## Requisitos

## **Requisitos Funcionais**

- 1. Abertura de conta digital com validação de documentos (KYC).
- 2. Transferências instantâneas (PIX e TED).
- 3. Emissão de cartões virtuais e físicos.
- 4. Dashboard financeiro com gráficos de gastos.
- 5. Alertas de transações suspeitas em tempo real.
- 6. Ferramenta de orçamento mensal e metas financeiras.
- 7. Investimentos simples (poupança, fundos, CDBs).
- 8. Relatórios de extrato em PDF/Excel.
- 9. Suporte via chat integrado.
- 10. Geração de boletos bancários (cobranças ou transferências).
- 11. Pagamento por aproximação (NFC) via celular.
- 12. Cartão virtual temporário (validade curta para compras online seguras).
- 13. Autenticação em dois fatores (2FA) (SMS, e-mail ou app autenticador).
- 14. Reconhecimento digital (autenticação biométrica para login ou autorizar transações).
- 15. Gerenciamento de dispositivos conectados (mostrar e permitir desconectar aparelhos logados).
- 16. Histórico de login e tentativas de acesso (mostrar onde e quando o usuário acessou).
- 17. Bloqueio e desbloqueio de cartão pelo app (bloqueio temporário pelo usuário).
- 18. Extrato de investimentos detalhado (exibir saldo, rentabilidade e histórico).
- 19. Envio de comprovantes automáticos por e-mail ou WhatsApp.
- 20. Sistema de cashback (percentual de retorno em compras feitas com o cartão).
- 21. Sistema de feedback (o cliente avalia o atendimento ou a experiência do app).

## Requisitos Não Funcionais

- Escalabilidade para 5 milhões de contas ativas.
- Interface adaptada para diferentes tamanhos de tela.
- Suporte a modo escuro e claro.
- Suporte multilíngue (PT, EN, ES).
- Sistema disponível 24/7 com tolerância a falhas.
- Replicação de dados em tempo real entre regiões.

Requisitos Envolvidos (Conflitantes)	Conflito Central	Mediação Sugerida	Prioridade (MoSCoW)
Tempo de login \$< 1\$ seg vs. Criptografia, 2FA e Reconhecimento digital	Velocidade vs. Múltiplas checagens de segurança.	Otimizar a checagem, usando Cache inteligente para autenticar dispositivos confiáveis rapidamente, exigindo \$\text{2FA}\$ apenas em transações ou novos logins.	Should have (S) - O login seguro é M, mas a otimização de tempo (cache) pode ser refinada depois.
Alertas de transações suspeitas vs. Gerenciamento de dispositivos	Segurança vs. Excesso de notificações/usabilid ade.	Implementar regras de alerta inteligentes que notifiquem apenas em casos de risco alto, mantendo o histórico de segurança claro.	Must have (M) - O sistema de alertas precisa ser eficaz e utilizável para ser adotado pelos usuários.
Bloqueio/desbloq ueio de cartão vs. Auditoria e trilhas de log	Rapidez da ação (U) vs. Registro imediato (S).	Garantir que o processo de registro de log seja assíncrono para não introduzir latência na resposta imediata ao usuário.	Must have (M) - A auditoria de ações críticas (bloqueio) é uma exigência de segurança (M).
Envio de comprovantes por e-mail/WhatsApp	Conveniência de canais externos (U) vs. Segurança da informação (S).	Garantir que o envio utilize criptografia forte, apenas para contatos	Must have (M) - Trata-se de mitigar o risco de vazamento de

vs. Criptografia de ponta a ponta		validados, e que o chat mascare dados sensíveis.	dados fora do app (S/LGPD).
Investimentos simples e Extrato detalhado vs. Conformidade com LGPD	Facilidade de acesso ao detalhe vs. Risco de exposição de dados.	Exigir Autenticação em dois fatores (\$\text{2FA}\$) e Reconhecimento digital antes de exibir extratos de investimento.	Must have (M) - Proteger dados de investimento é crítico para a segurança e \$\text{LGPD}\$.
Geração de boletos bancários vs. Alertas de transações suspeitas	Facilidade do recurso (U) vs. Vetor de fraude (S).	Aplicar regras de monitoramento mais rigorosas aos boletos gerados (limites, beneficiários), utilizando alertas específicos para identificar anomalias.	Must have (M) - A mitigação de fraude é essencial em um serviço financeiro.
Transações \$< 2\$ seg vs. Conformidade com BACEN, LGPD e Open Finance	Velocidade massiva (R) vs. Validação complexa (C).	Utilizar Replicação de dados em tempo real e validar o necessário de forma síncrona, e o restante de forma assíncrona.	Must have (M) - A conformidade (C) e a velocidade mínima (\$\text{R}\$) são mandatórias.

Transferências instantâneas (PIX/TED) vs. Auditoria e trilhas de log	Rapidez da transferência (R) vs. Peso do registro de log (C).	Otimizar o pipeline de log para ser extremamente leve, ou usar sistemas de log em streaming que garantam o registro sem atrasar a confirmação da transação.	Should have (S) - Otimizar a performance do log é importante, mas o log precisa acontecer (M). A otimização em streaming é o S.
Cache inteligente vs. Conformidade com LGPD	Velocidade do cache (R) vs. Imediata remoção/atualização de dados (C).	Definir políticas de cache muito curtas ou usar técnicas de cache invalidation baseadas em eventos para garantir que dados sensíveis sejam atualizados/removi dos imediatamente.	Must have (M) - A conformidade da LGPD sobre a atualização/remo ção de dados é crítica.
Escalabilidade para 5 mi contas vs. Sistema \$\text{24/7}\$ com tolerância a falhas	Alto volume (R) vs. Consistência e Disponibilidade (C).	Utilizar arquiteturas que priorizem a Consistência dos dados críticos, investindo em sistemas de mensageria.	Must have (M) - Garantir a integridade financeira e a disponibilidade contínua é a base de um serviço financeiro (\$\text{99,999\%} \$ M).

Sistema de cashback vs. Conformidade com BACEN	Rapidez do crédito (R) vs. Rigor da contabilidade regulatória (C).	Fazer o crédito do cashback como um processo assíncrono: exibir o valor rapidamente (U), mas o lançamento contábil oficial seguir os padrões regulatórios.	Must have (M) - A conformidade contábil (C) é inegociável. O crédito assíncrono é a solução de M.
Suporte multilíngue vs. Conformidade com BACEN	Flexibilidade de idioma (U) vs. Exigência legal de Português (C).	A interface pode ser multilíngue, mas os documentos regulatórios (Relatórios de extrato em PDF/Excel) devem ter uma versão oficial e primária em Português.	Must have (M) - A versão oficial em Português é uma exigência legal para a conformidade.

Metas e projetos

Reduzir fraudes em 40% através da implementação de autenticação em dois fatores (2FA), biometria facial e alertas inteligentes de transações suspeitas.

Manter tempo de resposta inferior a 2 segundos em 95% das operações realizadas no aplicativo.

Processar até 10 mil transações por segundo de forma estável e com integridade garantida.

Atingir 99,9% de disponibilidade do sistema com replicação de dados e tolerância a falhas.

Atingir 2 milhões de usuários ativos no primeiro ano de operação.

Expandir gradualmente para outros países da América Latina após consolidação no Brasil.

Obter índice de satisfação acima de 85% por meio de um sistema de feedback e suporte via chat

Garantir login e navegação fácies, com interface adaptada e acessível para diferentes dispositivos

Visão de Longo Prazo

Tornar-se referência nacional em segurança bancária digital.

Integrar inteligência artificial para previsão de fraudes e recomendação de investimentos personalizados.

Estabelecer uma plataforma aberta capaz de se conectar a diversos serviços financeiros externos.