

## Problemas do negócio

Falta de monitoramento do hardware

1

Malfuncionamento do hardware

Ataques de Malware

Glitches de software

## Usuários e clientes

Donos de caixas eletrônicos

3

Usuários de caixa eletrônico

## Ideias de solução

Sistema de Monitoramento de Hardware

API  
Java/Python

Captura de dados do hardware

Acesso por persona

Site interativo

Emissão de alertas

Criação de gráficos com R e PowerBI

Dashboards em tempo real

Ambientação protegida

Servidor na nuvem AWS

Banco de dados seguro

## Benefícios para o negócio

Previsibilidade de problemas

2

Menos invasões

Maior proteção

Controle em tempo real

Menos prejuízos (monetário, jurídico etc)

## Benefícios para o usuário

Maior segurança nos dados

4

Confiabilidade na instituição

Riscos reduzidos