 <small>Instituto Federal de Pernambuco</small>	<p align="center"><b>Plano de Gestão de Requisitos e Escopo: Bolsa Permanência IFPE</b></p>
Objetivos	
<p>Este documento tem por objetivo apresentar a situação problema geradora da necessidade do projeto de descrever seus requisitos e escopo, de modo a facilitar o planejamento, auxiliar na tomada de decisões e ser uma base para verificações futuras quanto à adequação do projeto às características esperadas.</p>	
Projeto	Melhoramento do Formulário da Bolsa de Permanência IFPE
Data Registro	22/02/2024
Responsável	Daniel Beltrão Zamboni Lucena
O Contexto do Problema	
<p>Para poder se inscrever na Bolsa de Permanência no IFPE, é necessário passar por um processo de seleção, pois não há bolsas para todos que querem. Neste contexto, um dos principais passos dessa seleção é um formulário que é considerado demorado pelos estudantes.</p>	
O Problema	
<p>No contexto educacional, a demora na inscrição para a bolsa permanência é um desafio devido à complexidade do formulário. Linguagem técnica, falta de instruções claras e termos desconhecidos afetam a compreensão dos alunos. A elaboração do formulário por especialistas sem considerar a audiência cria barreiras, exigindo a necessidade de simplificação para garantir acesso eficiente e justo aos recursos financeiros.</p>	
A Proposta de Solução	
<p>A proposta visa otimizar o processo de inscrição no programa, propondo a reformulação intuitiva dos formulários, integração da API governamental do CADÚnico para extração automática de informações, ampliação de atributos da API Q-Acadêmico do IFPE para evitar redundâncias, implementação de um chatbot para suporte em tempo real, e a sugestão de utilizar o serviço de nuvem da AWS. Essas medidas combinadas buscam simplificar e agilizar o processo, proporcionando uma experiência eficiente para alunos e equipe responsável pelo programa.</p>	
A Oportunidade	
<p>Essas soluções aumentam a acessibilidade, reduzem desistências, economizam tempo, melhoram a experiência do usuário, minimizam erros e possibilitam comunicação efetiva.</p>	
Funcionalidades Esperadas	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Reformulação intuitiva dos formulários de inscrição para simplificar o processo.</li> <li>2) Integração da API governamental do CADÚnico para extração automática de informações dos alunos.</li> </ol>	

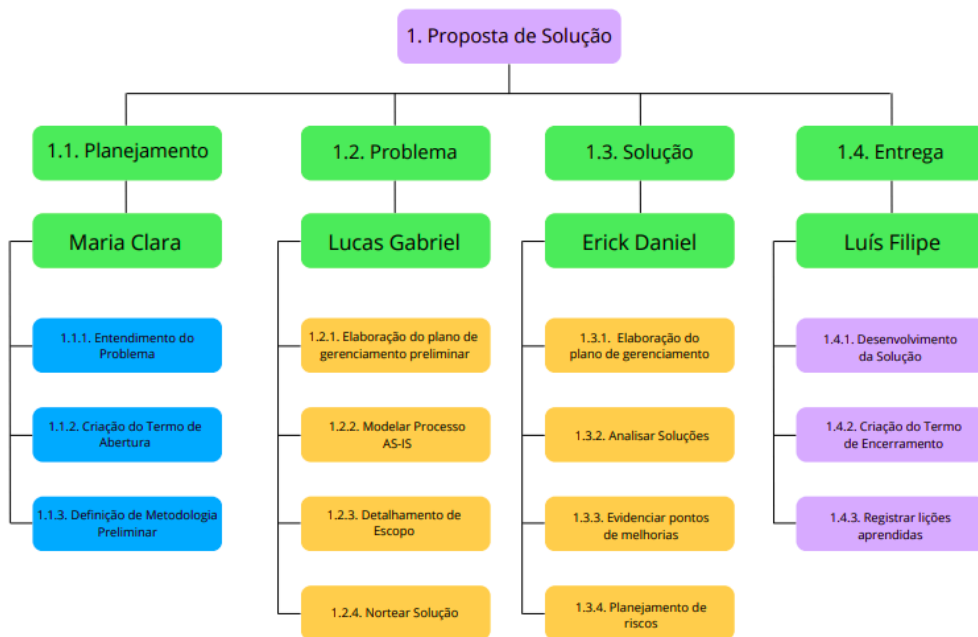
3) Ampliação de atributos da API Q-Acadêmico do IFPE para evitar redundâncias na coleta de dados.

4) Implementação de um chatbot para fornecer suporte em tempo real durante o processo de inscrição.

5) Sugestão de utilizar o serviço de nuvem da AWS para garantir escalabilidade e estabilidade ao sistema.

#### EAP do projeto

### Estrutura Analítica do Projeto



#### Requisitos de Integração com outros produtos

##### APIs Externas:

Integração com a API do CADÚnico para extração automática de dados sobre a situação financeira dos alunos.

Adaptação da integração com a API Q-Acadêmico para evitar redundâncias e garantir compatibilidade contínua. Serviço de Nuvem

##### AWS:

Desenvolvimento de interfaces para integração eficiente e segura com os serviços da AWS.

Configuração de políticas de acesso seguro para proteção dos dados na nuvem.

##### Chatbot:

Integração do chatbot à plataforma de inscrição para suporte em tempo real.

Treinamento do chatbot para responder eficazmente às consultas dos alunos.

<p>Plataforma de Inscrição: Adaptação contínua para suportar integrações com APIs e serviços externos. Implementação de monitoramento proativo para resolver problemas de integração.</p> <p>Protocolos de Segurança: Implementação de protocolos, como OAuth, para autenticação segura na integração. Auditorias regulares para identificação e correção de vulnerabilidades.</p> <p>Documentação Completa: Elaboração de documentação técnica abrangente para todas as integrações. Recursos educacionais para a equipe de manutenção.</p>
<b>Requisitos de Fluxo de Tarefas</b>
<p>Mapeamento de Processos: Realizar um mapeamento detalhado dos processos envolvidos no fluxo de inscrição, identificando todas as etapas e interações.</p> <p>Definição de Responsabilidades: Atribuir claramente responsabilidades a cada etapa do fluxo, indicando os envolvidos e suas funções.</p> <p>Padronização de Procedimentos: Estabelecer procedimentos padronizados para cada tarefa no fluxo, garantindo consistência e compreensão uniforme. Automatização de</p> <p>Tarefas Repetitivas: Identificar tarefas repetitivas e propensas a erros, buscando oportunidades para automação e redução de carga manual.</p> <p>Integração de Sistemas: Integrar sistemas relevantes no fluxo de tarefas para garantir transferência eficiente de dados e informações entre etapas.</p> <p>Feedback Contínuo: Implementar mecanismos de feedback contínuo para monitorar o progresso das tarefas e identificar possíveis gargalos ou atrasos.</p> <p>Treinamento e Capacitação: Oferecer treinamento regular para a equipe envolvida no fluxo, assegurando que todos compreendam suas funções e procedimentos.</p> <p>Melhoria Contínua: Estabelecer um processo de melhoria contínua, revisando regularmente o fluxo de tarefas com base no feedback, identificando oportunidades de otimização.</p> <p>Priorização de Tarefas Críticas: Identificar e priorizar tarefas críticas no fluxo, assegurando que prazos sejam cumpridos e metas alcançadas de maneira eficaz.</p> <p>Resolução Eficiente de Problemas: Implementar um sistema eficiente para lidar com problemas ou obstáculos no fluxo, garantindo rápida resolução e minimização de impactos.</p> <p>Documentação Detalhada: Manter documentação detalhada de cada etapa do fluxo de tarefas, incluindo procedimentos, responsabilidades e critérios de conclusão.</p>
<b>Requisitos de Desempenho</b>
<p>Tempo de Resposta: Garantir tempos de resposta rápidos para todas as interações do usuário, assegurando uma experiência sem atrasos perceptíveis.</p> <p>Escalabilidade: Desenvolver uma arquitetura capaz de lidar com aumentos significativos no número de usuários simultâneos durante períodos de pico, mantendo o desempenho.</p> <p>Capacidade de Processamento: Assegurar que o sistema tenha capacidade suficiente de processamento para operações intensivas, como a extração de dados da API do CADÚnico e integrações com serviços externos.</p>

**Disponibilidade:** Garantir alta disponibilidade do sistema, minimizando períodos de inatividade não planejados e mantendo acessibilidade constante.

**Eficiência de Código:** Desenvolver o código-fonte seguindo as melhores práticas para garantir eficiência, evitando gargalos e maximizando a utilização de recursos.

**Testes de Carga:** Realizar testes regulares de carga para avaliar a capacidade do sistema em condições de uso intensivo e identificar possíveis pontos de melhoria.

**Segurança do Desempenho:** Implementar medidas de segurança eficazes sem comprometer o desempenho, como algoritmos eficientes de criptografia e autenticação.

**Recuperação de Falhas:** Incorporar mecanismos eficazes de recuperação de falhas para lidar com situações inesperadas e minimizar impactos no desempenho global.

**Monitoramento em Tempo Real:** Utilizar ferramentas de monitoramento em tempo real para identificar e abordar proativamente qualquer degradação no desempenho.

#### Requisitos de Qualidade

- Usabilidade;
- Confidencialidade e Segurança;
- Confiabilidade;
- Manutenibilidade;
- Adaptabilidade;
- Performance Responsiva;

#### Requisitos de Complexidade

**Simplicidade na Navegação:** Projetar uma interface de usuário intuitiva e fácil de navegar, reduzindo a complexidade no acesso e preenchimento do formulário de inscrição.

**Clareza nas Instruções:** Fornecer instruções claras e concisas em cada etapa do processo, minimizando a complexidade na compreensão das informações necessárias.

**Minimização de Termos Técnicos:** Evitar o uso excessivo de termos técnicos no formulário, simplificando a linguagem para tornar o processo mais acessível a todos os alunos.

**Automação de Tarefas Repetitivas:** Automatizar tarefas repetitivas, como a extração de informações do CADÚnico, para simplificar o preenchimento e reduzir a carga manual.

**Integração de APIs de Forma Transparente:** Integrar as APIs, como a do CADÚnico e Q-Acadêmico, de maneira transparente, ocultando complexidades técnicas e proporcionando uma experiência de usuário mais simplificada.

**Assistência do Chatbot:** Implementar um chatbot para fornecer suporte em tempo real, reduzindo a complexidade ao esclarecer dúvidas e guiar os alunos durante o processo de inscrição.