

## **2ª ATIVIDADE AVALIATIVA – 1º SEMESTRE – COMPLIANCE & QUALITY ASSURANCE**

LEIA O CASO A SEGUIR E UTILIZE AS INFORMAÇÕES PARA RESPONDER AS QUESTÕES SUBSEQUENTES EM UM DOCUMENTO DE RESPOSTA.

“Atualmente, a entrega de encomendas com drones tem se tornado uma realidade e nossa empresa de entregas, a PAPA LEGUAS, não pode ficar atrás dessa competição.

O uso de drones torna as entregas mais rápidas, desobstrui o tráfego terrestre de veículos, reduz acidentes com entregadores e reduz os custos operacionais com mão-de-obra, combustível e manutenção de veículos.

Segundo o dono da empresa de entregas que está determinando os requisitos de um novo projeto de sistema de entregas, o objetivo é desenvolver uma aplicação para definir rotas de deslocamento de drones que realizam entregas de correspondências.

Como existem várias empresas operando com drones, queremos montar uma plataforma de aplicação que sirva para roteirizar os voos dos dispositivos, de forma a evitar que eles se choquem em voo, determinando a altitude de curso entre a origem e o destino.

A aplicação deve ter uma plataforma de recebimento de pedidos de voos, usando uma interface de comunicação de dados determinado pela nossa empresa de desenvolvimento. As empresas que operam os drones, devem enviar seus dados de programação de entregas com data, horário, origem e destino para que a aplicação recepcione essas informações, processe e determine a altitude de voo, retornando essa informação para o operador de drone, via interface de comunicação de dados determinada pela nossa empresa.

Devemos desenvolver também, aplicativos para Android e iOS (mobile) e uma aplicação na WEB para consumir os dados das rotas traçadas, permitindo que o operador do drone programe o voo adequadamente.

Por fim, nossa empresa quer saber o número de programações de voos geradas em cada mês, por cliente/operador de drone, para poder cobrar pelo serviço.

Você é membro da equipe de desenvolvimento e será acompanhado pelo Jonathas, profissional que auxiliará a eliminar impedimentos do projeto e confirmará se você e demais membros do projeto estão seguindo as regras do SCRUM, processo que será usado no projeto.

A empresa tem padrão para gerenciar e administrar a qualidade da condução de projetos. Ela usa o SCRUM com AZURE BOARDS no planejamento, acompanhamento e controle de projetos, bem como no gerenciamento de seus requisitos e medição e resultados, e aplica GIT no controle de versões de documentos de projeto e contratos; mas você terá que definir as ferramentas de codificação, testes, integração de software que ela não têm padronizadas. Ela utiliza DataModeler para modelagem de bancos de dados e BizagiModeler para descrever os processos empresariais que serão atendidos pelas soluções de software; mas ainda não padronizou as ferramentas de desenho de arquitetura de solução nem de modelagem UML.

Os drones são comprados e os contratos e compras são gerenciados em um sistema específico.

A qualidade do cumprimento de planos e contratos é acompanhada.

Em termos de concorrência de mercado, existe uma outra empresa que fornece solução de gerenciamento de entregas, muito reconhecida pelos relatórios gerenciais que fornece, os quais incluem mapas de calor de vendas, BI de produtos mais entregues e clientes mais ativos, além de um programa de bonificação para as empresas que mais demandam entregas, coisas que a PAPA LEGUAS não conseguirá fornecer em um primeiro momento. A grande desvantagem desse fornecedor é que ele não tem uma aplicação de front end para processar os pedidos – ele precisa que o cliente já tenha um software de gestão de pedidos para integrar.”.

Responda em um documento WORD:

**a (peso 2) Quais atributos da qualidade segundo a ISO 25010 podem ser desenvolvidos pela PAPA LEGUAS para superar o concorrente que é forte nas funcionalidades de consulta e parcerias, as quais sua empresa não oferecerá de antemão? Em quais atributos da ISO você pode buscar diferenciação competitiva? Explique ao menos 3 características e 1 subcaracterística de cada uma dessas características escolhidas, onde você pode superar seu concorrente.**

**Exemplo de resposta esperada (mostrando uma característica – lembre-se que são 3 que você deve fazer): “Confiabilidade, na subcaracterística de Tolerância a falhas, garantindo que xxx aconteça.”**

R.

- **Eficiência de Desempenho:**

- **Desempenho no Tempo de Resposta:** Garantir que o sistema responda às solicitações dentro de um tempo aceitável.
- **Subcaracterística:** Tempo de resposta médio: Manter o tempo médio de resposta das consultas dentro de limites aceitáveis.

- **Confiabilidade:**

- **Disponibilidade:** Garantir que o sistema esteja sempre disponível quando necessário.
- **Subcaracterística:** Tempo de atividade do sistema: Manter o sistema operacional durante o horário comercial, minimizando o tempo de inatividade.

- **Segurança:**

- **Confidencialidade:** Garantir que as informações sejam acessíveis apenas para usuários autorizados.
- **Subcaracterística:** Criptografia de Dados: Proteger os dados sensíveis através da criptografia.

**b (peso 2) Quais domínios de processos do COBIT estão ligados com o uso dos recursos GIT e JUNIT? Liste-os.**

R.

- Gerenciamento de Projetos de TI:
  - O COBIT fornece orientações sobre como gerenciar projetos de TI de forma eficaz.
  - Nesse contexto, o GIT é fundamental para controlar e gerenciar o código do projeto, permitindo colaboração entre os membros da equipe e controle de versões.
- Gerenciamento de Mudanças de TI:
  - Este domínio trata da gestão de mudanças nos sistemas de informação da empresa.
  - O GIT desempenha um papel importante neste, pois ajuda a rastrear e controlar as alterações no código, garantindo uma gestão eficiente das mudanças.
- Assegurar a Continuidade dos Serviços de TI:
  - O COBIT aborda a necessidade de garantir a continuidade dos serviços de TI da empresa.
  - O GIT contribui indiretamente para esse objetivo, permitindo que a equipe de desenvolvimento reverta para versões estáveis do código em caso de interrupções nos serviços.
- Gerenciamento de Aquisições de Serviços de TI:
  - Neste domínio, o COBIT trata da gestão de aquisições de serviços de TI, incluindo contratos com fornecedores.
  - O JUNIT não está diretamente relacionado a este domínio, mas o GIT pode ser usado para gerenciar o código-fonte de softwares adquiridos de terceiros, garantindo a integridade e a segurança do código-fonte.

**c (peso 2) Para um indicador de percentual de BUGs encontrados por aplicação liberada por programadores de uma fábrica de software, considere que a média histórica de projetos anteriores é de 10% com desvio padrão que aponta um limite superior de controle de 15% e inferior de 5%, desenhe o gráfico de controle desse processo de controle de BUGs.**

Resposta C e D juntas abaixo.

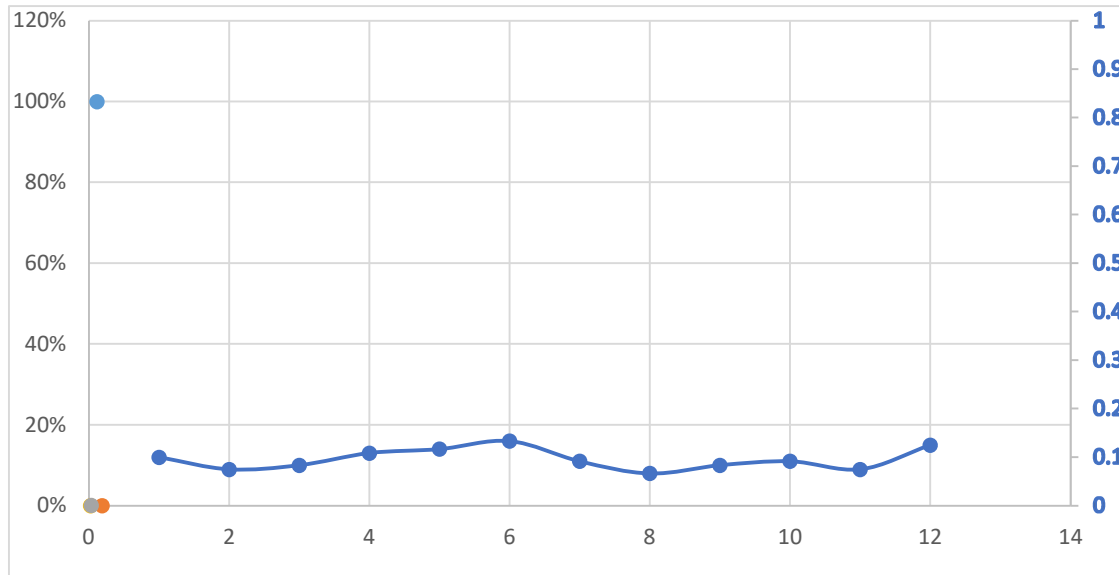
3 no 15 / 3 no 14

**d (peso 2) Considere que foram feitas as seguintes medições recentes, realizadas durante o desenvolvimento do projeto de controle de drones. Os desenvolvedores estão realizando entregas com um percentual de bugs registrados por dia, conforme a distribuição a seguir:**

- Dia 1: 10%
- Dia 2: 12%
- Dia 3: 22%

- Dia 4: 23%
- Dia 5: 21%
- Dia 6: 23%

Marque as observações no gráfico de controle e indique se o processo está controlado ou não.



Todas as observações estão dentro dos limites de controle. Portanto, podemos concluir que o processo está controlado com base nos dados fornecidos.

**e (peso 2) Ao terminar o seu documento de prova, gere um PDF e suba em um repositório GITHUB público, seu, numa Branch develop, dentro de uma pasta chamada “DocumentosCheckpoint”. De preferencia, faça as operações com o GIT Flow.**

**Faça a entrega desse LINK via UPLOAD na área de entrega de trabalhos do portal da FIAP para que o seu professor faça a avaliação (opcionalmente você pode enviar um PDF com o link dentro, MAS LEMBRE-SE QUE O PROJETO TEM QUE ESTAR CONFIGURADO COM ACESSO PÚBLICO).**

**As notas e feedbacks do professor serão anotados na própria área de trabalhos corrigidos, no mesmo portal do aluno. Confira, assim que a sua nota for publicada.**

## ATIVIDADE INDIVIDUAL