

Documentação de Software – Sistema “Computador Lento ou Tecla Não Funciona”

Descrição Geral

Este software tem como objetivo **identificar, diagnosticar e sugerir soluções** para problemas comuns em computadores, como lentidão do sistema ou falhas em teclas do teclado.

Arquitetura do Sistema

O sistema é dividido em módulos interligados que se comunicam por meio de uma interface principal.

Principais componentes:

1. **Interface do Usuário (UI)** – tela principal de interação com o usuário.
 2. **Módulo de Diagnóstico** – realiza testes automáticos no sistema.
 3. **Módulo de Banco de Dados** – armazena informações de hardware e histórico de falhas.
 4. **Módulo de Relatórios** – gera análises e recomendações.
-

Módulos do Software

Módulo	Função Principal
Diagnóstico de Desempenho	Detecta processos lentos e consumo excessivo de memória.
Verificação de Teclado	Testa o funcionamento das teclas.
Banco de Dados	Armazena logs e resultados.
Relatório e Sugestões	Exibe soluções automáticas e recomendações ao usuário.

Estrutura do Banco de Dados

Tabelas principais:

- usuarios – dados do usuário (nome, e-mail, login)

- testes – registros de diagnósticos realizados
 - componentes – lista de hardware (CPU, RAM, HD, teclado)
 - resultados – status e recomendações de correção
-

Interações

O usuário interage pelo menu principal.

Fluxo simplificado:

1. O usuário escolhe “Verificar computador”.
 2. O sistema executa testes.
 3. Os resultados são exibidos na tela.
 4. O usuário pode salvar ou imprimir o relatório.
-

Requisitos

Funcionais:

- Permitir o diagnóstico automático.
- Registrar resultados no banco de dados.
- Gerar relatórios detalhados.

Não funcionais:

- Interface intuitiva e rápida.
 - Tempo de resposta inferior a 3 segundos.
 - Compatibilidade com Windows e Linux.
-

Diagrama de Negócio

Representa o funcionamento da empresa que oferece o software.

O sistema é voltado para **venda e manutenção de computadores**, sendo o software uma ferramenta de apoio técnico.

Objetivo do Negócio

Apresentar e comercializar o produto como uma solução de diagnóstico e manutenção automatizada, aumentando a satisfação do cliente e reduzindo custos de suporte técnico.

Regras de Negócio

- Cada diagnóstico deve ser autenticado por um usuário registrado.
 - Os relatórios não podem ser alterados após serem gerados.
 - O sistema deve sugerir sempre a solução mais econômica e eficaz.
-

Práticas e Papéis

Papéis:

- **Usuário final:** utiliza o sistema para diagnóstico.
- **Técnico:** analisa relatórios e executa reparos.
- **Administrador:** gerencia cadastros e banco de dados.

Práticas:

- Atualização semanal do sistema.
 - Backup automático do banco de dados.
 - Validação dos módulos a cada nova versão.
-

Indicadores

- Taxa de acerto no diagnóstico (%).
- Tempo médio de execução dos testes.
- Satisfação do usuário (avaliação pós-relatório).

Diagrama de Negócio – Sistema “Computador Lento ou Tecla Não Funciona”

Objetivo do Diagrama

Representar como o **software se relaciona com os atores e processos do negócio**, desde a identificação do problema até a entrega da solução ao cliente.

Atores Principais

Ator	Função
Cliente	Relata problema e solicita diagnóstico.
Técnico	Usa o software para realizar testes e aplicar soluções.
Administrador	Gerencia usuários, relatórios e banco de dados.
Sistema de Diagnóstico	Executa os testes automáticos e gera relatórios.

Fluxo de Negócio (descrição)

1. **Cliente** informa que o **computador está lento** ou com **teclas falhando**.
 2. O **técnico** acessa o **sistema de diagnóstico**.
 3. O **software** realiza os testes automáticos de hardware e desempenho.
 4. O **sistema** gera um **relatório com as causas e soluções recomendadas**.
 5. O **técnico** aplica as soluções indicadas.
 6. O **administrador** supervisiona e registra os resultados no **banco de dados**.
 7. O **cliente** recebe o computador reparado e avalia o atendimento.
-

Resumo Visual (modelo textual)

[Cliente]

↓

Relata problema

↓

[Técnico]

↓

Executa diagnóstico no software

↓

[Sistema de Diagnóstico]

↓

Gera relatório e recomendações



[Técnico]



Aplica soluções e confirma reparo



[Administrador]



Registra resultado e fecha atendimento



[Cliente]

Recebe o computador funcionando

Objetivo do Negócio

Garantir que o processo de manutenção seja rápido, automatizado e confiável, utilizando o software como ferramenta central de apoio técnico.