Nome: Renata Klein do Amaral

RM558163

AVALIAÇÃO DE ACOMPANHAMENTO - 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:

Questões

1ª (peso 2,5): Neste momento você está realizando levantamento e análise de requisitos. 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.

Resposta:

Primeiramente deve ser feito a Análise e pré requisitos:

O sistema terá como objetivo a Otimização da programação de coleta de seus caminhões, reduzir os custos operacionais permitindo planejar rotas de coleta com variáveis de tempo real das condições de tráfego. Tem que ser avaliado junto a o proprietário da coleta quanto ele quer investir, e estudar as formas de arquitetura para armazenar e disponibilizar estes dados .

Para uma MER inicial, é necessário a criação e alimentação das seguintes tabelas:

RUAS (nome, cep, bairro, cidade e estado)

CAMINHAO (motorista, placa,modelo_caminhao, capacidade_lixo, combustivel_litros)

MOTORISTA (nome_motorista, carteira_habilitacao, tipo_carteira_hab)

ROTAS (ruas_trajeto)

HISTORICO (data, rota_percorrida,caminhao_desc, combustível_gasto)

Após a definição do "schema", podemos utilizar o SQL para as consultas do BD. Tem que ser definido o tipo de linguagem para o desenvolvimento do SW, uma linguagem de fácil manutenção e acessibilidade.

O sistema tem que passar por testes , após isso, capacitar os usuários e implantar.

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.

Resposta:

Sim, essa metodologia tem com princípios transparência, inspeção e adaptação, desta forma, podemos acompanhar, identificar falhas e adaptar mudanças, entregando valor ao cliente de forma rápida e contínua.

3º (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!

Resposta:

Não foi descrito se a empresa já possuía um sistema de informação antes, caso ela não possuía, é possível usar a estratégia de Turn Key, onde simplesmente faz a implantação do sistema novo, porém se

já houver um sistema, o ideal e mais seguro em custo benefício é Pilot Roll Out, onde o sistema antigo vai sendo substituído gradativamente.

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. Gere um PDF a partir do documento que você criou e suba esse arquivo na Branch DEVELOP, deixando a MAIN (MASTER) só com o README original.

AO FINALIZAR OS TRABALHOS: suba o link de acesso ao GIT na área de entrega de trabalhos do Portal do Aluno (entrega de link), no Trabalho aberto pelo professor. Se não conseguiu fazer o passo relacionado ao GIT, entregue um PDF com o documento contendo as respostas das perguntas. O feedback do professor será anotado nos comentários do trabalho, no mesmo local da entrega.