



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

2SI – NOITE

**ENGENHARIA DE SOFTWARE**

**Prof.Ms. Renato Jardim Parducci**

Nome	RM	Turma
Bruno Furlan	553604	2SIZ
Murilo Fernandes	553582	2SIZ

**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.

R: A melhor técnica de levantamento de dados para a situação apresentada é a **entrevista individual** já que ela permite uma exploração tranquila do tema com o entrevistado, promovendo um diálogo que aproveita melhor seus conhecimentos. Essa abordagem facilita a captura do que realmente importa para o entrevistado, como suas prioridades, preocupações e pontos positivos, garantindo uma compreensão mais clara e alinhada às suas expectativas.

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?

R: O modelo de ciclo de vida que está sendo utilizado é o **modelo cascata** onde não é permitido voltar a uma fase anterior do projeto para revisá-lo, cada fase deve ser terminada, com suas entregas aprovadas, para que se prossiga com o desenvolvimento do software.

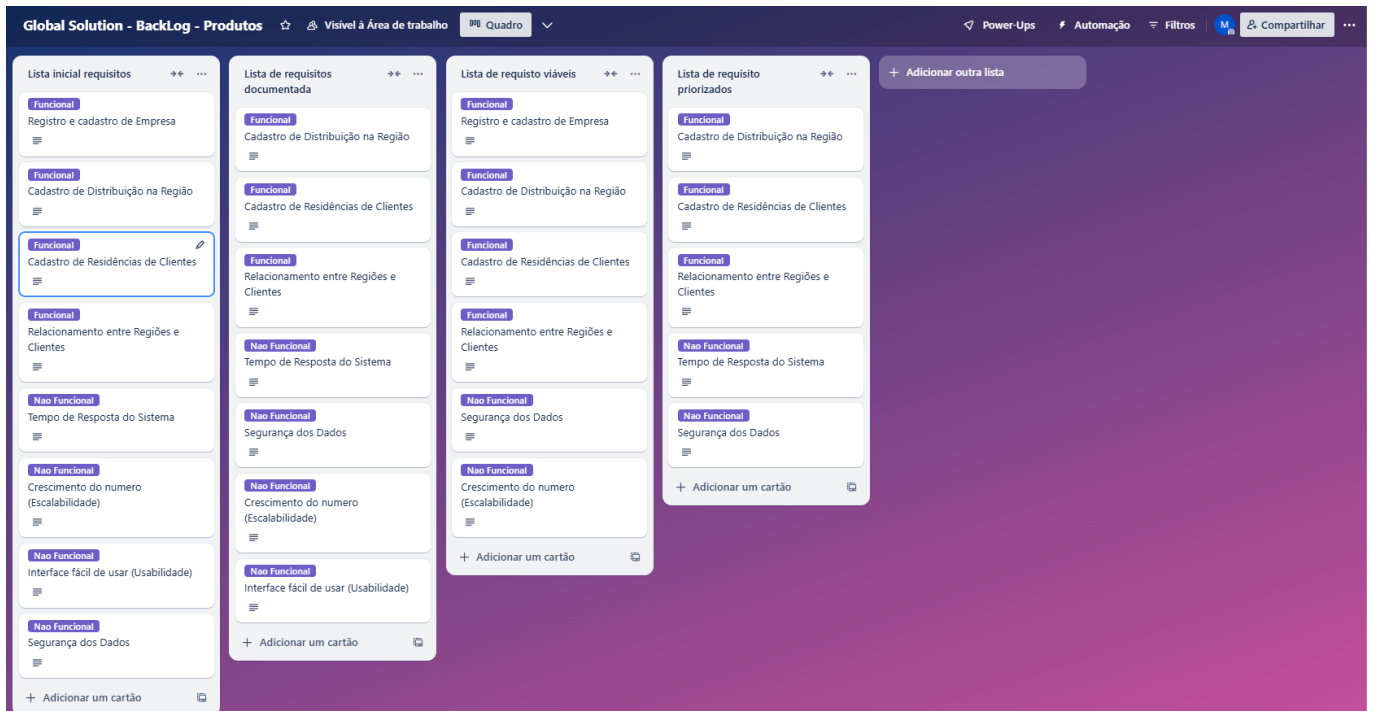
3. (1,0) O que a análise de viabilidade deve considerar? E a priorização? Liste e explique os critérios.

R: A análise de viabilidade avalia se os requisitos do software podem ser atendidos, considerando restrições técnicas (conhecimentos e recursos tecnológicos), econômicas (capital disponível), de prazo (tempo limite para relevância do projeto), legais (normas e regulamentações) e políticas/culturais (adaptações de idioma, horários, etc.). Requisitos inviáveis são documentados e removidos do escopo. A priorização dos requisitos define sua relevância e a sequência de desenvolvimento, garantindo a entrega dos mais importantes caso o escopo seja reduzido. Os requisitos são classificados como: **obrigatórios** (essenciais para o propósito do projeto), **necessários** (importantes, mas não urgentes) e **opcionais** (interessantes, mas não fundamentais). A ordem de implementação considera precedência técnica e fatores como benefícios tangíveis (ex.: aumento de vendas, redução de custos) e intangíveis (ex.: melhoria no clima organizacional). Já custos elevados, riscos de execução e complexidades reduzem a prioridade dos requisitos.

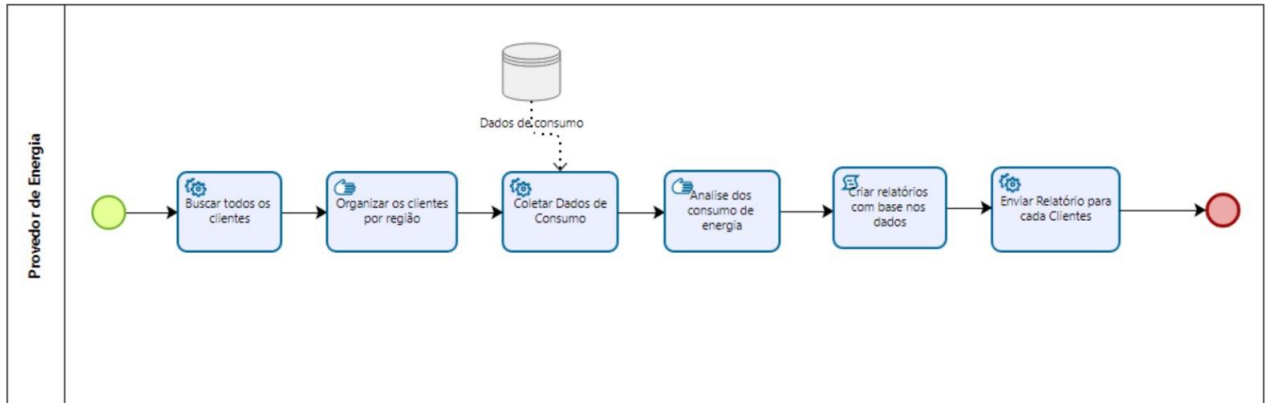
4. (2,0) Identifique e classifique os requisitos entre funcional e não funcional, considerando a história de usuário a seguir. Monte uma matriz com essa lista com nome do requisito, descrição e tipos.  
 “O novo portal de oportunidades deve permitir o registro de empresas geradoras de energia em forma 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.”

Nome do Requisito	Descrição	Tipo
Cadastro de Empresas	Permitir o registro de empresas geradoras de energia em forma de fazenda solar.	Funcional
Cadastro de Regiões de Distribuição	Permitir o cadastramento das regiões onde a fazenda solar distribui sua energia.	Funcional
Cadastro de Clientes	Permitir o cadastramento de residências ou estabelecimentos comerciais como consumidores.	Funcional
Relacionamento entre Regiões e Clientes	Permitir associar clientes cadastrados às regiões de distribuição de energia.	Funcional
Tempo de Resposta	Garantir que o sistema responda a ações do usuário em até 2 segundos.	Não Funcional
Segurança dos Dados	Proteger as informações cadastradas de empresas, clientes e regiões contra acessos não autorizados.	Não Funcional
Escalabilidade	Suportar o crescimento do número de empresas, regiões e clientes cadastrados sem perda de desempenho.	Não Funcional
Usabilidade	Fornecer uma interface intuitiva e fácil de usar para os administradores e usuários.	Não 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 Documentacao de Engenharia. Na pasta, suba o seu arquivo de resposta de prova!