

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

1. Requisitos não funcionais.

1.1. Requisitos de desempenho

RNF001 - O tempo de resposta do sistema não deve ultrapassar 5 segundos para qualquer operação garantindo uma experiência de uso fluida pelos usuários;

RNF002 - O sistema deve ser monitorado continuamente para garantir que esteja disponível para uso durante pelo menos 90% do tempo de operação esperado. Em caso de interrupções planejadas ou não planejadas, deve-se fornecer uma comunicação clara aos usuários sobre o tempo estimado de retorno à disponibilidade;

RNF003 - O sistema deve ser capaz de suportar um aumento de 50% no número de usuários e operações de reserva simultâneas, mantendo o tempo de resposta médio abaixo de 5 segundos.

1.2. Requisitos de Segurança/Proteção

RNF004 - Todos os dados dos usuários armazenados no sistema devem ser criptografados utilizando algoritmos seguros e as transmissões de dados devem ocorrer através de canais seguros (HTTPS) com certificados SSL/TLS válidos. O sistema deve implementar mecanismos de autenticação robustos para garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso aos dados;

RNF005 - Os usuários devem ser capazes de redefinir suas senhas através de um processo seguro e validado por e-mail. Além disso, durante o registro, o sistema deve exigir que os usuários forneçam um endereço de e-mail válido e enviar um e-mail de verificação para esse endereço para confirmar a autenticidade da conta;

RNF006 - O sistema deve ser configurado com firewalls devidamente atualizados e configurados para filtrar o tráfego de rede indesejado e proteger contra ameaças externas.

1.3. Requisitos Éticos

RNF007 - O sistema deve implementar controles de acesso e permissões de dados que garantam que apenas dados autorizados pelo usuário sejam compartilhados com terceiros. Antes de compartilhar qualquer dado do usuário, o sistema deve obter consentimento explícito do usuário.

1.4. Requisitos de confiança

RNF008 - O sistema deve implementar medidas de segurança robustas, incluindo firewall, detecção de intrusão, criptografia de dados, autenticação de dois fatores para acessos sensíveis, e políticas de gerenciamento de senhas fortes. Além disso, deve-se realizar testes de segurança regulares para identificar e corrigir vulnerabilidades;

RNF009 - O sistema deve implementar um sistema de controle de acesso baseado em funções (Role-Based Access Control - RBAC), onde as permissões de acesso são atribuídas de acordo com as funções e responsabilidades de cada usuário. Somente usuários autorizados devem ter acesso às informações e funcionalidades relevantes para suas funções;

RNF010 - O sistema deve implementar um processo automatizado de backup que realize cópias dos dados de forma regular, de acordo com uma política definida, e armazene essas cópias em locais seguros e resilientes. Além disso, deve ser possível restaurar os dados a partir desses backups de forma rápida e eficiente em caso de falha ou perda de dados.

1.5. Requisitos de espaço

RNF011 - O sistema deve manter um tempo médio de processamento de solicitações e transações abaixo de 2 segundos, mesmo em momentos de pico de atividade. Testes de carga devem ser realizados para verificar a capacidade do sistema de lidar com o volume esperado de solicitações e transações;

RNF012 - O sistema deve oferecer funcionalidades para organizar e armazenar os dados de maneira otimizada, incluindo recursos para particionamento de dados, indexação eficiente e políticas de gerenciamento de espaço.

1.6. Requisitos de eficiência

RNF013 - O sistema deve ser capaz de processar operações que envolvam grandes quantidades de dados, como consultas ou análises complexas, com um

tempo máximo de resposta de 5 segundos para garantir uma experiência de usuário satisfatória;

RNF014 - O sistema deve implementar estratégias de otimização de custos, como a utilização eficiente de recursos de computação, armazenamento e rede, a automação de processos repetitivos e a seleção de tecnologias econômicas.

1.7. Requisitos de desenvolvimento

RNF015 - Todas as partes do sistema, incluindo backend, frontend e possíveis integrações, serão desenvolvidas utilizando a linguagem de programação C#. Todos os desenvolvedores envolvidos no projeto devem possuir conhecimento adequado em C# para garantir a qualidade e consistência do código;

RNF016 - Todo o desenvolvimento do sistema, incluindo codificação, depuração e testes, será realizado utilizando o ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) Visual Studio. As versões do Visual Studio utilizadas devem ser compatíveis com as necessidades do projeto, e todas as configurações e bibliotecas necessárias devem ser adequadamente configuradas no ambiente de desenvolvimento;

RNF017 - A primeira versão do sistema deve ser entregue dentro do prazo de 01 ano, conforme estabelecido no cronograma do projeto. Todos os requisitos definidos para a primeira versão devem ser implementados e testados satisfatoriamente antes da entrega;

RNF018 - O sistema deve ser testado corretamente nas versões mais recentes dos navegadores Chrome, Opera e Edge. As funcionalidades principais do sistema, incluindo interface de usuário e funcionalidades específicas, devem ser consistentes e acessíveis em todos esses navegadores;

RNF019 - O sistema deve ser responsivo e adaptável a diferentes tamanhos de tela e resoluções, garantindo uma experiência de usuário consistente em desktops, laptops, tablets e smartphones. Além disso, o sistema deve ser testado corretamente nos principais navegadores móveis, como Safari (iOS) e Chrome (Android).