliente/Patrocinador:

Departamento de Transportes de Citysville

## Propósito:

*Escreva uma breve descrição de por que este projeto está acontecendo abaixo. Por que esse projeto está acontecendo? Quais são os objetivos?*

O objetivo deste projeto é estudar os problemas de congestionamento de tráfego dentro dos limites formais da cidade de Citysville. O projeto identificará as 10 principais áreas de “ponto de acesso” de congestionamento de tráfego na cidade usando dados de sensores de tráfego. Depois de identificar as 10 principais áreas, o projeto estudará as causas do congestionamento em cada área e identificará recomendações para reduzir o congestionamento em cada “hotspot”. Cada recomendação deve incluir estimativas de custo, bem como uma estimativa de quanto congestionamento cada correção reduzirá. A entrega final recomendará as 3 recomendações mais econômicas para reduzir o congestionamento, recomendando as correções que farão o melhor pelo menor custo.

## Escopo / Principais atividades do projeto:

*Quais são as principais partes deste projeto? Liste as etapas, atividades ou estágios de alto nível do projeto e faça uma breve descrição de cada um.*

|  |  |
| --- | --- |
| Atividade | Descrição |
| Coleção de dados | Colete dados do sensor de congestionamento de tráfego do banco de dados do Departamento de Transportes |
| Identificar pontos de acesso | Analise os dados DOT para identificar os 10 piores pontos de congestionamento. |
| Identifique as causas do congestionamento | Estude cada ponto de acesso para entender as causas. Esta etapa pode exigir coleta de dados adicionais usando sensores e/ou câmeras |
| Criar recomendações de alívio de congestionamento | Crie recomendações para aliviar cada ponto de congestionamento. Estime os custos para cada recomendação. Estimar a quantidade de alívio de congestionamento. Classifique as sugestões por alívio, divididas pelo custo. |
| Entregar relatório final | Entregar relatório final e recomendações ao Departamento de Transportes. |

## Este projeto não incluir:

*Especifique as coisas que este projeto não é responsável por fazer, por exemplo, “este projeto não envolve um somatório da análise de dados de 2019”*

* Quaisquer áreas fora dos limites da cidade de Citysville, conforme definido pelo estatuto da cidade.
* Implementar quaisquer soluções ou recomendações
* Nenhum dado de tráfego com mais de 5 anos será considerado no projeto

## Entregáveis:

*Uma lista específica de coisas que seu projeto irá entregar.*

|  |  |
| --- | --- |
| Entregável | Descrição/ Detalhes |
| Mapa de pontos de acesso | Uma visualização de dados das áreas mais congestionadas nos limites da cidade |
| Recomendações e estimativas | Uma lista de recomendações para cada área. |
| Relatório final | Um relatório final detalhando cada um dos 10 hotspots, incluindo horários, causas, recomendações para alívio e análise de custo-benefício para cada hotspot. |

## Visão geral da programação / principais marcos:

*O cronograma esperado para o projeto. Isso pode ser definido por marcos (por exemplo, “todos os dados são limpos e processados”), períodos de tempo (“Semana 1 / Semana 2”) ou outras formas com base nas necessidades do projeto.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Marco | Data prevista de conclusão | Descrição/Detalhes |
| *Revisão de dados* | *01/01/21* | *Revisão de todas as fontes de dados do DOT concluída* |
| *Análise de dados* | *15/01/21* | *Análise de dados inicial concluída* |
| *Lista de pontos de acesso* | *22/01/21* | *10 piores hotspots identificados* |
| *Criação de mapa de calor* | *29/01/21* | *Visualização de mapa de calor criada* |
| *lista de recomendações* | *28/02/21* | *Lista de recomendações para cada hotspot, incluindo estimativas de custo e estimativas de eficácia* |
| *Relatório final* | *31/03/21* | *Relatório final detalhando todo o trabalho, análise, metodologias e conclusões.* |

## \*Data prevista para conclusão:

*Esta é a minha data “se tudo correr bem e eu tiver tudo de que preciso, é quando terminarei”.*

31 de março de 2021