# Fundo preto com letras brancas Descrição gerada automaticamente

Solução de Monitoramento de Hardware para Controle de Acesso em Edifícios Corporativos"

Integrantes

Amanda

Ana Catarina

Davi

Igor

Robson

Pablo

Parte superior do formulário

SP – São Paulo 2024

Parte inferior do formulário

Sumário

Contexto3

Justificativa5

Objetivos6

Descrição resumida do projeto7

Resultados esperados7

Proto Persona7

Lean UX - Canvas8

UserStory9

Requisitos10

Limites e Exclusões12

Recursos necessários12

Riscos e restrições13

Premissas13

Partes interessadas(Stakeholders)13

# 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.

# 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.

# Objetivos

* Desenvolver um sistema de monitoração que rastreie o uso de CPU, RAM, Disco e Rede 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.

Escopo

Descrição resumida do projeto

O projeto visa desenvolver e implementar um sistema de monitoramento de hardware para controle de acesso em edifícios corporativos. Este sistema será capaz de rastrear em tempo real o , uso de CPU, RAM, Disco e Rede das maquinas que estão rodando a aplicação de controle de acesso dos dispositivos do edificio , como catracas . Através de alertas automatizados enviados aos usuários, o sistema buscará identificar quaisquer problemas, assegurando a segurança e a eficiência operacional das instalações de acesso corporativas.

Resultados Esperados

- Monitoramento de hardware com precisão.

- Redução de falhas de hardware

- Tempo médio de resposta para alertas reduzido

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.

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

UserStory

* Como usuário, eu quero poder fazer login no sistema utilizando minhas credenciais, para acessar minhas informações e funcionalidades personalizadas.
* Como 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 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 de perfil após fazer login com sucesso, para começar a explorar o conteúdo do site.
* Como usuário 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 necessário.
* 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 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.

Requisitos

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Requisito** | **Descrição** | **Funcionalidade** | **Classificação** | **Tamanho** | **Tamanho (Number)** | **Prioridade** | **Sprint** |
| 1 | Documentação | Documentação do projeto. | Não funcional | Essencial | GG | 21 | Alta | Sprint 1 |
| 2 | Storyboard | Uma sequência de imagens que representa visualmente a estrutura narrativa do projeto. | Não funcional | Importante | M | 8 | Média | Sprint 1 |
| 3 | Lista de dados necessários para BD | Lista de dados para a construção do banco de dados do projeto. | Não funcional | Essencial | GG | 21 | Alta | Sprint 1 |
| 4 | UserStory | Uma descrição concisa de uma funcionalidade ou requisito do ponto de vista do usuário. | Não funcional | Importante | M | 8 | Média | Sprint 1 |
| 5 | Protótipo do site institucional | Protótipo do site institucional idealizado no figma. | Não funcional | Essencial | G | 13 | Alta | Sprint 1 |
| 6 | Login no sistema usando console | Sistema em java para login do usuário. | Funcional | Essencial | M | 8 | Alta | Sprint 1 |
| 7 | Lean UX Canvas | Uma ferramenta visa sintetizar as ideias e conceitos-chave do projeto de forma concisa e visual. | Não funcional | Importante | M | 8 | Média | Sprint 1 |
| 8 | Proto-persona | uma representação inicial e simplificada de um usuário fictício baseado em suposições e intuições da equipe sobre quem são os usuários potenciais, suas características básicas e objetivos. | Não funcional | Essencial | G | 13 | Alta | Sprint 1 |
| 9 | Tela inicial – html/css | Tela home do site institucional de acordo com protótipo feito em html/css. | Funcional | Essencial | M | 8 | Alta | Sprint 1 |
| 10 | Tela de cadastro da empresa em html e css s/BD | Tela de cadastro do site institucional de acordo com protótipo feito em html e css sem conexão com banco de dados. | Funcional | Essencial | P | 5 | Alta | Sprint 1 |
| 11 | Tela de login da empresa em html e css s/ BD | tela de login do site institucional de acordo com protótipo feito em html e css sem conexão com banco de dados. | Funcional | Essencial | P | 5 | Alta | Sprint 1 |
| 12 | Tela perfil em html e css s/ BD | tela de perfil do site institucional onde o usuario poderá trocar suas informações da conta feito em html e css sem conexão com banco de dados. | Funcional | Essencial | M | 8 | Alta | Sprint 1 |
| 13 | Footer – html/css | Footer do site institucional feito em html/css | Funcional | Desejável | PP | 3 | Baixa | Sprint 1 |
| 14 | Tela Dashboard – html/css | tela de Dashboard do site institucional de acordo com protótipo feito em html e css sem conexão com banco de dados. | Funcional | Essencial | GG | 21 | Alta | Sprint 1 |
| 15 | Header -html/css | Header do site institucional de acordo com protótipo feito em html/css. | Funcional | Desejável | PP | 3 | Baixa | Sprint 1 |
| 16 | Protótipo tela inicial | Protótipo da tela inicial do site institucional idealizado no figma. | Não funcional | Essencial | G | 13 | Alta | Sprint 1 |
| 17 | Protótipo tela cadastro | PrGotótipo da tela cadastro do sGite institucional idealiGzado no figma.  M | Não funcional | Essencial | G | 13 | Alta | Sprint 1 |
| 18 | Protótipo tela login | Protótipo da tela login do site institucional idealizado no figma. | Não funcional | Essencial | G | 13 | Alta | Sprint 1 |
| 19 | Protótipo Dashboard | Protótipo da Dashboard do site institucional idealizado no figma. | Não funcional | Essencial | G | 13 | Alta | Sprint 1 |
| 20 | Protótipo tela perfil | Protótipo da tela perfil do site institucional idealizado no figma. | Não funcional | Essencial | G | 13 | Alta | Sprint 1 |
| 21 | Ambiente Linux funcional | Ambiente Linux usando o wsl. | Funcional | Essencial | M | 8 | Alta | Sprint 1 |
| 22 | Telas responsivas | Site institucional responsivo. | Funcional | Essencial | G | 13 | Alta | Sprint 1 |
| 23 | Cliente Linux local com Camada de Segurança | Cliente linux com permissões configuradas | Funcional | Essencial | M | 8 | Alta | Sprint 1 |
| 24 | Projeto atualizado no Github | Projeto totalmente atualizado pelo Github. | Não funcional | Essencial | M | 8 | Alta | Sprint 1 |
| 25 | Projeto organizado no Planner | Organização de sprint, backlog, sprint backlog e tarefas pelo Microsoft planner. | Não funcional | Importante | P | 5 | Alta | Sprint 1 |
| 26 | Envio de notificações utilizando slack | Sistema para enviar notificação via slack | Funcional | Essencial | G | 13 | Média | Sprint 3 |
| 27 | Inovação | Chatbot | Funcional | Essencial | GG | 21 | Alta | Sprint 3 |

Limites e Exclusões

- O projeto não incluirá a atualização física das catracas e dispositivos de controle de acesso.

- A manutenção física dos dispositivo não será coberta pelo escopo deste projeto , apenas o monitoramento e geração de alertas.

Recursos Necessários

- Equipe de desenvolvimento de software

-Sistema de alertas automatizados configurável para notificar usuários sobre anomalias detectadas

-Plataforma de Comunicação integrada Slack

Riscos e Restrições

**Falhas de integração:** Dificuldades na integração podem causar atrasos.

**Prazo restrito:** Necessidade de concluir o projeto dentro de um prazo específico pode afetar a qualidade do desenvolvimento

Premissas

- A equipe de desenvolvimento terá acesso completo ao ambiente e hardware necessário para a implementação e testes.

- A infraestrutura de rede existente será suficiente para suportar o sistema de monitoramento em tempo real.

- Haverá colaboração contínua entre a equipe durante todas as fases do projeto.

Partes Interessadas (Stakeholders)

**Gerente de Infraestrutura**

Responsável por supervisionar a implementação e manutenção do sistema de monitoramento.

Ponto de contato para comunicação sobre problemas críticos e relatórios de desempenho.

**Equipe de Segurança**

Utilizará os dados do sistema de monitoramento para melhorar a segurança do edifício. Fornecerá feedback sobre a eficácia do sistema e possíveis melhorias.

**Equipe de TI**

Suporte técnico para a implementação e manutenção do sistema.

Garantia de que a infraestrutura de TI suporta o sistema de monitoramento.

**Usuários Finais (Funcionários, Visitantes)**

Beneficiários indiretos do aumento de segurança e eficiência proporcionado pelo sistema de monitoramento.

Impactados por mudanças nos processos de acesso e segurança.