

## Seleção de estagiário programador – fevereiro de 2021

## Considerações Iniciais

Esta é uma atividade de seleção que visa a construção de alguma ferramenta tecnológica por via de programação, a resolver uma das problemáticas acerca do Sistema de Transporte Coletivo de Maceió. Um dos relatórios que serve como base para tomada de decisão é o relatório de tempo de viagem, no qual é possível ter acesso a indicadores importantes para a avaliação da qualidade do sistema, como atraso, adiantamento e cumprimento de viagem.

Se caracteriza como atraso a viagem com horário realizado após o horário previsto. Adiantamento de viagem é quando o horário realizado é antes do horário previsto. Cumprimento de viagem é quando a viagem foi realizada (as não realizadas não possuem valor em "hora realizada").

## Problema/Desafio proposto

Propõe-se a leitura do relatório em anexo e apresentação de um resumo a partir da escolha de pelo menos um dos índices apresentados. A apresentação da informação deve ser a melhor que o/a candidato/a julgar possível de realização dentro do prazo proposto.

São inúmeras as possibilidades de apresentações das informações, use a sua imaginação e seu conhecimento nas melhores ferramentas. Uma dica: Que tal um gráfico de percentual de atrasos por linha, por empresa, ou por sentido? Nos impressionem!

## Regras do jogo

O/a candidato/a deve seguir as seguintes regras:

1. O/a candidato/a receberá arquivos em excel, csv e json e deve utilizar apenas um destes (todos possuem a mesma informação, apenas em formatos diferentes);
2. Deve-se utilizar Python ou Javascript e desenvolver uma aplicação que pode ser nos seguintes formatos de apresentação:
  - a. um script em python(.py), jupyter, google colab, ou;
  - b. uma aplicação WEB em Django ou Javascript, cujo vídeo de apresentação da funcionalidade deve ser anexado no formulário de conclusão da atividade.
3. Devem ser adotadas as melhores bibliotecas conhecidas que ajudem no desenvolvimento ágil (não precisa reinventar a roda, usem ferramentas prontas e consigam o máximo de funcionalidades, em menos tempo);
4. Código organizado é sempre bem-vindo;
5. Se possível, utilize mais de um arquivo para ajudar na organização do código e separação de responsabilidades;
6. O projeto deve ser entregue via Github, com link anexo no formulário de conclusão da atividade.
7. Deve ser preenchido o formulário de conclusão da atividade (<https://forms.gle/JyhyQBqg218WUXoo9>).
8. O prazo para finalização é 12/02/2021 às 23:59h.

**Outras informações**

Os melhores projetos serão chamados para uma entrevista final, com data a combinar, na sede da SMTT, localizada a Av. Durval de Góes Monteiro, 829 - Tabuleiro do Martins, Maceió - AL, 57061-000.

Desejo boa sorte a todos/as.

Atenciosamente,

**Paula Isanelle C.de Araújo**

**Diretora do SIMM**

**Matrícula: 940.089-3**

**Anexos**

1. Os arquivos com o relatório encontram-se em (<https://drive.google.com/drive/folders/1BarqlnnjiPmwD4HypMCW2R6SBEzDspIw?usp=sharing>).
2. Descrição das tabelas dos arquivos passados

<b>Coluna</b>	<b>Descrição</b>
Número_viagem_da_linha_no_dia	Ordem de cada viagem da linha em um mesmo dia mesmo número para ida e volta da mesma viagem) O número se reinicia todo dia e em toda linha diferente
ordem_veiculo_na_linha_no_dia	Ordem de cada veículo na operação do dia. O número se reinicia todo dia e em toda linha
duracao_total_realizada	Duração total da viagem (ida + volta)
nome_linha	Nome da linha (Nome geral)
atendimento	Atendimento específico da linha (itinerários diferentes ou tipo de serviço diferente possui nomes de linha iguais, mas atendimentos diferentes)
empresa	Nome da Empresa operadora da linha
numero_ordem_veiculo	Prefixo do veículo (código único); número de cadastro do veículo na empresa
numero_linha	Número da linha
hora_prevista	Hora prevista de saída
hora_realizada	Hora de saída realizada
duracao_prevista	Duração prevista da viagem, no sentido em questão
duracao_realizada	Duração realizada da viagem, no sentido em questão
sentido_viagem	Sentido da viagem (ida ou volta)

3. O formulário de finalização do projeto encontra-se em (<https://forms.gle/JyhyQBqq218WUXoo9>).