



PROVA SEMESTRAL - 1º semestre/2024 – Turmas de Agosto

2SI – NOITE

ENGENHARIA DE SOFTWARE
Prof.Ms. Renato Jardim Parducci

Nome	RM	Turma
Mateus Henrique Bessornia da Silva	552730	2SIZ
Inacia dos Santos Silva	553401	

ESSA PROVA DEVE SER ENTREGUE EM FORMATO DIGITAL

O ESTUDANTE DEVE FAZER UPLOAD DO SEU DOCUMENTO DE RESPOSTA NO PORTAL DO ALUNO – ÁREA DE ENTREGA DE TRABALHOS, NO TRABALHO INDICADO COMO GS-2SI-2024-01-Engenharia de Software

Essa prova contém 7 questões com peso indicado em cada uma.

INSTRUÇÕES GERAIS

- Utilize uma cópia do documento de prova para editar suas respostas.
- Ao final, gere um PDF e suba a sua resposta de prova na área de entrega de trabalhos do portal da FIAP, no trabalho referente à Global Solution Semestral.
- SEU ARQUIVO DE RESPOSTA DA PROVA DEVE INCLUIR todas as respostas de cada questão (no caso de quadros do Trello e GIT, copie e cole a imagem do que foi produzido nas ferramentas; não mande LINKs);

QUESTÕES

1. (0,5) Qual técnica de levantamento de dados você empregaria para refinar o entendimento da expectativa de uma pessoa específica a que demandou a iniciativa do sistema para ajudar pessoas mais jovens a ampliar sua empregabilidade? Justifique a resposta.

Seria empregado uma entrevista individual, visto que a expectativa foi demandada por uma pessoa em específico. Por isso, a entrevista teria o papel de receber as informações e explorar com calma o tema proposto pelo indivíduo.

A entrevista permitirá a coleta de informações detalhadas sobre as necessidades do sistema, além de explicitar quais são as expectativas de cada usuário em relação ao projeto. A entrevista reduz ambiguidades, uma vez que garante que o sistema atenda às necessidades reais e estratégias do projeto de acordo com a visão do Stakeholder. Durante a entrevista será possível obter exemplos práticos de situações que o sistema deverá abordar, que ajudem a detalhar os casos de uso.

2. (0,5) A equipe do projeto de um sistema de recrutamento e seleção voltado para o público sênior está realizando vários levantamentos em campo para depois desenhar a nova solução? Eles estão aplicando um ciclo de vida de projeto no qual existe um processo formal em cada fase de projeto, de forma a impedir o retorno a uma fase anterior, após aprovadas as entregas dessa fase. Considerando esses pontos, qual o modelo de ciclo de vida que está sendo empregado?

O modelo empregado neste projeto é o ciclo de vida de cascata. Nesse modelo, as fases de entrega do projeto são rígidas, podendo avançar de fase apenas após a aprovação e entrega da fase atual. Após esta finalização, não é possível a alteração de módulos anteriores já finalizados.

3. (1,0) O que a análise de viabilidade deve considerar? E a priorização? Liste e explique os critérios.

A ANÁLISE DE VIABILIDADE DETERMINARÁ A POSSIBILIDADE DE INCLUIR INICIALMENTE UM REQUISITO SOLICITADO NO SOFTWARE.

A análise de viabilidade leva em consideração restrições determinadas, podem ser elas:

- Técnicas (conhecimentos, disponibilidade de recursos tecnológicos);
- Econômicas (capital disponível);
- De Prazo (tempo limite após o qual o projeto perde o seu apelo);
- Legais (meio ambiente, regulamentações);
- Políticas e culturais (necessidades de adaptação de língua, horários de trabalho, etc.);

Os fatores de viabilidade de um requisito podem ser:

Particulares - Aplicam-se exclusivamente ao projeto, considerando suas características específicas

Generalizados -Aplicam-se a todos os projetos ou a múltiplos projetos simultaneamente, independentemente de suas características específicas.

A PRIORIZAÇÃO DOS REQUISITOS DETERMINARÁ O QUÃO RELEVANTE O REQUISITO É NO SOFTWARE. ALGUNS FATORES PODEM INFLUENCIAR NA ORDEM DE PRIORIZAÇÃO DOS REQUISITOS NO PROJETO, SÃO ELES:

Ser Obrigatório: Este requisito é essencial para a viabilidade do projeto, pois sem ele, o propósito do projeto se perde.

Ser Necessário: O requisito é relevante e necessário, mas pode ser implementado em uma fase posterior.

Ser Opcional: O requisito é atrativo, mas não crucial para a execução do projeto.

Precedência técnica - quando um requisito não pode ser feito antes de outro por requisito técnico.

Benefício:

Tangível: benefícios concretos de ganhos precisos para o negócio, como por exemplo redução de custos, aumento das vendas e redução do grau de risco de alguma operação.

Intangível: benefícios ligados ao humor, clima, e fatores que não podem ser calculados de forma precisa e concreta.

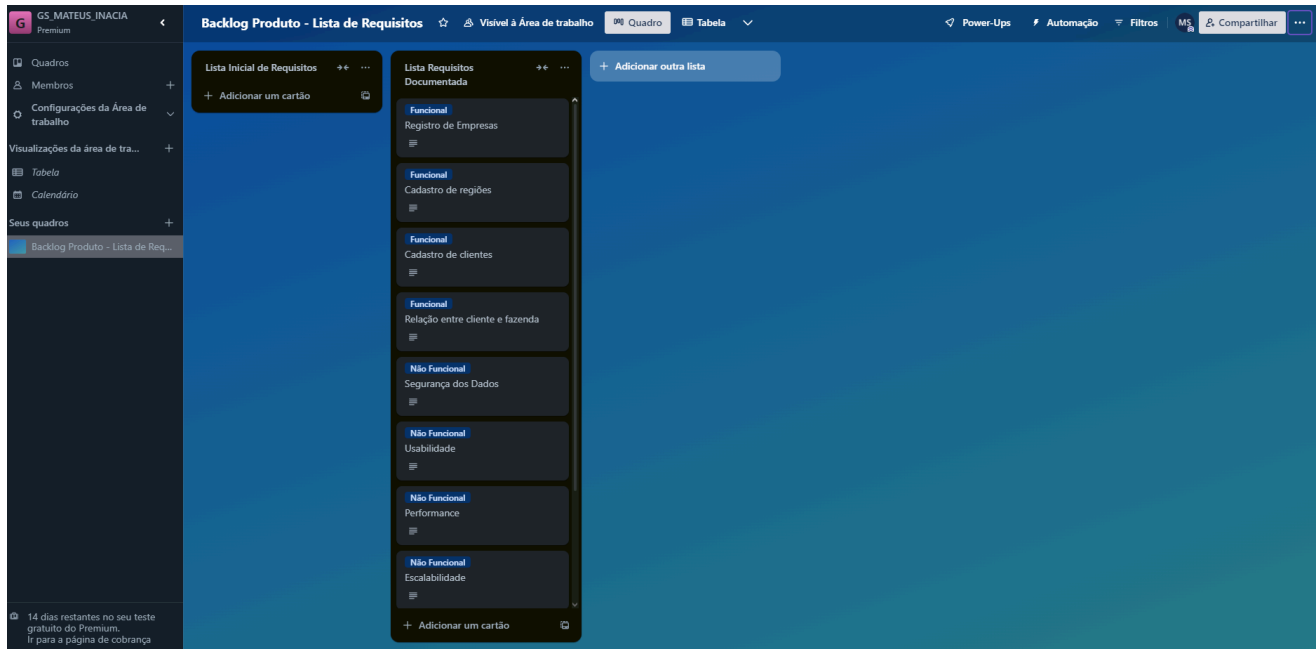
Custo de desenvolvimento - podem reduzir a prioridade de um requisito caso não haja espaço no orçamento do projeto.

Risco - pode reduzir a prioridade de um requisito caso seja uma implementação de alto risco para o projeto como um todo.

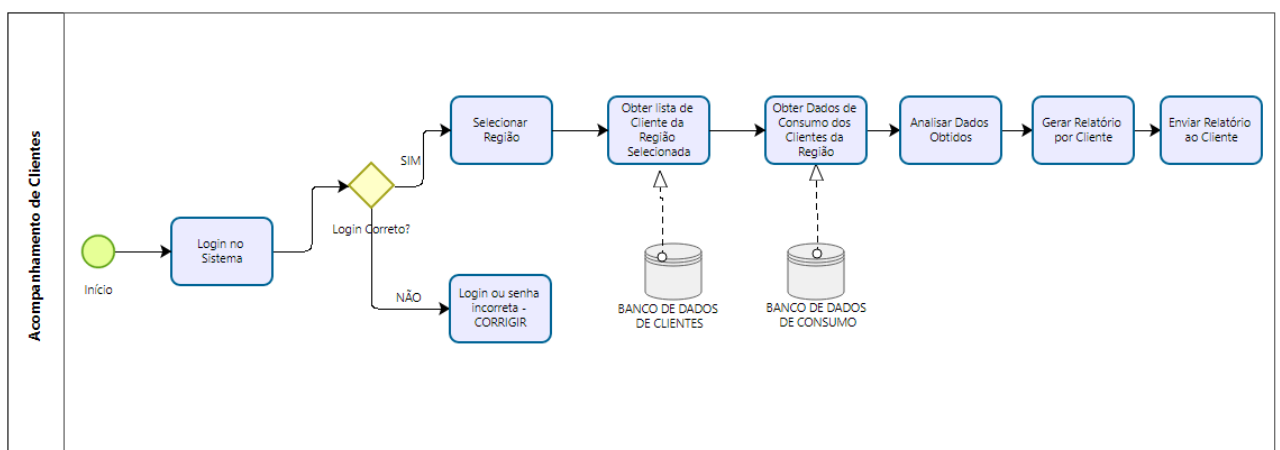
4. (2,0) Identifique e classifique os requisitos entre funcional e não funcional, considerando a história de usuário a seguir. Monte uma matriz com essa lista com nome do requisito, descrição e tipos.
“O novo portal de oportunidades deve permitir o registro de empresas geradoras de energia em forma de fazenda solar, bem como o cadastramento de regiões onde essa fazenda distribui sua energia e a relação de clientes (residências ou estabelecimentos comerciais) cadastrados como consumidores dessa energia gerada.”

Requisito	Descrição	Tipo
Registro de Empresas	Permitir o registro de empresas geradoras de energia em forma de fazenda solar.	Funcional
Cadastro de regiões	Permitir o registro das regiões onde cada fazenda solar distribui energia.	Funcional
Cadastro de clientes	Permitir o cadastro de clientes como consumidores da energia gerada.	Funcional
Relação entre cliente e fazenda	Permitir a relação entre clientes e as fazendas solares que os atendem.	Funcional
Segurança dos Dados	Garantir que os dados das empresas, regiões e clientes estejam seguros e protegidos.	Não Funcional
Usabilidade	Ser fácil de usar e navegar, com uma interface clara e organizada para os usuários.	Não Funcional
Performance	Registrar e consultar dados rapidamente sob alta carga de acessos.	Não Funcional
Escalabilidade	Suportar o aumento no número de fazendas solares, regiões e clientes cadastrados sem perda de desempenho.	Não funcional
Compatibilidade em múltiplas plataformas	Ser acessível em diferentes dispositivos, incluindo desktops, tablets e smartphones, por meio de navegadores modernos.	Não funcional
Relatórios de cadastro	Permitir a geração de relatórios sobre as fazendas cadastradas, regiões atendidas e clientes associados.	Funcional

5. (2,0) Monte o painel no TRELLO para o Backlog de produto e depois, documente a lista de requisitos elaborada na questão anterior, alimentando a primeira coluna do painel de controle do escopo do projeto (Backlog de produto/etapa de upstream). Recorte e cole no seu documento de entrega de prova, a imagem do painel KANBAN com os dados de tipo de requisito visíveis!



6. (2,0) Elabore um fluxograma de atividades (pode usar o Bizagi, Lucidchart ou outra ferramenta de desenho) para mostrar a sequência de passos para um provedor de energia acompanhar quais clientes ele têm por região e avaliar o nível de energia consumida por cada um, com base em dados de consumo gerados pelos equipamentos de distribuição, gerando um relatório que é enviado a cada cliente!



7. (2,0) Crie uma área de documentação da GS no GIT com a Branch Main/Master. Depois, crie a Branch develop e dentro dela, uma pasta de Documentação de Engenharia. Na pasta, suba o seu arquivo de resposta de prova!

