

## AVALIAÇÃO DE ACOMPANHAMENTO – 1º SEMESTRE – DATA GOVERNANCE

RM99398 - Larissa Santana C. do Nascimento

Uma empresa de coleta seletiva de lixo precisa de um sistema para melhorar a programação de coleta de seus caminhões e assim, reduzir os custos operacionais, já que as suas operações têm margens de lucro muito pequenas e a eficiência em custos é diretamente responsável pela continuidade e evolução do negócio.

Essa empresa deseja ter um sistema de informação que permita planejar rotas de coleta com base na verificação em tempo real das condições de tráfego, dado um plano de ruas a percorrer por cada caminhão. Os caminhões também devem ser geograficamente localizados para que se verifique remotamente a movimentação do mesmo.

Cada caminhão de coleta de lixo tem uma tonelage de capacidade e terá uma determinação de quais ruas da cidade percorrerá, com base no histórico de geração de lixo de cada uma delas. Esse histórico é informado pelo caminhoneiro ao retornar à empresa de coleta com o caminhão cheio ou parcialmente cheio – se ficou lixo para trás, devido ao caminhão ter esgotado a sua capacidade, um outro caminhão precisa ser enviado à rua com coleta incompleta e a quantidade total de lixo coletado no caminho é guardada no sistema (toneladas de lixo por rua) para que o planejamento de futuras coletas programe a quantidade correta de caminhões.

Você é um profissional full stack de TI da empresa de coleta e será responsável por planejar o desenvolvimento do software.

É importante considerar que o proprietário da empresa de coleta, que é o seu chefe direto, ainda não tem claro se precisará de outros recursos no sistema de informação, além dos relatados anteriormente. Ele precisa que você e os demais membros da equipe sejam flexíveis quanto à possibilidade de mudanças de escopo. Além disso, o dono da empresa quer que você entregue o quanto antes algum recurso para ele usar, seja a avaliação do estado do trânsito na rota, a geolocalização, o apontamento de lixo coletado, ou outra funcionalidade.

### QUESTÕES AVALIATIVAS:

1ª (peso 2,5): Escreva uma lista de tópicos que representa as operações sobre dados (como cadastramentos e consultas) que o sistema terá que executar depois de pronto, criando uma lista inicial de requerimentos – exemplo: Cadastrar as ruas da cidade com detalhes de Nome, CEP, Bairro, Cidade e Estado brasileiro associado. Crie um documento com o nome **Proposta-SistemaBD-Coleta**. Nesse mesmo arquivo, coloque o seu RM e nome.

Requerimentos:

- Cadastrar ruas da cidade.
- Cadastro de quantidade em toneladas de lixo coletado em cada rua nas últimas semanas.
- Planejamento de rota de acordo com o peso(toneladas) e quantidade de caminhões necessários.
- Rastrear caminhões e sincronizar com o Waze.
- Sincronizar peso do lixo com o trajeto a ser realizado por cada caminhão.

- Quantidade de lixo deixado para trás.
- Intercorrências com caminhões(quantidade).
- Tempo médio gasto em cada rua.

2ª (peso 2,5): Considerando as condições do projeto, o SCRUM (método ágil) poderia ser aplicado? Explique por que sim ou não, complementando o documento Proposta-SistemaBD-Coleta.

Sim, pois após os dados serem sincronizados a um Banco de Dados, o projeto e o escopo sendo planejado pelo Product Owner, e passado para O Scrum Master para melhor definir e esclarecer qual a necessidade da empresa e ficando com o Time Scrum para produzir tendo resultados rápidos, e cada pessoa do time sendo orientada a implementar e solucionar cada parte da proposta em conjunto com o Time, tendo um ritmo de produção acelerado para que a implantação ocorra o quanto antes, entrando em sincronia ao final do projeto acertando os pontos finais.

3ª (peso 2,5): Qual a estratégia de implantação que você usaria? Turn key, Pilot-Roll out ou Parallel? Complemente mais uma vez seu documento de resposta!

Nesse caso eu utilizaria a estratégia de implementação por meio do Turn key, dado que a empresa tem margens de lucro muito baixas, retrabalho por não ter o controle das rotas percorridas, exigência de enviar mais caminhões e a necessidade de ter um retorno e uma implementação de forma rápida para que tenha seus resultados o quanto antes e o Turn key possui um custo mais baixo de implementação e um prazo exato para finalizar.

4ª (peso 2,5): Crie um repositório do GITHUB.com para subir o seu documento de reposta de prova. O repositório deve se chamar Repositorio-SeuRM. O arquivo de resposta da prova pode ter qualquer nome. Suba esse arquivo na Branch DEVELOP, deixando a MAIN (MASTER) só com o README original.

AO FINALIZAR OS TRABALHOS: **gere um PDF e suba na área de entrega** de trabalhos do Portal do Aluno, no Trabalho aberto pelo professor. O feedback do professor será anotado nos comentários do trabalho, no mesmo local da entrega.

OBSERVAÇÃO: VOCÊ PODE CONSULTAR O MATERIAL DE AULA. A AVALIAÇÃO É INDIVIDUAL!

**O peso dessa atividade é de 10 pontos!**