# Requisição de mudança / Log Mobility / Grupo - 8

## Tecnologia da Informação

|  |  |
| --- | --- |
| NOME COMPLETO | RA |
| Eduardo da Silva Rego | 01221200 |
| Felipe Dias da Silva | 01221209 |
| Gabriel Alvares da Silva | 01221198 |
| Guilherme Gonçalves | 01221013 |
| Guilherme Victorino dos Santos | 01221108 |
| Pedro Henrique Leite Barboza | 01221070 |

## Solicitante da mudança: Data e hora da solicitação: 18/05/2022-PM12:45

Diretor da SPTrans Fernando Brandão.

## Motivo: Classificação: Normal

Utilizar de maneira mais ampla os dados capturados.

Atualmente estamos utilizando um sensor em cada porta no ônibus, tipificando-os como sensor de entrada e saída. Com isso pudemos atingir o escopo do projeto que era fazer o controle de pessoas dentro dos ônibus. Mas devido a uma solicitação do cliente Fernando Brandão teremos que atualizar nosso projeto para que além de fazer o controle de quantidade de pessoas em tempo real nos ônibus o sistema também possa identificar os usuários que utilizam o transporte sem pagar. Esse acréscimo é viável uma vez que iremos utilizar os mesmos dados que já são capturados, apenas interpretaremos e utilizaremos os mesmos de forma mais ampla.

## Risco:

Mudança no fluxo de pessoas dentro dos ônibus, com risco de os usuários não se habituarem às novas regras.

# Item de reconfiguração e possíveis impactos

Iremos adicionar mais um sensor, sendo ele na catraca dos ônibus. Esse incremento possibilitará a mudança que será apresentada.

Os impactos que podem acontecer após a mudança são no fluxo de pessoas dentro do ônibus. Pois após fazer esse acréscimo os usuários não poderão realizar o pagamento e descer pela frente do ônibus. Apenas aqueles usuários que são isentos de pagamento (aqueles que nem mesmo utilizam um bilhete único) como policiais e carteiros poderão entrar e sair pela frente.

# Passos para a realização das mudanças

Tudo se iniciará com a instalação de um novo sensor nas catracas para conseguirmos contabilizar a quantidade de vezes que ela foi acionada (entendemos que uma vez que a catraca foi acionada um pagamento foi realizado).

Segundo passo: Solicitar que as empresas que estão aderindo ao projeto compartilhem conosco o sistema que usam para identificar quais tipos (pagamento inteiro, meio, isento...) e quantos pagamentos ocorreram no dia.

Terceiro passo: Implementar uma nova lógica aritmética com um algoritmo que irá se alimentar das informações captadas no passo um, das fornecidas no passo dois e dos dados que já são capturados da primeira versão do projeto. Para realizar o processo de logica aritmética e detectar assim se tiveram pessoas que utilizaram o transporte sem pagar.

Quarto passo: fazer uma interface de interação com o usuário, simples e intuitiva.

# Equipe necessária para fazer essa mudança

Uma equipe para produção da logica aritmética. Seguido de uma equipe que fará a interação entre o algoritmo e o usuário.

Também teremos que disponibilizar uma equipe que irá auxiliar na instalação dos novos sensores nas catracas.

# Janela ideal para mudanças

A implementação do nosso sensor pode ocorrer no período em que os ônibus estão na garagem, normalmente estre 02:00 as 04:00 da manhã na maioria das linhas. Já nas linhas que são 24 horas nós podemos realizar a implementação desse novo sensor no período em que os ônibus ficam na garagem para manutenção ou apenas estão parados, pois muitas linhas têm ônibus a mais onde esse excedente fica na garagem enquanto outros estão circulando.

Já sobre o sistema podemos fazer a implementação entre a madrugada do sábado para domingo, mais especificamente entre as 02:00 as 05:00 da manhã. Horário em que terá menor impacto, porque o fluxo de uso da rede é menor.

# Validando mudança

Após estar com o a nova versão testada pela equipe de DEVs, devemos apresentá-la ao nosso cliente Fernando Brandão, após a homologação do projeto, o cliente que é o diretor da SPTrans irá repassar o projeto para as demais empresas que são gerenciadas pela SPTrans (que já foram avisadas que o sistema terá uma nova versão) dando a ele um prazo para implementação. Nesse período nossa equipe deve ficar a disposição para auxiliar no que for preciso.

# Roolback

Por motivos de segurança vamos manter a última versão salva em um dispositivo nas empresas. Nós também vamos adicionar as novas funções ao código de maneira que funcionem de modo independente e de formar que não precisaremos retirar as funções anteriores, para que elas continuem funcionando sem as novas adições, pois, caso tenhamos um problema vamos desabilitar a capitação dos novos dados e a execução das funções recém adicionadas. Assim vamos garantir que o sistema continue operando, mas sem as novas operações.

Tempo estimado para realizar roolback é de um dia.