# Contexto

# Edifícios corporativos são prédios de grande porte, onde sua estrutura consegue comportar empresas de médio, grande e pequeno porte. Eles são construídos com a finalidade de serem alugados ou vendidos e são desenvolvidos para atenderem a área comercial.

# Analisando o cenário paulista de edifícios corporativos (sem considerar os prédios offices, de salas pequenas) estamos falando de um mercado de 1.542 edifícios, com 11, 1 milhões de m².

# Ao falar sobre localização, dos 1.500 edifícios corporativos da cidade, 740 estão nas regiões primárias, que representa 6,1 milhões de m². Essas regiões são: Paulista, Faria Lima, Nova Faria Lima, Vila Olímpia, Berrini e Chucri Zaidam.

# O monitoramento de hardware desempenha um papel essencial na garantia da segurança e eficiência dos sistemas em uma variedade de contextos, e seu impacto é especialmente significativo quando aplicado em edifícios corporativos. Nesses ambientes, onde o controle de acesso é crucial para proteger ativos e garantir a integridade das operações, o monitoramento de hardware se torna uma peça fundamental.

# Em edifícios corporativos, o controle de acesso não se limita apenas à entrada e saída de indivíduos. Envolve também a gestão eficaz de recursos, a proteção de dados sensíveis e a prevenção de ameaças internas e externas. Nesse contexto, as catracas e outros dispositivos de controle de acesso tornam-se pontos de controle críticos, cujo funcionamento contínuo e confiável é vital para a segurança e o bom funcionamento das operações corporativas.

# Além disso, em edifícios corporativos, com um fluxo constante de funcionários, visitantes e prestadores de serviços, aumenta a importância do monitoramento de hardware. Mudanças nas necessidades de acesso, eventos especiais ou emergências podem requerer ajustes rápidos nos sistemas de controle de acesso, e o monitoramento contínuo do hardware permite uma resposta ágil a essas demandas.

# Ao monitorar continuamente o hardware envolvido na aplicação de controle de acesso, busca-se identificar e resolver rapidamente quaisquer problemas que possam comprometer a segurança e a operacionalidade das catracas. Além disso, com a nossa empresa fazendo esse monitoramento, busca-se fornecer relatórios abrangentes sobre o desempenho e possíveis problemas identificados, permitindo decisões proativas e manutenção preventiva dos dispositivos.

# Portanto, as responsabilidades da equipe incluem monitorar o status operacional de todas as catracas, identificar e resolver rapidamente quaisquer problemas de hardware, gerar relatórios periódicos sobre o desempenho e comunicar proativamente ao Gerente de Infraestrutura sobre questões críticas.

# O processo de monitoramento envolve uma verificação contínua do status do hardware onde roda o sistema operacional das catracas, análise detalhada dos dados coletados, resolução ágil de problemas.

# A comunicação com o Gerente de Infraestrutura é feita através do canal Slack designado, onde são compartilhados relatórios, atualizações e problemas críticos identificados durante o monitoramento.

# Em conclusão, o monitoramento de hardware para controle de acesso em edifícios corporativos é crucial para a estratégia de segurança da empresa. Logo, garantir a integridade e eficiência das catracas, proporcionando um ambiente seguro para funcionários e visitantes, através de práticas eficazes de monitoramento e comunicação, com o objetivo de aprimorar continuamente a segurança do local, torna-se imprescindível.

# Objetivos

* Desenvolver um sistema de monitoração que rastreie temperatura, voltagem e uso de CPU, GPU e RAM em tempo real.
* Integrar alertas automatizados para notificar os usuários sobre qualquer anomalia detectada nos componentes de hardware.
* Alcançar uma precisão de monitoramento de pelo menos 99% para todas as métricas de hardware.
* Reduzir o tempo médio de resposta para alertas de anomalias para menos de 1 minuto.

# Justificativa

O sistema pode reduzir as falhas de hardware em até 30% e aumentar a eficiência operacional em até 20% através de alertas antecipados e otimização de recursos.

USER STORY

* Como usuário, eu quero poder fazer login no sistema utilizando minhas credenciais, para acessar minhas informações e funcionalidades personalizadas.
* Coomo usuário, eu quero receber uma mensagem de erro caso minhas credenciais estejam incorretas, para corrigir o erro e tentar novamente.
* Como usuário, eu quero ser redirecionado para a tela home após fazer login com sucesso, para começar a utilizar os recursos do sistema.
* Como visitante do site, eu quero ver uma página inicial que corresponda ao protótipo fornecido em HTML/CSS, para ter uma visão geral dos serviços ou produtos oferecidos pela empresa.
* Como visitante do site, eu quero ver informações claras sobre os serviços ou produtos oferecidos pela empresa, para tomar uma decisão informada sobre a navegação no site.
* Como visitante do site, eu quero preencher um formulário de cadastro que corresponda ao protótipo fornecido em HTML/CSS, para criar uma conta e acessar recursos exclusivos.
* Como visitante do site, eu quero receber uma mensagen de confirmação após enviar o formulário de cadastro, para garantir que meu cadastro tenha sido processado com sucesso.
* Como visitante do site, eu quero visualizar uma tela de login , para acessar minha conta e recursos exclusivos.
* Como visitante do site, eu quero ser redirecionado para a tela home após fazer login com sucesso, para começar a explorar o conteúdo do site.
* Como usuario logado, eu quero acessar uma página de perfil que corresponda ao protótipo fornecido em HTML/CSS, para visualizar e editar minhas informações pessoais.
* Como usuário logado, eu quero poder editar minhas informações de conta, como nome, e-mail e senha, para manter meus dados atualizados e seguros.
* Como visitante do site, eu quero ver um rodapé que corresponda ao protótipo fornecido em HTML/CSS, para acessar informações adicionais e recursos do site.
* Como visitante do site, eu quero ver um cabeçalho que corresponda ao protótipo fornecido em HTML/CSS, para navegar facilmente pelo site.
* Como visitante do site, eu quero ter acesso fácil à navegação principal do site e ao botão de login, para encontrar o que estou procurando e acessar minha conta, se necessario.

Dash

- Como administrador do sistema, eu quero ver um gráfico de linha que exiba o uso da CPU ao longo do tempo para identificar padrões .

- Como administrador do sistema, eu quero visualizar um gráfico(tipo) que mostre o uso de memória RAM ao longo do tempo para monitorar a utilização.

- Como administrador do sistema, eu quero um gráfico de barras que represente o uso do disco para identificar momentos de alta atividade e possíveis problemas de desempenho.

- Como administrador do sistema, eu quero ver um gráfico de termômetro que exiba a temperatura dos principais componentes de hardware para evitar superaquecimento e garantir a estabilidade do sistema.

- Como administrador do sistema, eu quero ver um gráfico de dispersão que exiba a voltagem e tensão de diferentes componentes de hardware para identificar possíveis falhas elétricas.

- Como administrador do sistema, eu quero um gráfico de barras empilhadas que represente o status de dispositivos conectados, como discos rígidos, impressoras e monitores, para identificar dispositivos com falhas ou offline.

LEAN UX CANVAS

Problemas e necessidades identificadas:

- Falta de visibilidade em tempo real sobre o status das máquinas que rodam a aplicação de controle de acesso.

- Dificuldade em identificar e resolver problemas de hardware antes que causem interrupções no acesso dos usuários.

Clientes e Usuários:

- Equipe de infraestrutura em edifícios corporativos.

- Usuários finais das maquinas de controle de acesso , como funcionários e visitantes do prédio.

Ideias e soluções:

- Implementação de monitoramento de hardware para coletar dados em tempo real sobre o desempenho das máquinas.

- Integração de alertas automatizados para notificar a equipe de infraestrutura e manutenção sobre problemas identificados.

- Criação de um dashboard para visualizar o status das máquinas.

Resultados para o negócio:

- Redução dos custos operacionais relacionados à manutenção para correção de erros.

- Aumento da eficiência da equipe de manutenção devido à detecção de problemas de hardware mais rapidamente.

- Minimização do tempo de inatividade das máquinas de controle de acesso.

Benefícios para o usuário:

- Experiência do usuário aprimorada, com menos tempo perdido lidando com problemas de acesso e interrupções.

- Acesso mais fluido e eficiente.

- Maior produtividade com menos tempo perdido lidando com problemas de acesso, os usuários podem se concentrar mais em suas tarefas e atividades principais

PROTO PERSONA

Quem?

“Sou João e tenho dificuldade de visualizar o desempenho da máquina enquanto a minha aplicação está rodando”

Palavras que definem:

Atarefado

Familiarizado com tecnologia

Sabe analisar gráficos

Sabe tomar decisões a partir de dados

Dores e necessidades:

Sistema apresentando falhas e ele não sabe o que está acontecendo

Necessidade de visualizar o desempenho da maquina rodando a aplicação

Necessidade de relatórios de desempenho em um período de tempo.