**1ª ATIVIDADE AVALIATIVA – 1º SEMESTRE – DATA GOVERNANCE**

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 tonelagem 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 2,0): Crie um repositório do projeto SIColetaLixo no GITHUB, crie uma pasta de Documentacao, ambas com README.md, descrevendo o conteúdo da área de armazenamento. Suba nessa pasta os arquivos WORD com o nome PropostaColetaLixo, com o seu RM e NOME dentro dele.

**R: FEITO**

2ª (peso 2,0): Considerando as condições do projeto, qual o Ciclo de Vida de produção de software que você seguirá? Justifique a sua resposta em um documento WORD chamado PropostaSIColetaLixo, o qual você vai subir no GITHUB, na pasta Documentacao.

**R: Será seguido o Modelo de Prototipação evolucionária, pois este modelo exige flexibilidade quanto à possibilidade de mudar de escopo, além do dono da empresa exigir uma entrega o quanto antes algum recurso, onde neste modelo podemos fazemos um mockup e já sair testando.**

3ª (peso 2,0): SCRUM poderia ser aplicado ao projeto? Como você organizaria a equipe de projeto? Descreva os papéis e responsabilidades esperados, baseado no que aprendeu em aulas. Justifique a resposta, complementando o documento WORD chamado PropostaSIColetaLixo (faça o download do documento do GIT, edite no PC e republique no GITHUB, gerando nova versão).

**R: Sim, poderia ser utilizado, pois combinar compromissos em um intervalo de tempo para executar alguma parte do projeto é importante, separando por partes. O PO vai até a empresa de coleta seletiva para entender a necessidade do projeto, onde as informações do projeto são passados ao SQUAD, onde terá o Scrum Master para remover obstáculos que sejam levantados pela equipe e facilitar o Sprint, justamente para facilitar este projeto.**

4ª (peso 2,0): Identifique os conjuntos de dados que são necessários para o novo sistema de informação e aponte quais os atributos de qualidade mais relevantes para cada um desses conjuntos de dados, seguindo as dimensões de avaliação da qualidade do DAMABOK. Baixe o documento PropostaSIColetaLixo, adicione as suas considerações e suba novamente no GITHUB.

**R: Alguns atributos necessários para alimentar o sistema são: Rota, Tráfego Distância, Capacidade do caminhão.**

**Os atributos de qualidade mais relevantes são: Aderência, pois atende o requisito estabelecido pelo negócio; Disponibilidade, pois estes dados devem estar acessíveis de acordo com a necessidade dos funcionários; Confiabilidade, para garantir que a rota realizada pelos caminhões esteja sempre como previsto.**

5ª (peso 2,0): Considerando o Ciclo de Vida de Dados, em qual fase do Ciclo de Vida você se encontra, neste momento do projeto? Baixe o documento PropostaSIColetaLixo, adicione as suas considerações e suba novamente no GITHUB.

AO TERMINAR: copie e cole o link de acesso ao seu repositório GUTHUB na área de entrega de trabalhos do portal do aluno.

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