



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

2SI – NOITE

ENGENHARIA DE SOFTWARE

Prof.Ms. Renato Jardim Parducci

Nome	RM	Turma
Davi Kendy Brandt Abe Vitória Ribeiro de Souza	553787 552697	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: Para entender melhor o entendimento da expectativa deste stakeholder, a técnica de **Entrevista Individual** é a melhor. Já que se trata de uma única pessoa, e o objetivo principal é o refinamento do tema, ao agendar uma entrevista é possível a exploração calma do assunto com o entrevistado, entender suas expectativas (prioridades e preocupações) e ter um aproveitamento maior do conhecimento.

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: Como trata-se de um ciclo de vida que não possibilita retorno para fases anteriores uma vez que há entregas, o modelo empregado é o **Cascata**. É característico deste modelo o levantamento da necessidade de usuário, seguido de modelagem da solução e etapas de desenvolvimento cujas entregas subsidiam a fase seguinte, conforme foi descrito no caso apresentado.

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

R: Uma análise de viabilidade de requisito deve considerar as seguintes restrições:

- Técnicas (Recursos de conhecimento, disponibilidade e tecnológicos)
- Econômicas (capital disponível)
- De Prazo (tempo limite)
- Legais (regulamentações)
- Políticas e culturais (língua, horários de trabalho)

Além disso, há ainda os fatores de viabilidade, que podem ser Particulares do projeto (incidem somente sobre o projeto por conta de suas características) e Generalizados (incidem em todos ou alguns projetos simultaneamente independente de suas características).

Agora, a priorização dos requisitos deve considerar a seguinte categorização:

1. Ser Obrigatório (quando é um requisito que precisa ser feito)
2. Ser Necessário (quando é importante, mas não precisa ser feito de imediato)
3. Ser opcional (É interessante, mas não é fundamental)

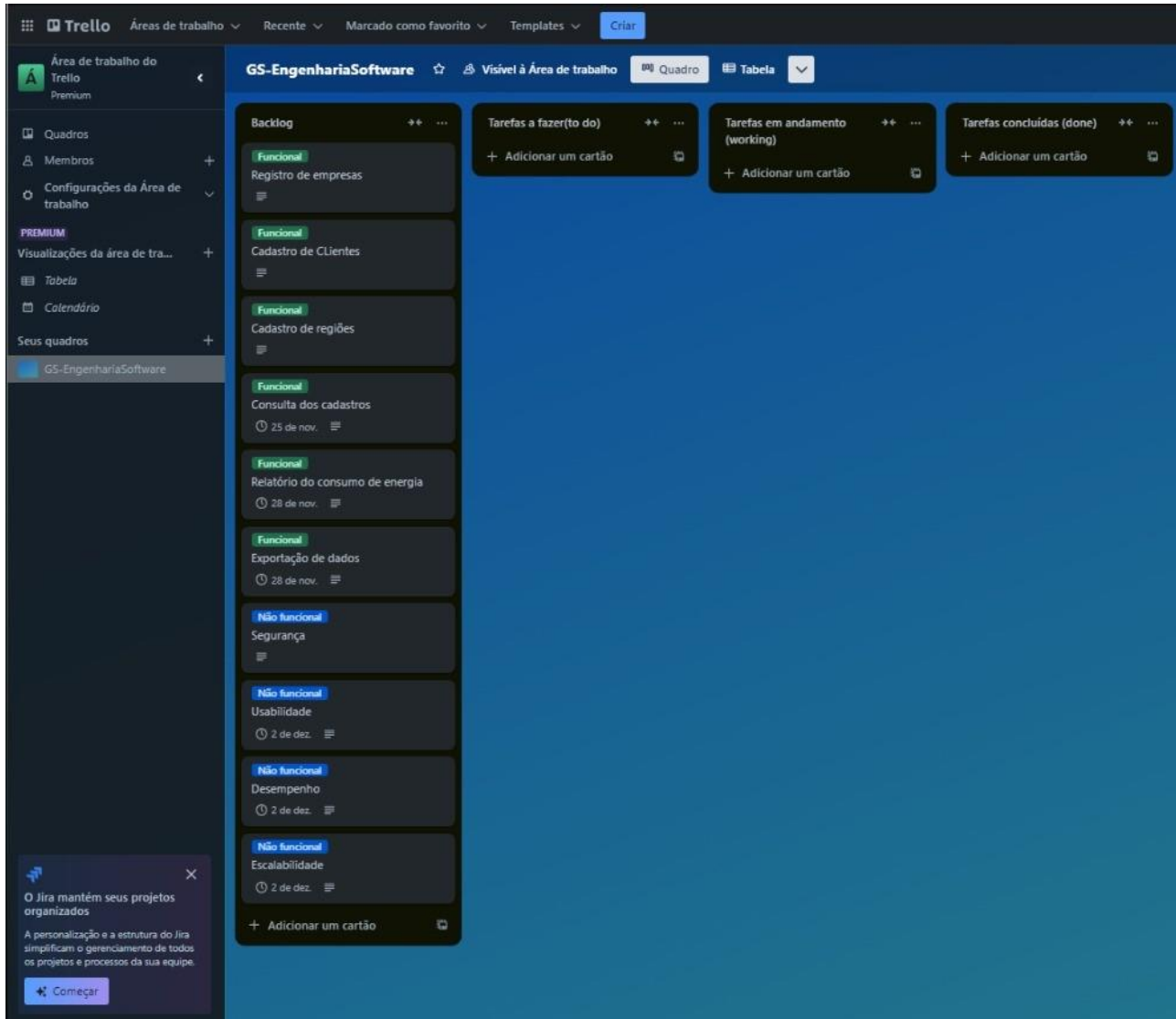
Além disso, a precedência técnica também determina a prioridade de um requisito, já que ela define quando um requisito não pode ser feito antes que outro seja finalizado por questões de dependência. Por fim, há também os seguintes fatores:

- Benefício aumenta a prioridade de um requisito. Um benefício pode ser:
 - Tangível (quantificável) seja para ganhos ou redução de custo
 - Intangível (não-quantificável), como clima organizacional
- Custo e risco diminuem a prioridade de um requisito

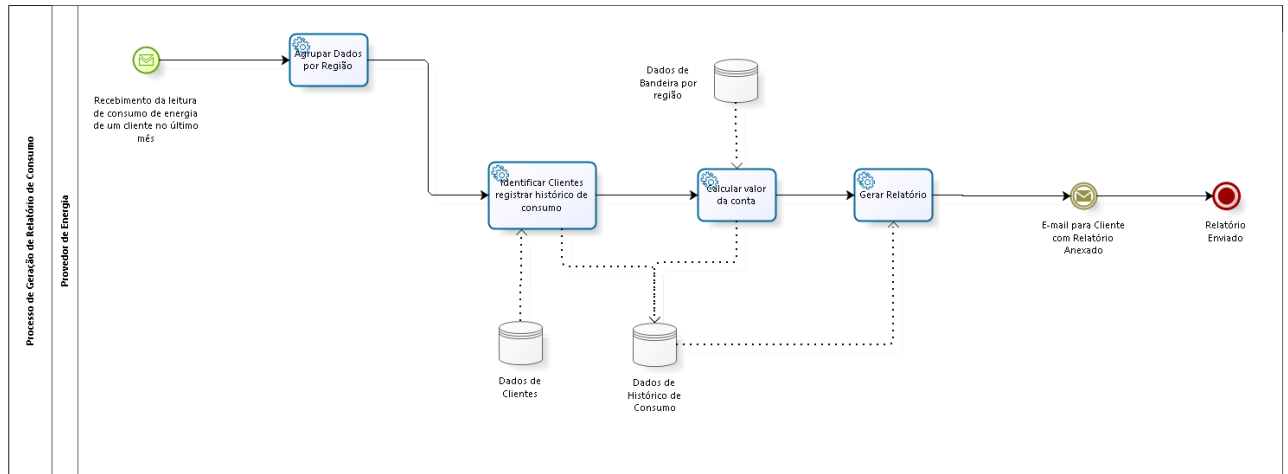
4. (2,0) Identifique e classifique os requisitos entre funcional e não funcional, considerando a história de usuário a seguir. Monte uma matriz com essa lista com nome do requisito, descrição e tipos.
“O novo portal de oportunidades deve permitir o registro de empresas geradoras de energia em forma de 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
Registro de Empresas	O portal deve permitir o registro de empresas geradoras de energia em forma de fazenda solar.	Funcional
Cadastro de Regiões	O portal deve permitir o cadastramento de regiões onde a fazenda solar distribui sua energia.	Funcional
Cadastro de Clientes	O portal deve permitir o cadastramento de clientes (residências ou estabelecimentos comerciais) como consumidores da energia gerada.	Funcional
Consulta dos cadastros	O portal deve permitir que o indivíduo consiga visualizar seu cadastro atual e tenha a possibilidade de editá-lo	Funcional
Relatório de Consumo de Energia	O portal deve permitir que as empresas geradoras de energia vejam um relatório sobre o consumo de energia dos clientes cadastrados	Funcional
Exportação de dados	O portal deve ter a capacidade de exportar esses relatórios ou por um arquivo .CSV ou por um arquivo .xlsx	Funcional
Segurança	O portal deve garantir a segurança dos dados cadastrados.	Não Funcional
Usabilidade	A interface deve ser intuitiva para os usuários	Não Funcional
Desempenho	O portal deve ser capaz de processar múltiplos cadastros rapidamente e sem grandes atrasos	Não Funcional
Escalabilidade	O portal deve ser escalável para suportar um número crescente de empresas, regiões e clientes cadastrados.	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!