**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.”**

**RESPOSTA A:**

A Papa Leguas pode desenvolver atributos da qualidade segundo a ISO 25010 para superar o concorrente e buscar diferenciação competitiva em áreas chave. Três características que podem ser exploradas são:

Em primeiro lugar, o desempenho é crucial. Podemos investir em otimização de algoritmos e infraestrutura para garantir que nossa aplicação responda rapidamente aos pedidos de roteirização de voos dos drones. Além disso, precisamos ter uma infraestrutura escalável que nos permita lidar com picos de demanda sem comprometer o desempenho da aplicação. Isso é importante para garantir uma experiência fluida para nossos usuários e manter nossa reputação no mercado.

Outro aspecto essencial é a segurança. Devemos priorizar a proteção dos dados dos nossos clientes e das informações de entrega. Isso inclui utilizar criptografia e controles de acesso adequados para garantir a confidencialidade das informações. Além disso, é crucial verificar a integridade dos dados transmitidos entre a aplicação e os drones, para garantir que não sejam adulterados durante o tráfego de dados. E, é claro, precisamos manter nossa aplicação sempre disponível para nossos usuários, minimizando o tempo de inatividade e garantindo uma experiência contínua.

Por fim, a usabilidade é um aspecto fundamental. Devemos desenvolver uma interface intuitiva e fácil de usar para nossos operadores de drones. Isso inclui fornecer guias de usuário claros e investir em design para criar uma interface visualmente atraente. Além disso, precisamos garantir que nossa aplicação seja acessível para todos os usuários, independentemente de suas habilidades ou necessidades, implementando recursos de acessibilidade.

Ao focar nessas características, podemos não apenas superar nosso concorrente, mas também oferecer uma solução de entrega de encomendas com drones que se destaque no mercado, proporcionando uma experiência superior para nossos clientes.

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

**RESPOSTA B:**

Os domínios de processos do COBIT que estão ligados ao uso dos recursos GIT e JUNIT:

Domínio de Processo DSS01 - Definir e Gerenciar os Níveis de Serviço: Relacionado com o estabelecimento e gerenciamento dos níveis de serviço para os serviços de TI.

Domínio de Processo APO13 - Gerenciar a Qualidade: Aborda a gestão da qualidade dos processos, produtos e serviços de TI.

Domínio de Processo BAI05 - Gerenciar a Mudança: Trata do gerenciamento de mudanças no ambiente de TI, incluindo o desenvolvimento e implementação de novos sistemas.

Esses domínios estão relacionados com a definição e gestão dos níveis de serviço, garantia da qualidade dos produtos e serviços de TI, e gerenciamento de mudanças no ambiente de TI, respectivamente.

**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.**

**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%**

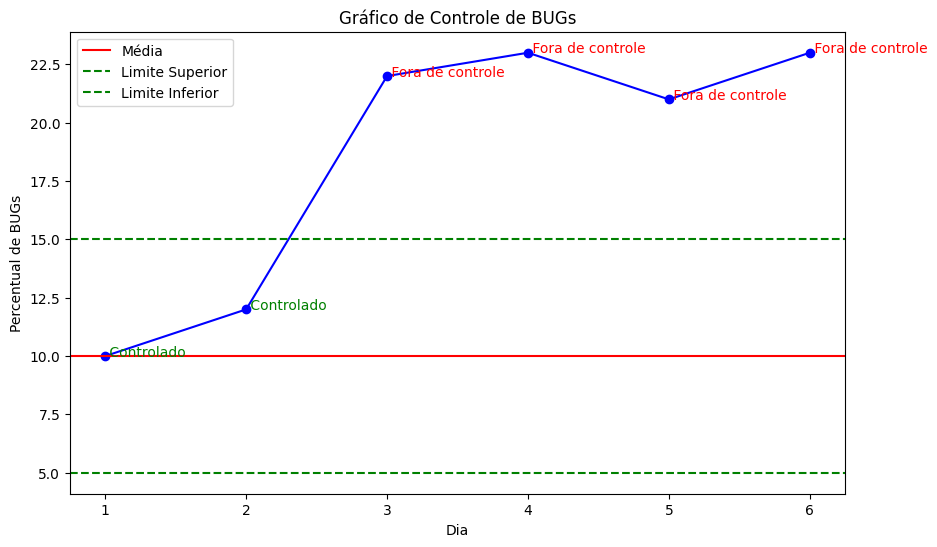
**-Dia 4: 23%**

**-Dia 5: 21%**

**-Dia 6: 23%**

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

**RESPOSTA C e D:**



**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