

1º Resposta:

O sistema deve realizar os seguintes processos:

- Mapeamento de ruas, cidades, estado, condições de tráfego
- Armazenar dados de geração de lixo por rua, capacidade dos caminhões, disponibilidade dos caminhões, localização dos caminhões, tempo de percurso, gasto por percurso.
- Criação de uma rota de coleta na qual a capacidade dos caminhões escolhidos seja compatível com o histórico de geração de lixo da rua e que não esteja sendo atendida por nenhuma rota de outro caminhão
- Armazenar os dados resultantes dessas rotas (tempo de necessário para completar a rota, quantidade de lixo coletada, gasto por rota, porcentagem da capacidade do caminhão usada, lucro sobre a realização da coleta na rota)
- Análise das informações armazenadas para produção de informações pertinentes (Balanço financeiro por percurso, porcentagem de uso da capacidade dos caminhões e média de produção de lixo) visando a otimização das rotas e das escolhas dos caminhões utilizados.

2º resposta:

Devido a relação entre a necessidade de flexibilidade e rapidez na entrega, o SCRUM não seria um método recomendado, visto que a cada modificação realizada pelo cliente no meio das sprints, geraria um atraso no andamento do projeto, visto que cada mudança geraria uma alteração no backlog e seria necessário um replanejamento das sprints.

3º Resposta:

Levando em conta que a empresa cliente não possui nenhum sistema de responsável por essa organização anteriormente, e visando o menor gasto, eu usaria o método de Turn Key, devido a sua rápida implantação e na maior velocidade de retorno, porém com riscos mais elevados, os quais não causariam muitos problemas em caso de falha do sistema, visto que no formato de organização anterior, existia lucro por menor que fosse.