recomendacoes-melhorias.md 2025-09-19



# Recomendações e Ideias para Melhorias Futuras

#### Documentação de API

- Criar um documento específico com os endpoints corretos da API ESL Cloud
- Documentar o processo de geração e renovação de tokens
- Manter uma lista atualizada de todos os endpoints disponíveis e seus parâmetros
- Incluir exemplos de requisições e respostas para facilitar o entendimento

#### Automação de Tokens

- Implementar mecanismo de renovação automática de tokens
- Desenvolver sistema de alerta para tokens próximos da expiração
- Criar rotina para verificação periódica da validade dos tokens
- Implementar cache de tokens para otimizar o número de requisições

## **Estrutura de Relatórios**

- Manter o formato atual dos relatórios diários
- Adicionar seção de "Lições Aprendidas" para documentar soluções de problemas
- Padronizar a nomenclatura e organização dos arquivos de documentação
- Implementar sistema de versionamento para acompanhar mudanças importantes

## Testes de Integração

- Desenvolver testes automatizados para verificar a conexão com a API
- Criar casos de teste para diferentes cenários (token válido, inválido, expirado)
- Implementar testes de carga para verificar o comportamento sob alto volume de requisições
- Automatizar a execução de testes após cada atualização do código

#### Monitoramento

- Implementar logs mais detalhados sobre o status da conexão com a API
- Criar alertas para quando a API estiver inacessível
- Desenvolver dashboard para visualização do status em tempo real
- Implementar métricas de desempenho para identificar gargalos

### Documentação Técnica

- Criar diagrama de fluxo mostrando como o sistema dinâmico funciona
- Documentar a arquitetura completa do sistema
- Manter um glossário de termos técnicos utilizados no projeto
- Documentar decisões de design e suas justificativas

## 💾 Backup e Segurança

Manter backup seguro das configurações de API e tokens

recomendacoes-melhorias.md 2025-09-19

- Utilizar variáveis de ambiente para armazenar informações sensíveis
- Implementar sistema de gerenciamento de segredos
- Criar rotina de backup automático das configurações e dados importantes

# % Otimizações de Performance

- Implementar cache para reduzir o número de chamadas à API
- Otimizar consultas ao banco de dados
- Implementar processamento em lotes para grandes volumes de dados
- Avaliar e melhorar o tempo de resposta das operações críticas

Documento criado em 25/09/2025 - Atualizar conforme novas ideias surgirem