

INFRAWATCH



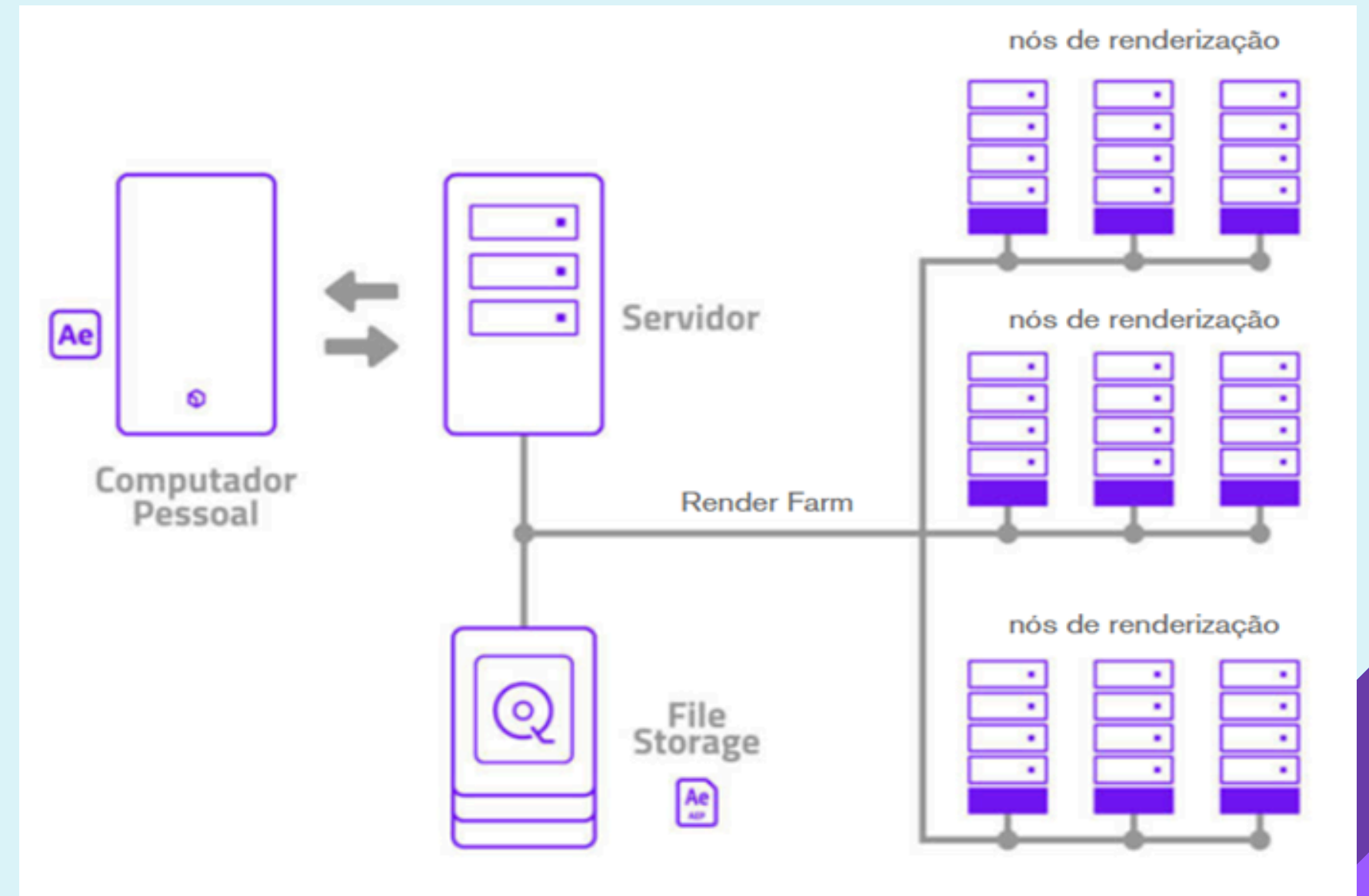
INTEGRANTES

- Bryan Gomes
- Erick Miyagi
- Guilherme Ortiz
- Laiza Tavares
- Matteo Rizzo
- Mário Alves



CONTEXTO

- O que é renderização?
- Como funciona o processo de renderização?
- Quem oferece o serviço?
E quem utiliza o serviço?



PROBLEMA

- Falta de Dados para Tomada de Decisão
- Ineficiência nos Equipamentos utilizados
- Desperdício de Oportunidades de Dados
- Alto Custo dos recursos de Hardware

DESAFIO

- Identificação dos picos do Uso dos Componentes
- Analisar padrões de dados
- Implementar novas tecnologias
- Trazer ganho indireto financeiro

PROTO-PERSONAS

Persona 1: Administradora de Sistemas da Fox Render Farm

Usuário



Márcia

“Não tenho
parâmetros que me
ajudem a tomar uma
decisão.”

Características

- Ocupada
- Paciente
- Atarefada
- Otimista
- Analista

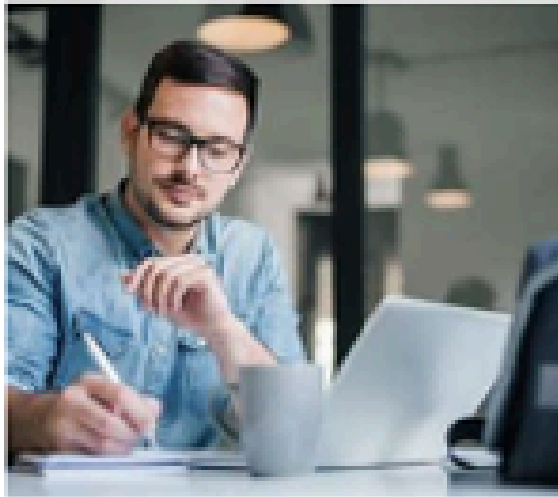
Dores e Necessidades

- Não consigo monitorar todos os servidores ao mesmo tempo, preciso de notificações.
- Não consigo organizar o grande volume de dados advindos da GPU e VRAM
- Preciso de indicadores para entender melhor a dashboard
- Interface pouco intuitiva, tornando a análise dos gráficos mais complicada.

PROTO-PERSONAS

Persona 2: Analista de Dados da iRender

Usuário



Vinicius

“Não consigo
direcionar as
informações de alerta
do sistema”

Características

- Preocupado
- Cuidadoso
- Determinado
- Focado
- Estudioso

Dores e Necessidades

- Preciso saber se os dados são estruturados ou não estruturados
- Preciso de um suporte para me auxiliar no sistema
- Não tenho precisão e qualidade na chegada dos dados.
- Não tenho uma ferramenta para ter uma visualização eficiente
- Preciso de uma ferramenta para integrar dados de diferentes fontes

USER STORIES

Eu, Paula como Gerente de Projetos da iRender, preciso de uma ferramenta para receber alertas do sistema quando estiver próximo do limite de uso recomendado, para ter uma melhor direção das informações.

Eu, Lucas como Engenheiro de Software da iRender, preciso de uma API que forneça dados em tempo real sobre o desempenho dos servidores para poder ver esses dados de forma imediata.

Eu, Carla como Analista de Dados da iRender, preciso de indicadores na dashboard, para entender melhor o volume de dados advindos do uso da CPU e da memória.

Eu, Vinicius como NOC da iRender, preciso de uma lista de servidores da render farm que contenha o uso e temperatura da GPU, com busca e filtro dos servidores para identificar com facilidade os servidores monitorados.

Lean UX Canvas

Eu, Paula como Gerente de Projetos da iRender, preciso de uma ferramenta para receber alertas do sistema quando estiver próximo do limite de uso recomendado, para ter uma melhor direção das informações.

Eu, Lucas como Engenheiro de Software da iRender, preciso de uma API que forneça dados em tempo real sobre o desempenho dos servidores para poder ver esses dados de forma imediata.

Eu, Carla como Analista de Dados da iRender, preciso de indicadores na dashboard, para entender melhor o volume de dados advindos do uso da CPU e da memória.

Eu, Vinicius como NOC da iRender, preciso de uma lista de servidores da render farm que contenha o uso e temperatura da GPU, com busca e filtro dos servidores para identificar com facilidade os servidores monitorados.

Como é agora

- Gerente de Projetos

- Engenheiro de Dados
- Desenvolvedores
- Tech Lead

- Analista de Dados
- Cientista de Dados

- NOC
- Observability

Como resolver o problema

Implementar uma ferramenta que possa enviar alertas e notificações do sistema quando estiver próximo de ultrapassar o limite recomendado, para entender melhor como está a situação da Render Farm.

Implementar uma API que forneça dados sobre o uso da CPU, Memória, Disco e GPU, para visualizar o desempenho delas nos servidores.

Adicionar KPIs na Dashboard que possam ilustrar, demonstrar e alertar o usuário sobre informações relevantes para análise de dados.

Desenvolver uma funcionalidade que liste os servidores da render farm e que contenha um campo de busca para filtrar e buscar um servidor específico, contendo a temperatura e uso da GPU.

Melhorar os alertas e notificações advindas do sistema, para entender como está o comportamento e alertar a gerência.

Melhorar a tomada de decisão com base nas informações sobre o desempenho de cada componente e na eficiência da infraestrutura.

Otimizar o monitoramento da dashboard com indicadores, a fim de entender e tratar o volume de dados advindos da renderização.

Oferecer uma flexibilidade em monitorar e buscar os servidores com mais precisão e assertividade.

Como será depois

Aumentar a eficiência operacional, através da otimização dos alertas com o uso de ferramentas para recebê-los.

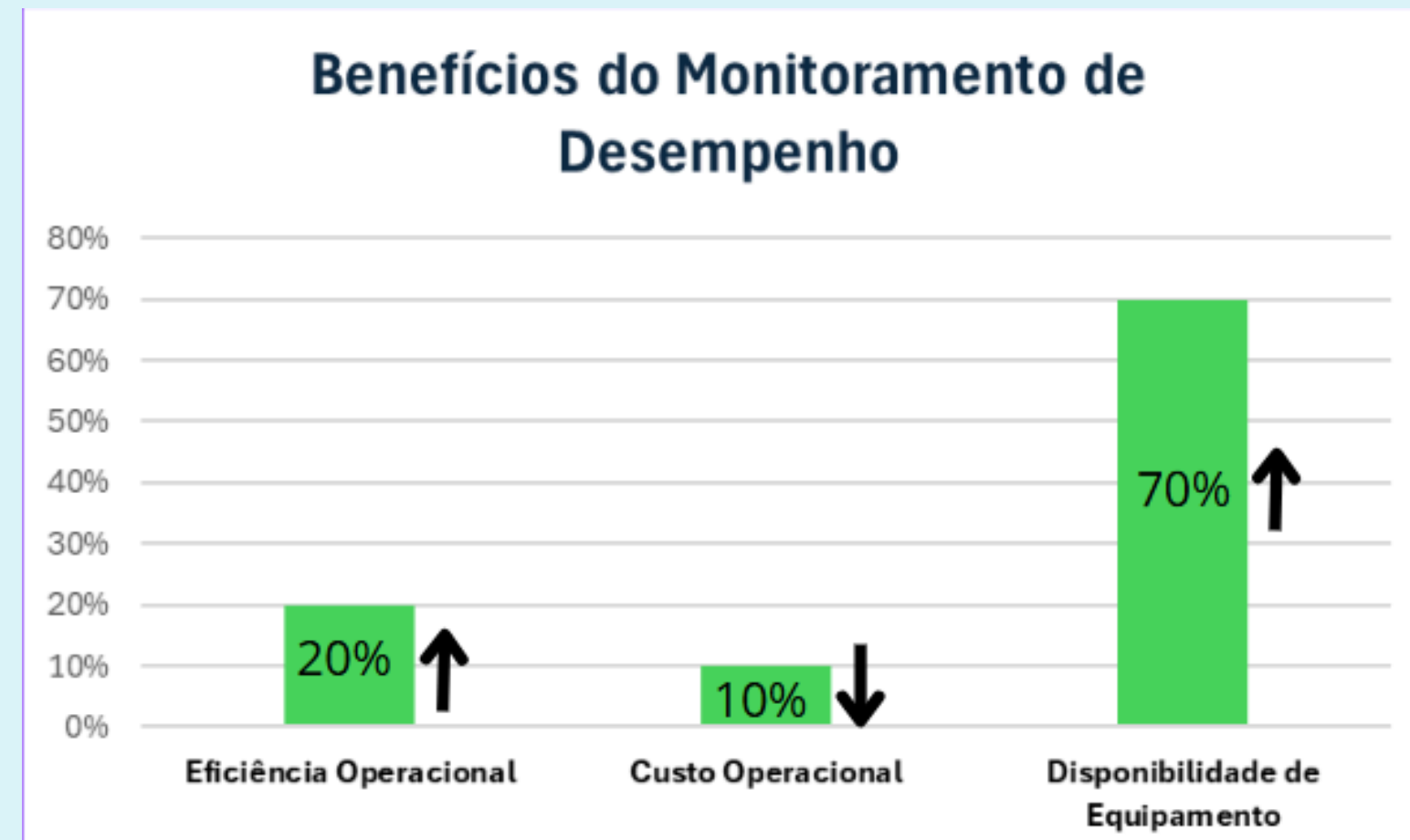
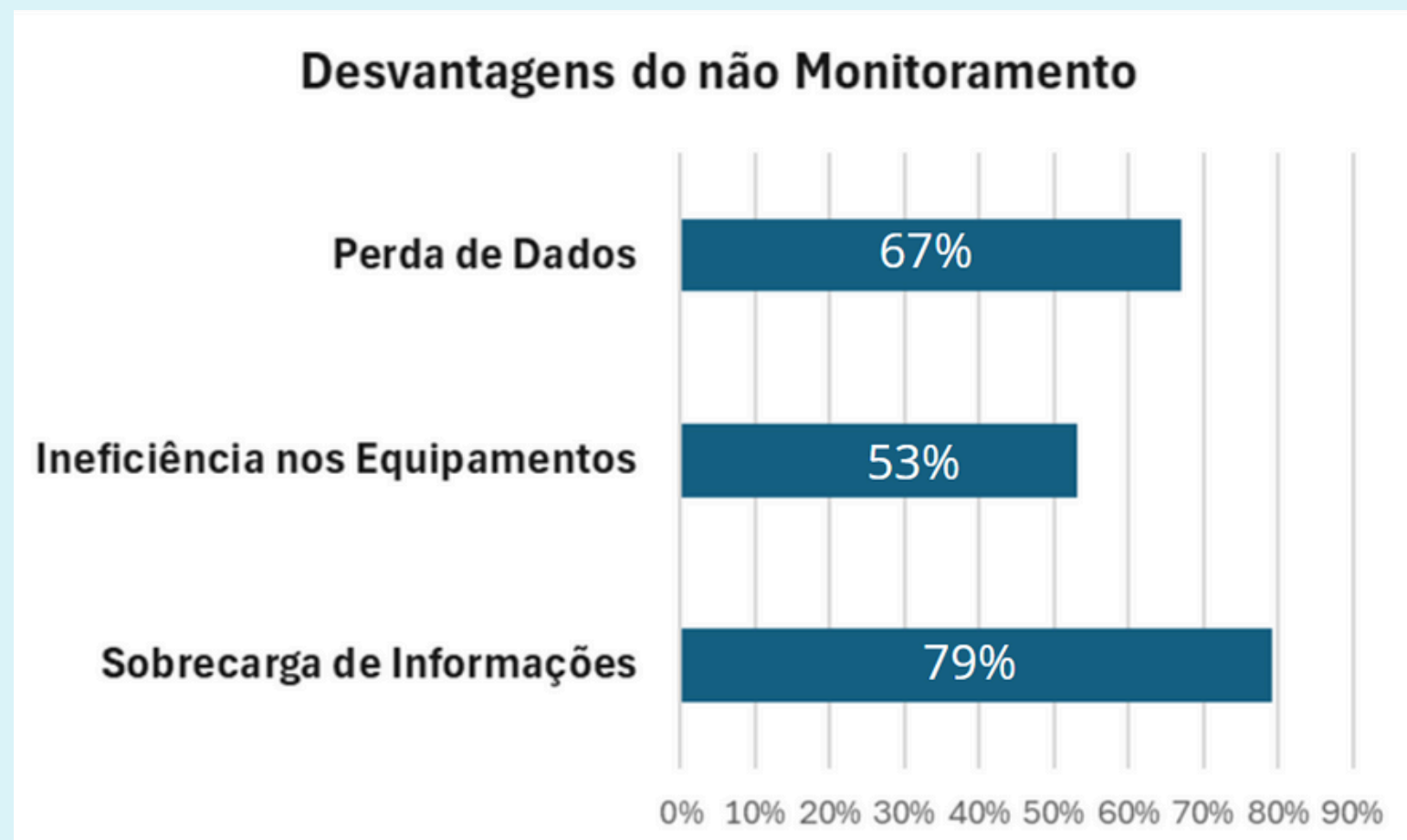
Facilidade no monitoramento dos dados e mais agilidade e precisão em resolver os problemas.

Insights detalhados através de indicadores na dashboard, para ter uma melhor visualização dos dados.

Facilitar a consulta da temperatura e uso da GPU na lista de servidores da Render Farm.

Monitoramento de Render Farm

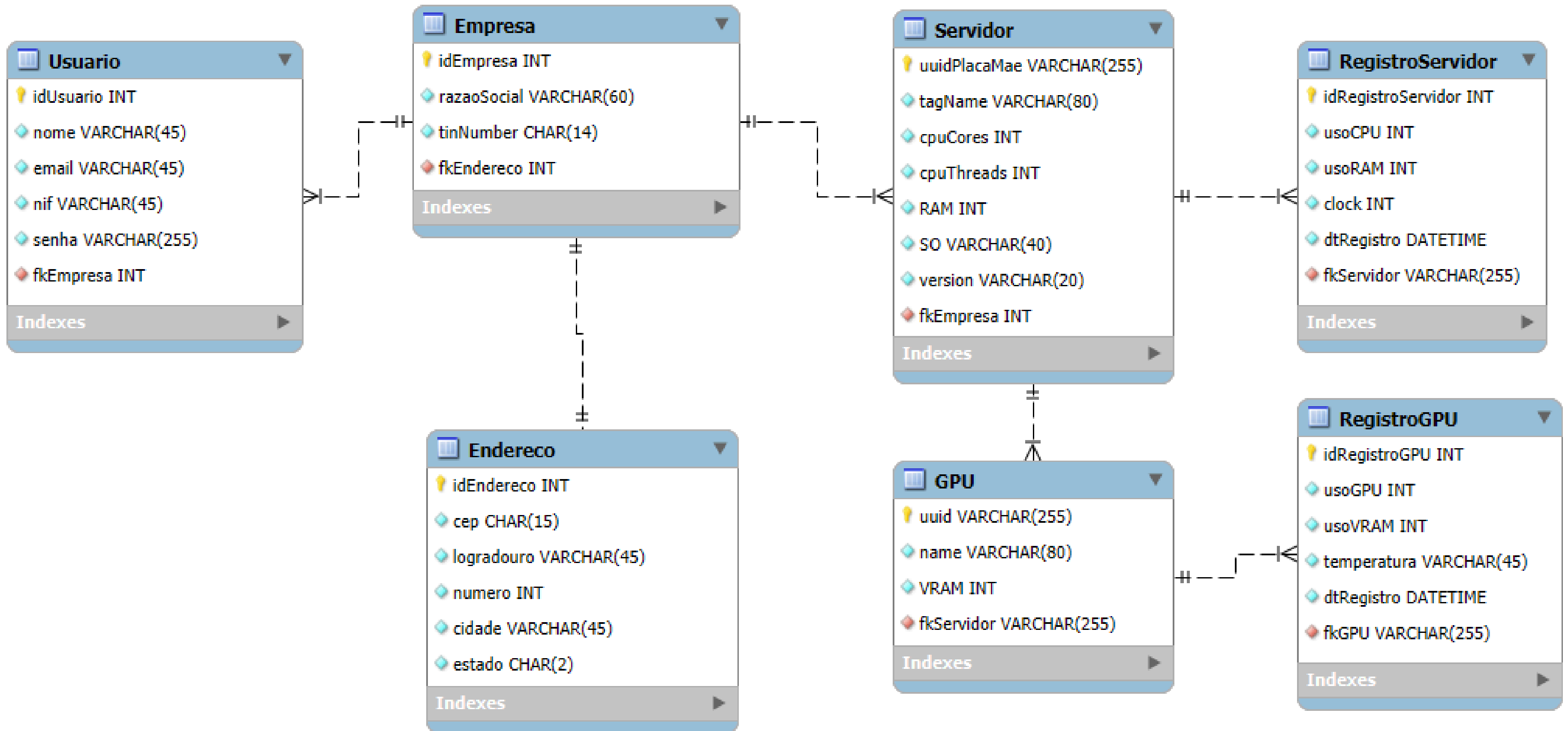
De acordo com um estudo do GPTW de 2024, 44% das empresas estabelecem prazos fixos para a troca de equipamentos



SITE INSTITUCIONAL

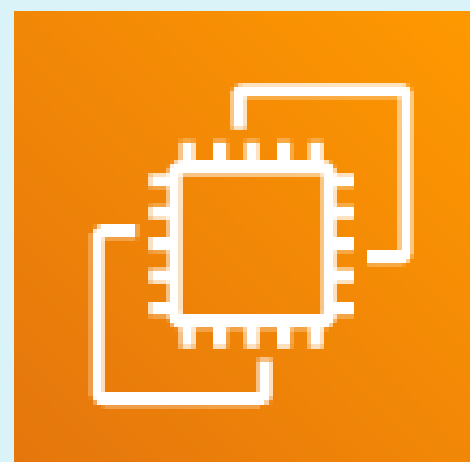


Modelagem BD



AWS EC2

A AWS EC2 (Amazon Elastic Computing), permite a criação de máquinas virtuais flexíveis, onde podemos aumentar ou diminuir o hardware de uma instância conforme a demanda do sistema, de forma rápida e simples, deixando o gerenciamento de infraestrutura simples, uma vez que não é necessário se preocupar com o hardware físico.



FERRAMENTAS



CONCLUSÃO

SPRINT 1

- IDEIA DO PROJETO.
- VISUALIZAÇÃO DA IDEIA DO SITE.
- PROGRAMA PARA CAPTURA DE DADOS.
- VISUALIZAÇÃO ESTÁTICA DAS DASHBOARD.
- CAPTURA DE DADOS E DEMONSTRAÇÃO NA NUVEM.

PRÓXIMOS PASSOS

- IMPLEMENTAÇÃO DO SITE COMPLETO
- TRATAMENTO DE DADOS NA NUVEM
- DASHBOARDS DINÂMICAS
- CADASTRO DE MÁQUINAS E COLABORADORES



**OBRIGADO PELA
ATENÇÃO!**

