# **NETMED**

Monitoramento de rede dentro de sistemas hospitalares

# Integrantes

Gabriel Gonçalves de Oliveira	RA:01232165
Kaiqui Jesus Silva Petty	RA:01232208
Karen Beatriz de Almeida	RA:01232143
Ketelyn Medina Martins	RA: 01232158
Matteus Nogueira Bins	RA:01232118
Vagner Jose Di B. V. de Andrade	RA:01232043

# Sumário

Histórico de versionamento	1
Introdução	2
Contexto	2
Visita	2
Justificativa	3
Objetivo	3
Escopo	3
Lean Ux Canvas	4
Histórias de usuário	5
Requisitos	7
Wireframes	10
Protótipo	15
Especificação do Log	25
Inovação	26
Proto persona	28
Diagrama de Entidade Relacionamento	29
Casos de uso	29
BPMN	30
Diagrama de Solução	31
Diagrama de Sequência	32
Diagrama de Classe	33
Story Board	34
Links e Anexos	35
Limites e Exclusões	37
Riscos e Restrições	37
Premissas	37
Partes interessadas	37

# Histórico de versionamento

Data	Versão	Descrição	Autor
09/04/2024	1.0	Criação do documento	Vagner Di Benedetto
11/06/2024	1.1	Finalização do documento	Vagner Di Benedetto

# Introdução

Este documento tem como objetivo acompanhar e garantir a continuidade do projeto NETMED que consiste no desenvolvimento de um sistema para monitoramento de hardware e faz parte da grade curricular do segundo semestre do curso de análise e desenvolvimento de sistemas da instituição São Paulo Tech School.

## Contexto

O atendimento é essencial para o funcionamento do hospital sendo responsável pelo acolhimento, registro e encaminhamento dos pacientes aos devidos setores, além de funcionar como fonte de informações e suporte durante todo o processo.

Com o avanço da tecnologia esse papel se tornou ainda mais essencial pois todos os registros e o histórico do paciente estarão disponíveis para o funcionário assim o auxiliando na tomada de decisões e na agilidade dos processos tornando o serviço mais rápido, muitas vezes essa velocidade pode ser fundamental para saúde do enfermo. Entre as diversas vantagens que a tecnologia trouxe para o atendimento em hospitais estão o armazenamento e acesso de prontuários eletrônicos, a realização facilitada de agendamentos de consultas e exames, o gerenciamento de filas de espera, a comunicação com outros setores do hospital entre outros.

Porém todas essas vantagens podem se tornar problemas caso o setor passe por quedas de redes e déficits de processamento por falta de manutenção adequada além da segurança das informações dos pacientes que podem conter dados sensíveis que se vazados causariam diversas dificuldades aos pacientes, todos esses problemas podem acarretar atrasos no atendimento causando a insatisfação aos clientes.

A área de atendimento de um hospital depende do funcionamento dos equipamentos de hardware e do sinal de rede para funcionar de forma eficiente, portanto este projeto consiste em monitorar o funcionamento dos componentes de hardware e de rede para facilitar a manutenção necessária.

## Visita

Em nossa visita entramos em contato com alguns funcionários que relataram um grande déficit na estrutura técnica do hospital como um todo, na área de atendimento esse problema se centralizava principalmente na queda de rede.

# **Justificativa**

A queda da rede pode ocasionar atrasos e déficits no atendimento causando diversos problemas tanto para os funcionários quanto aos pacientes.

# Objetivo

Monitorar a rede de computadores dentro de um hospital afim de melhorar o atendimento e aumentar o rendimento.

# Escopo

Solução de monitoramento de componentes de sistemas operacionais na recepção de hospitais, utilizando conceito do ITIL de monitoramento de serviços, gestão de incidentes e gestão de problemas, com intuito de otimizar o atendimento aos pacientes.

## Lean Ux Canvas

#### [LeanUx01 - Monitoramento de rede]

#### Problema

Queda de rede na recepção de hospitais causando atrasos e perda de produtividade.

#### Usuário

Atendentes de recepção do hospital e responsáveis pela manutenção e qualidade dos processos técnicos.

### Soluções e Ideias

- Monitoramento da oscilação de rede;
- Apresentação de fácil entendimento dos dados de rede:
- Dados gerais e individuais de cada máquina.

#### **Benefícios**

- Agilidade nos processos;
- Segurança na transferência de dados;
- Acompanhamento da performance;
- Análise facilitada através de dashboards.

### [LeanUx02 - Monitoramento de hardware]

#### Problema

Queda de velocidade de processamento na recepção de hospitais causando atrasos e perda de produtividade.

#### Usuário

Atendentes de recepção do hospital e responsáveis pela manutenção e continuidade do funcionamento de hardwares.

### Soluções e Ideias

- Monitoramento dos processos e do funcionamento do hardware;
- Apresentação de fácil entendimento dos dados de hardware:
- Dados gerais e individuais de cada máquina.

#### Benefícios

- Agilidade nos processos;
- Segurança na gestão e processamento de dados;
- Acompanhamento da performance;
- Análise facilitada através de dashboards.

### [LeanUx03 - Site Institucional]

#### **Problema**

Apresentação do projeto e seus objetivos ao cliente de forma que possa ser facilmente acessada e de simples entendimento.

## Usuário

Qualquer pessoa que possa vir a se interessar pelo projeto e tenha acesso a conexão de rede.

### Soluções e Ideias

- Tela com apresentação do escopo do projeto;
- Apresentação de fácil entendimento dos objetivos da empresa;
- Apresentação da equipe;
- Contatos para resolução de possíveis dúvidas.

## Benefícios

- Apresentação do projeto;
- Contato com possíveis clientes:
- Boa visibilidade da empresa como um todo;
- Apresentação da equipe e suas empresas parceiras.

## Histórias de usuário

### [UserStory01] - Recepcionista

Como recepcionista eu preciso de um sistema rápido pois devo preparar as fichas com velocidade e eficiência para atender aos pacientes.

## [UserStory02] - Recepcionista

Como recepcionista eu preciso de uma rede rápida pois devo encaminhar as fichas com velocidade e eficiência para atender aos pacientes.

### [UserStory03] - Recepcionista

Como recepcionista eu preciso de uma rede funcionando pois devo receber dados sobre a conclusão de exames e encaminhá-los aos pacientes.

## [UserStory04] - Paciente

Como paciente eu gostaria de um atendimento rápido pois estou com problemas de saúde e não deveria ficar em espera por muito tempo.

## [UserStory05] - Técnico

Como técnico eu preciso de notificações que me avisem caso ocorram problemas para resposta imediata.

## [UserStory06] - Técnico

Como técnico eu preciso dos dados de hardware para garantir a continuidade dos processos e fornecer a manutenção correta.

#### [UserStory07] - Técnico

Como técnico eu preciso dos dados de rede para garantir a continuidade dos processos e fornecer a manutenção correta.

## [UserStory08] - Técnico

Como técnico eu preciso de acesso aos dados de forma que a visualização seja de fácil entendimento para um melhor atendimento as necessidades.

## [UserStory09] - Recepcionista

Como recepcionista eu gostaria de entender qual a proposta do projeto para saber se ele se adequa a minha necessidade.

## [UserStory10] - Cliente parceiro

Como cliente parceiro e patrocinador do projeto eu exijo que a organização deste seja feita pelo Planner da Microsoft.

## [UserStory11] - Cliente parceiro

Como cliente parceiro e patrocinador do projeto eu exijo que o versionamento seja feito pela ferramenta do GitHub.

## [UserStory12] - Cliente parceiro

Como cliente parceiro e patrocinador eu gostaria que o GitHub possuísse comentários claros para entendimento da evolução do projeto e verificação da participação de cada integrante.

### [UserStory13] - Gerente

Como gerente eu preciso de alguma forma de validação para acesso aos dados para garantir a integridade das informações com que eu trabalho.

## [UserStory14] - Técnico

Como técnico eu preciso que os dados sejam atualizados e que o momento em que eles foram coletados seja informado para que eu possa entender a situação.

## [UserStory15] - Gerente

Como gerente eu preciso que o sistema colete dados tanto de computadores com sistema Windows quanto com sistema Linux pois possuo máquinas com ambos.

# Requisitos

[Req01 – Protótipo Site Institucional] – Protótipo do site para definição das telas, paleta de cores e design.

[Req02 – Lean UX Canvas] – Representação visual para auxílio na definição do projeto.

[Req03 – Login pelo console] – Deve ser desenvolvida uma funcionalidade de login através do console em JAVA.

[Req04 – Story Board] – Deve ser feito um desenho para representar o problema e a proposta de solução.

[Req05 - Base da documentação] - Deve ser feita a base da documentação com:

- Contexto
- Justificativa
- Objetivo
- Escopo
- Histórias de usuário
- Requisitos
- Limites e exclusões
- Macro cronograma
- Riscos e restrições
- Premissas
- Partes interessadas

## [Req06 - Site Institucional] - Desenvolver site web com:

Tela Inicial: Apresentação do projeto e sobre nós.

Tela de cadastro: Tela para cadastro de usuário com funcionalidade de Create, Read, Update e Delete.

Tela de Login: Area para login na página de usuário.

[Req07 – Inovação] – Deve ser estudada e desenvolvida uma forma de inovação que possa ser implantada no sistema.

[Req08 – Proto-persona] – Deve ser feito um modelo para estudo do perfil dos usuários do sistema.

[Req09 – Organização pelo Planner] – O projeto deve ser organizado pela ferramenta Planner da Microsoft.

**[Req10 – Versionamento pelo GitHub] –** Os desenvolvedores devem utilizar a ferramenta GitHub para versionamento do projeto.

[Req11 – Captura de dados] – O projeto deve capturar dados de CPU, memória, disco e rede.

[Req12 – Cliente Linux] – O sistema deve ser funcional para clientes Linux de forma local e com camada de segurança.

[Req13 - CRUD's] - O sistema deve possuir pelo menos 3 componentes com funcionalidade CRUD (Create, Read, Update e Delete).

[Req14 – Atualização de dados] – Os dados devem ser atualizados a cada 120 segundos.

[Req15 – Dashboard] – O sistema deve apresentar gráficos com indicadores uteis para auxílio na tomada de decisões.

[Req16 – Notificações] – O sistema deve enviar notificações através da ferramenta Slack.

[Req17 - Responsividade] - O site institucional deve ser responsivo.

[Req18 – Estrutura do site – Header] – O header do site deve possuir atalhos para as telas inicial, login e cadastro e para as áreas de serviço, quem somos e contato.

[Req19 - Estrutura do site - Tela inicial] - O site deve possuir uma tela inicial com os campos:

- Início: Apresentação superficial do projeto;
- Serviços: Apresentação dos serviços de forma simples e intuitiva
- Planos: Apresentação das opções de planos possíveis para serem contratados
- Entregáveis: Tela com User Story e Storyboard
- Perguntas frequentes: Algumas informações adicionais sobre o projeto
- Valores: Apresenta os valores da equipe responsável pelo projeto
- Equipe: Apresenta a equipe e suas respectivas empresas de estágio

[Req20 – Estrutura do site – Tela de login] – O site deve possuir uma tela de login com os campos:

- Inputs Email e Senha: Campo para inserção dos campos que serão validados no login
- Botão Login: Botão responsável pela função de login no sistema passando pela validação.
- Link cadastro: Link para redirecionamento para tela de cadastro

[Req21 – Estrutura do site – Tela de cadastro] – O site deve possuir uma tela de cadastro com os campos:

- Inputs
  - o Nome da instituição
  - o CNPJ
  - o Email
  - o Senha
  - o Confirmação Senha
  - o Cep\*
- Botão Cadastro: Botão responsável pela função de cadastro no sistema passando pela validação.
- Link: Link para redirecionamento para tela de login

[Req22 – Tela de cadastro – Cep] – O campo de cep deverá ser construído em uma segunda parte do cadastro e contara com uma API para trazer os dados de endereço para confirmação do usuário.

[Req23 – Estrutura do site – Footer] – O footer do site deve possuir atalhos para as redes da empresa e as informações de contato.

# Wireframes

## Header:

Escrita	Função	Posição
NETMED	Retorna ao topo da página.	Canto esquerdo superior da página.
Serviços	Scroll até a página de Serviços.	Centro superior, primeiro item do conjunto no centro a esquerda.
Quem Somos	Scroll até a página de Quem Somos.	Centro superior, segundo item do conjunto no centro a esquerda.
Contato	Scroll até a página de Serviços.	Centro superior, terceiro item do conjunto no centro a esquerda.
Logar	Encaminha para página de Login.	Primeiro item a esquerda no canto superior direito.
Cadastrar	Encaminha para página de Cadastro.	Segundo item a esquerda no canto superior direito.

# Login:

Escrita	Função	Posição
Email	Input destinado para o e-mail	Input localizado na primeira posição
	do cliente cadastrado.	ao centro do quadrado a esquerda da página.
Senha	Input destinado para a senha	Input localizado na segunda posição
	do cliente cadastrado.	ao centro do quadrado a esquerda da
		página.
Login	Botão que puxa a função de	Botão localizado na parte inferior do
	login no sistema passando pela validação.	quadrado a esquerda da página.
Ainda não possui	Link que encaminha para tela	Link na parte abaixo a direita do
cadastro? Clique aqui!	de cadastro.	quadrado a esquerda da página.

## Footer:

Escrita	Função	Posição
LinkedIn	Link que direciona o usuário	Primeira posição da coluna Redes
	para o LinkedIn da NetMed.	Sociais localizada no canto esquerdo
		do lado direito do footer.
Twitter	Link que direciona o usuário	Segunda posição da coluna Redes
	para o LinkedIn da NetMed.	Sociais localizada no canto esquerdo
		do lado direito do footer.
Instagram	Link que direciona o usuário	Terceira posição da coluna Redes
	para o LinkedIn da NetMed.	Sociais localizada no canto esquerdo
		do lado direito do footer.

# Cadastro pt.1:

Escrita	Função	Posição
Nome da instituição	Input destinado para o nome da	Input localizado na primeira posição
	instituição cliente ao cadastrar.	superior esquerda do quadrado a
		direita da página.
CNPJ	Input destinado para o CNPJ do	Input localizado na primeira posição
	cliente ao cadastrar.	superior direita do quadrado a direita
		da página.
Email para contato	Input destinado para o e-mail	Input localizado na segunda posição
	de contato cliente ao cadastrar.	ao centro do quadrado a esquerda da
		página.
Nova senha	Input destinado para a senha	Input localizado na terceira posição
	de login do cliente ao cadastrar.	ao centro do quadrado a esquerda da
		página.
Confirmar a senha	Input destinado para o e-mail	Input localizado na quarta posição ao
	de contato cliente ao cadastrar.	centro do quadrado a esquerda da
		página.
Continuar	Botão que passa para a	Botão localizado abaixo dos inputs
	próxima etapa do cadastro.	dentro do quadrado a esquerda da
		página.
Já tem conta?	Link que encaminha para tela	Link na parte abaixo central do
Clique aqui para	de login.	quadrado a esquerda abaixo do botão
logar.		Continuar.

# Cadastro pt.2:

Escrita	Função	Posição
CEP	Input destinado para o CEP da	Input localizado na primeira posição
	instituição cliente ao cadastrar.	superior esquerda do quadrado a
		direita da página.
Estado	Input destinado para o estado	Input localizado na primeira posição
	do cliente ao cadastrar.	superior direita do quadrado a direita
		da página.
Cidade	Input destinado para a cidade	Input localizado na segunda posição
	de contato cliente ao cadastrar.	ao centro do quadrado a esquerda da
		página.
Logradouro	Input destinado para o	Input localizado na terceira posição
	logradouro de login do cliente	ao centro do quadrado a esquerda da
	ao cadastrar.	página.
Número	Input destinado para o número	Input localizado na quarta posição ao
	de endereço do cliente ao	centro do quadrado a esquerda da
	cadastrar.	página.
Cadastrar	Botão que puxa a função de	Botão localizado abaixo dos inputs
	cadastro no sistema passando	dentro do quadrado a esquerda da
	pela validação.	página.
Já tem conta?	Link que encaminha para tela	Link na parte abaixo central do
Clique aqui para	de login.	quadrado a esquerda abaixo do botão
logar		continuar.

## Dashboard:

Escrita	Função	Posição
Geral;	Select para filtrar os dados de	Select localizado na primeira posição
Computador1;	cada máquina ou de forma	superior esquerda da página.
ComputadorN;	geral.	
"Calendário"	Conjunto de botões em formato	Parte direita da página.
	de calendário que funcionam	
	como filtro de tempo.	

## Menu – Sistema:

Escrita	Função	Posição
Símbolo de	Encaminha o usuário para tela inicial	Primeira posição do menu que fica
pessoa/usuário	do sistema que apresenta alguns	na lateral esquerda da página.
	dados e botões.	
Símbolo de	Encaminha o usuário para tela inicial	Segunda posição do menu que fica
dashboard	do dashboard que apresenta	na lateral esquerda da página.
	algumas KPI's.	
Símbolo de	Encaminha o usuário para tela onde	Terceira posição do menu que fica
computador +	visualizará as informações de	na lateral esquerda da página.
engrenagem	hardware das máquinas.	
Símbolo de	Encaminha o usuário para tela de	Quarta posição do menu que fica na
notebook com	visualização dos dados das	lateral esquerda da página.
gráficos	máquinas através de gráficos e	
	KPI's.	
Símbolo de porta	Efetua o logout do sistema.	Última posição do menu que fica na
que representa		lateral esquerda da página.
saída		

## Tela inicial – Sistema:

Escrita	Função	Posição
Informações da	Encaminha o usuário para tela	Primeira posição dos botões no centro
conta	com as informações de quem está logado.	da página um pouco a direita.
Cadastrar usuário	Encaminha o usuário para tela	Segunda posição dos botões no
	onde ele poderá cadastrar	centro da página um pouco a direita.
	novos acessos ao java.	
Cadastrar máquina	Encaminha o usuário para tela	Terceira posição dos botões no centro
	onde ele poderá cadastrar	da página um pouco a direita.
	novas máquinas.	
() Computadores	Apresenta quais máquinas	Primeira posição na parte superior do
	estão ativas no momento e	quadrado a esquerda da página.
	executando a coleta de dados.	
() Usuários	Apresenta quais usuários estão	Segunda posição na parte superior do
	ativos no momento.	quadrado a esquerda da página.

## Tela de usuário I:

Escrita	Função	Posição
>	Encaminha o usuário para tela	Localizado na posição direita da
	com as informações do	página um pouco abaixo do centro.
	endereço cadastrado.	
Alterações	Libera a função que permitirá as alterações a serem feitas	Botão localizado na parte inferior direita da página.
	pelo usuário.	

## Tela de usuário II:

Escrita	Função	Posição
>	Encaminha o usuário para tela com as informações do endereço cadastrado.	Localizado na posição direita da página um pouco abaixo do centro.
Alterações	Libera a função que permitirá as alterações a serem feitas pelo usuário.	Botão localizado na parte inferior direita da página.

## Tela de dashboard – Visão macro:

Escrita	Função	Posição
Computadores	Apresenta o número de	Primeira posição da coluna mais à
ativos	máquinas ativas e apresenta	esquerda da página.
	elas quando selecionado.	
Todos os	Apresenta o número total de	Primeira posição da coluna mais à
computadores	máquinas e apresenta elas	direita da página.
	quando selecionado.	
Sistema	Apresenta o número de	Segunda posição da coluna mais à
operacional Linux	máquinas Linux e apresenta	esquerda da página.
	elas quando selecionado.	
Sistema	Apresenta o número de	Segunda posição da coluna mais à
operacional	máquinas Windows e	direita da página.
Windows	apresenta elas quando	
	selecionado.	
(x)% de memória	Apresenta o número de	Terceira posição da coluna mais à
disponível	máquinas com x% de memória	esquerda da página.
	livre e apresenta elas quando	
	selecionado.	
(x) gb de memória	Apresenta o número de	Terceira posição da coluna mais à
disponível	máquinas com x gb de memória	direita da página.
	livre e apresenta elas quando	
	selecionado.	
Informações	Encaminha o usuário para tela	Botão dentro da tupla na lista de
	de informações de hardware do	computadores exibidos de acordo
- (1)	respectivo computador.	com qual botão está selecionado.
Gráficos	Encaminha o usuário para tela	Botão dentro da tupla na lista de
	de dashboard individual do	computadores exibidos de acordo
	respectivo computador.	com qual botão está selecionado.

## Tela de dashboard – Visão micro:

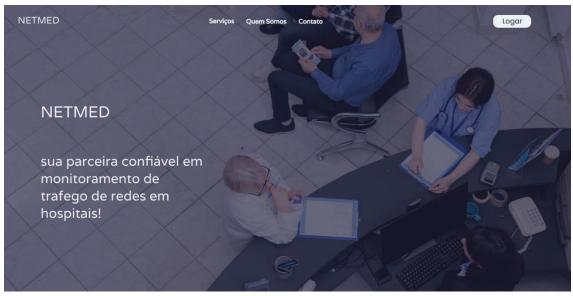
Escrita	Função	Posição
- Computador	Select que mostra todos os	Centro superior da tela.
selecionado - V	computadores para que o usuário	
	consiga navegar entre eles.	
Total de incidentes	Apresenta uma contagem de todos	Primeira posição da parte
últimos 30 dias	os incidentes que aconteceram nos	superior à esquerda da página.
	últimos 30 dias.	
Hora início da	Apresenta o momento em que o	Segunda posição da parte
coleta	sistema foi iniciado e os dados	superior à esquerda da página.
	começaram a ser coletados.	
Acesso últimos 30	Apresenta quantas vezes o	Terceira posição da parte
dias	computador foi acessado nos	superior à esquerda da página.
	últimos 30 dias.	
Incidentes	Apresenta uma contagem dos	Meio da parte à esquerda da
registrados últimos	incidentes que dos últimos 30 dias	página.
30 dias	separados por tipo de incidente.	
Processos / ID	Lista os nomes e identificadores dos	Meio da parte à esquerda da
	processos que estão sendo	página.
	executados no momento.	
Uso da CPU X	Apresentar os dados de uso da CPU	Primeira posição superior da
Tempo	por tempo em um gráfico de linha	parte à direita da página.
	atualizado a cada 15 segundos.	
Uso de RAM X	Apresentar os dados de uso da RAM	Segunda posição superior da
Tempo	por tempo em um gráfico de linha	parte à direita da página.
	atualizado a cada 15 segundos.	
Uso de disco X	Apresentar os dados de uso da disco	Terceira posição superior da
Tempo	por tempo em um gráfico de linha	parte à direita da página.
	atualizado a cada 15 segundos.	
Velocidade de rede	Apresentar os dados de velocidade	Quarta posição superior da parte
X Tempo	de rede por tempo em um gráfico de	à direita da página.
	linha atualizado a cada 15 segundos.	

# Tela de dashboard – Informações de Hardware:

Escrita	Função	Posição
- Computador selecionado - V	Select que mostra todos os computadores para que o usuário consiga navegar entre eles.	Centro superior da tela.
RAM	Mostrar as especificações de RAM do dispositivo selecionado.	Primeira posição da parte superior da página.
Rede	Mostrar as especificações de Rede do dispositivo selecionado.	Segunda posição da parte superior da página.
Disco	Mostrar as especificações de Disco do dispositivo selecionado.	Primeira posição da parte Inferior da página.
Sistema	Mostrar as especificações do sistema do dispositivo selecionado.	Segunda posição da parte inferior da página.
Serviço	Mostrar as especificações de Serviço do dispositivo selecionado.	Terceira posição da parte inferior da página.

# Protótipo

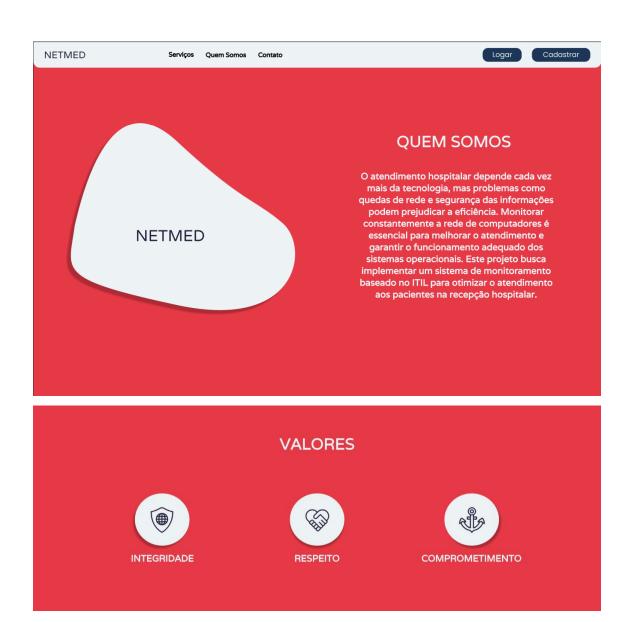
## Página Inicial

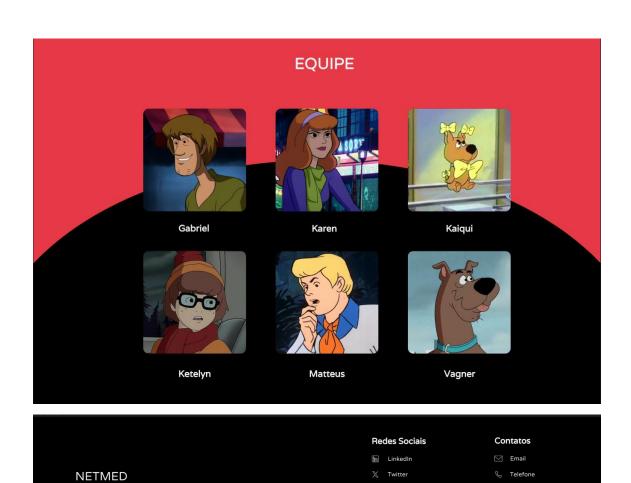








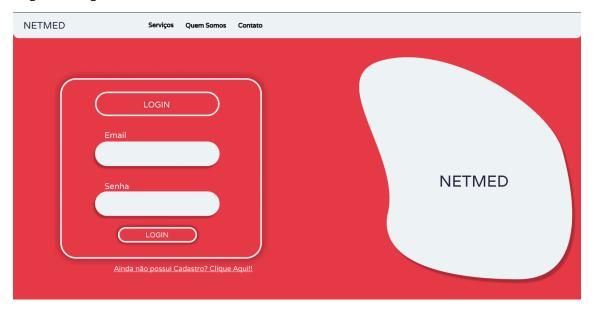




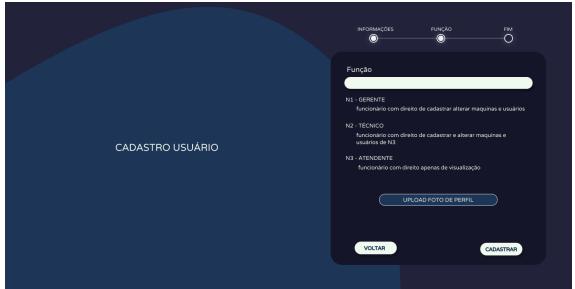
© 2024 NETMED. Todos os direitos reservados.

(i) Instagram

## Página de Login



## Página de cadastro







## Alteração de Usuário







Tela Inicial – Sistema

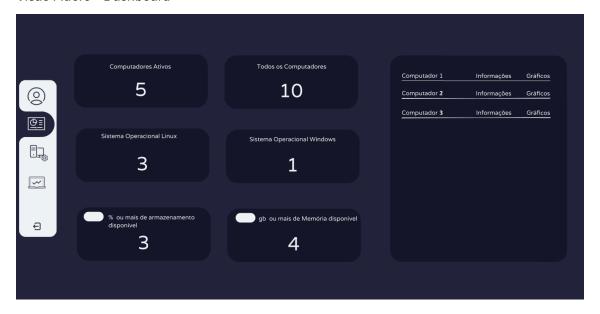




## Tela Informações de Usuário – Sistema



## Visão Macro - Dashboard



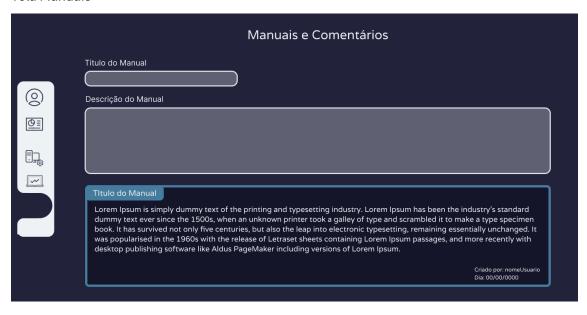
## Informações de Hardware - Dashboard



## Informações de Hardware – Dashboard



#### Tela Manuais



# Especificação do Log

#### Leitura da Entrada do Usuário:

O programa usa o Scanner para ler a escolha do usuário.

Escolha do Usuário:

Se o usuário digitar "1", o programa coleta informações do sistema e as exibe.

Se o usuário digitar "2", o programa exibe uma mensagem de despedida e encerra.

Se o usuário digitar qualquer outra coisa, o programa avisa que a opção é inválida e pede para tentar novamente.

#### StringBuilder:

Usamos um StringBuilder para armazenar os resultados que queremos exibir.

FileWriter e PrintWriter: Abrimos um arquivo chamado log\_info.txt em modo de adição (append), o que significa que não apagamos o conteúdo existente, apenas adicionamos novas informações ao final.

### Coleta de Informações:

Chamamos o método logInfoSistema para coletar as informações e escrever no arquivo.

Exceção:

Se houver algum problema ao abrir ou escrever no arquivo, o programa imprime o erro.

Coleta das Informações do Sistema

O método logInfoSistema é onde realmente coletamos as informações sobre o sistema operacional.

#### Obtendo Informações do Sistema:

Usamos OperatingSystemMXBean para pegar o nome, versão e número de processadores do sistema operacional.

#### Data e Hora:

Também pegamos a data e hora atuais.

## StringBuilder:

Adicionamos essas informações ao StringBuilder.

Escrevendo no Arquivo: Usamos o PrintWriter para escrever essas informações no arquivo log\_info.txt.

Retorno das Informações: Retornamos as informações coletadas como uma string.

# Inovação

## Origem

Criado em 1995 por Tatu Ylönen para garantir segurança na transmissão de dados após incidentes de espionagem.

## Por que usar?

Segurança: Criptografa comunicações.

Autenticação: Usa chaves públicas.

Integridade: Protege contra alterações nos dados.

Flexibilidade: Para acesso remoto, comandos, transferência de arquivos, e tunelamento

seguro.

Controle de Acesso: Configuração detalhada no servidor.

## Vantagens

Criptografia Forte: Dados protegidos com algoritmos avançados.

Autenticação Segura: Mais seguro que senhas.

Versatilidade: Funciona para administração remota e transferência segura de arquivos.

## Quando usar

Acesso remoto seguro.

Execução de comandos remotamente.

Transferência de arquivos (SCP, SFTP).

Tunelamento seguro.

# Integração com Slack

Slack é uma plataforma de comunicação e colaboração empresarial que oferece funcionalidades de mensagens em tempo real, compartilhamento de arquivos e integração com diversas ferramentas e serviços. Ele é amplamente utilizado para facilitar a comunicação interna entre equipes e empresas, permitindo a criação de canais de mensagens específicos para cada assunto conforme a necessidade. O Slack possui diferentes planos, cada um com suas particularidades. No nosso projeto, utilizamos a versão gratuita.

#### **Escopo**

A integração visa permitir a comunicação automatizada entre o site web e um canal específico no Slack, enviando notificações de alertas no monitoramento do hardware.

#### Requisitos do Slack

- **01 -** O sistema em Java deve ser capaz de enviar mensagens para um canal específico do Slack.
- **02 -** O sistema deve autenticar-se com o App do canal utilizando um token OAuth.
- **03 -** As mensagens enviadas devem conter informações específicas relacionadas aos alertas de hardware.
- **04 -** A comunicação com o Slack deve ser realizada em tempo real.

## **Componentes Envolvidos**

- Nossa aplicação web que irá acionar o evento de envio juntamente com a mensagem desejada.
- Slack API: Interface disponibilizada online para auxílio no desenvolvimento do App configurado para envio de mensagens aos canais escolhido.

#### Criação e Configuração

Ao acessar o Slack API, criamos um App chamado 'med-alerts' e selecionamos o workspace desejado, onde os canais estão localizados. Em seguida, na seção OAuth & Permissions do App, configuramos os escopos, instalamos o app e armazenamos o token OAuth. Um dos escopos selecionados foi o "Incoming Webhooks", que precisou ser ativado separadamente. Criando o Webhook, uma URL foi gerada e adicionada na aplicação, permitindo acionar o evento de mensagem e enviá-la para o canal correto.

## Proto persona



Waldineya Rodrigues

Walmiro Cardoso

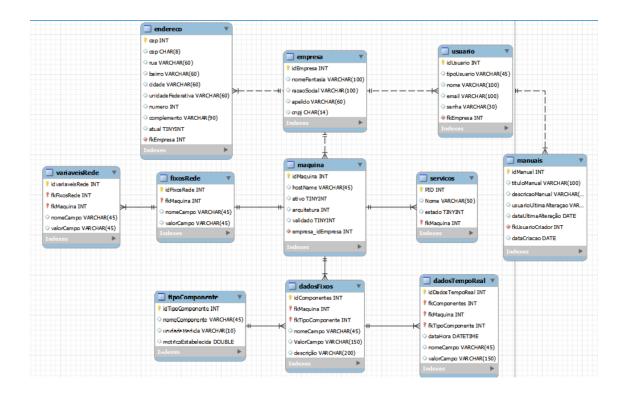
Walmiro: Responsável pela manutenção da rede e de hardware do hospital.

- Estou sempre caminhando pelo hospital;
- Resolvo todas as pendencias através do e-mail;
- Tenho conhecimento básico de hardware;
- Costumo buscar auxílio de fornecedores quando possuo problemas com rede.

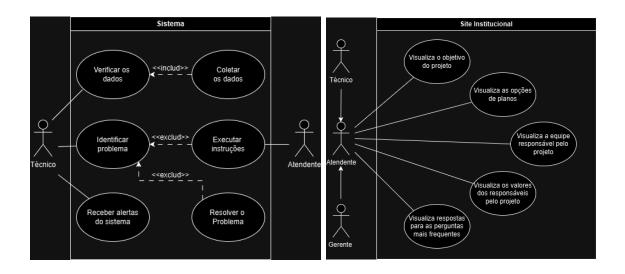
Waldineya: Recepcionista responsável pelo cadastro dos pacientes do hospital.

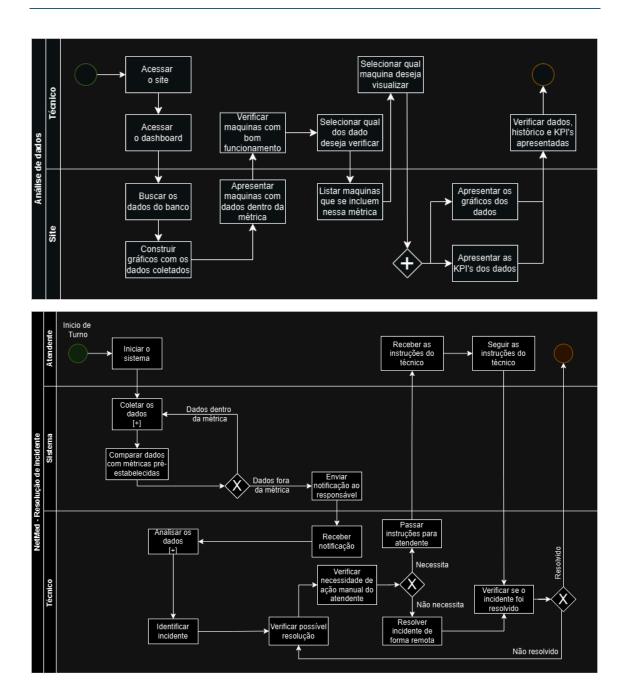
- Tenho pouco conhecimento técnico sobre manutenção de hardware e de rede;
- Passo praticamente todo o meu período de trabalho em frente ao computador;
- Sou constantemente provocada pelos pacientes devido a atrasos na recepção.

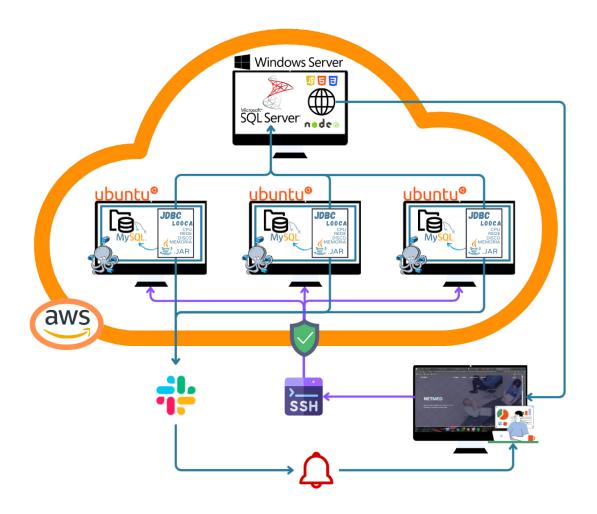
# Diagrama de Entidade Relacionamento



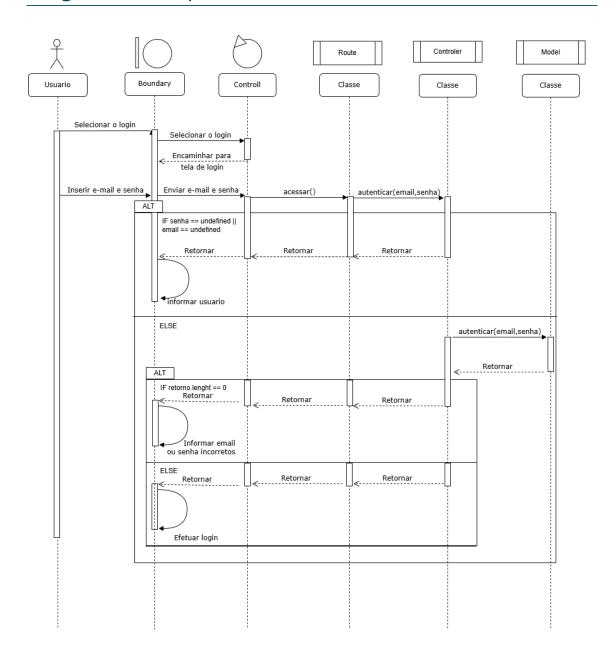
# Casos de uso



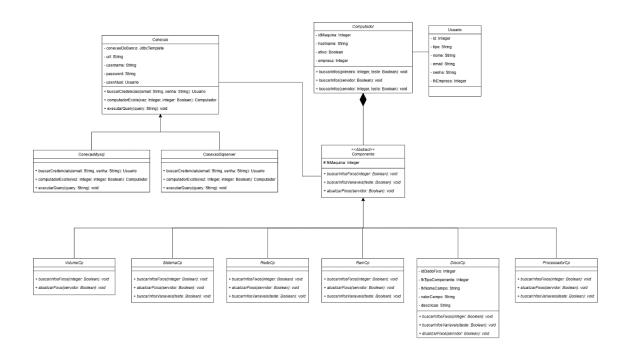




# Diagrama de Sequência

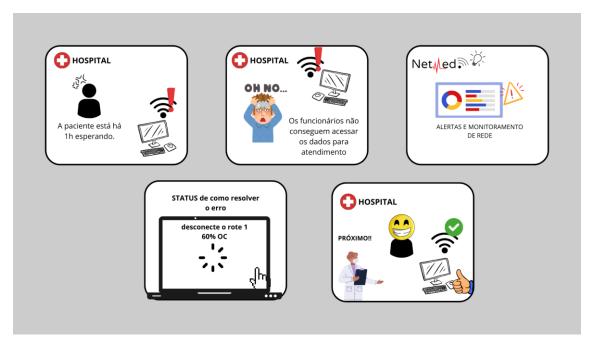


# Diagrama de Classe



# **Story Board**

## V1:



## V2:



Com auxilio dos dados e alertas o técnico terá mais insumos para concluir a manutenção

## Links e Anexos

### Repositórios do Git

Repositório Java: JAVA

Repositório BD: Banco de Dados

Repositório Site: Site Institucional

Repositório Documentos: <u>Documentos</u>

## Ferramentas para organização

Planner: NETMED - Planner

Notas: Bloco de Anotações

## Script de instalação



Netmed.txt

### Matriz de Rastreabilidade



Matriz de ratreabilidade de req

### **Atas Reuniões**

#### Sprint 2A:











MED.pdf

MED.pdf

MED.pdf

MED.pdf

Ata\_Daily\_04-04\_NET Ata\_Daily\_03-04\_NET Ata\_Daily\_02-04\_NET Ata\_Daily\_01-04\_NET Ata\_Planning\_Sprint\_2 A\_NETMED.pdf

#### Sprint 2B:



MED.pdf



MED.pdf



MED.pdf



MED.pdf



B\_NETMED.pdf

Sprint 2C:







MED.pdf

MED.pdf

MED.pdf

Ata\_Daily\_17-04\_NET Ata\_Daily\_16-04\_NET Ata\_Daily\_15-04\_NET Ata\_Planning\_Sprint\_2 C\_NETMED.pdf

## Sprint 2D:





Ata\_Daily\_24-04\_NET Ata\_Plannin\_Sprint\_2D MED.pdf \_\_NETMED.pdf

## Sprint 2E:



Ata\_Planning\_2E\_NET MED.pdf

## Sprint 2F:





Ata\_Planning\_Templat Ata\_Retrospective\_Sp e\_NETMED.pdf rint2\_NETMED.pdf

## Sprint 3A:











Ata\_Daily\_25-05\_NET Ata\_Daily\_23-05\_NET Ata\_Daily\_22-05\_NET Ata\_Daily\_21-05\_NET Ata\_Daily\_20-05\_NET MED.pdf MED.pdf MED.pdf MED.pdf MED.pdf



Ata\_Planning\_3A\_NET MED.pdf

### Sprint 3B:







Ata\_Daily\_27-05\_NET Ata\_Daily\_26-05\_NET Ata\_Daily\_28-05\_NET MED.pdf MED.pdf MED.pdf

#### Sprint 3C:



Ata\_Planning\_3C\_NET MED.pdf

### Modelos:





Ata\_Planning\_TemplatAta\_Daily\_Modelo\_NE e\_NETMED.docx TMED.docx

## Limites e Exclusões

- O sistema não faz manutenção de rede apenas o monitoramento;
- O sistema não executara o cadastro de novos ativos automaticamente;
- O sistema necessita de um técnico para acompanhamento.

# Riscos e Restrições

- O sistema não possui funcionalidades para automação dos processos de manutenção;
- O projeto não envolve a disponibilização de rede apenas o monitoramento de redes já contratadas;
- O projeto se limita aos componentes da área de atendimento do hospital;
- O sistema não oferece interface para auxílio nos processos hospitalares.

## **Premissas**

- O estabelecimento terá uma estrutura de rede pronta;
- Um profissional de TI ficara responsável pelo acompanhamento e análise dos dados;
- O estabelecimento terá uma infraestrutura de hardware;
- Será disponibilizada uma área para instalação do sistema de monitoramento;
- O estabelecimento proverá todos os recursos necessários para instalação do sistema.

## Partes interessadas

Gabriel Gonçalves de Oliveira: Desenvolvedor Back End.

Kaiqui Jesus Silva Petty: Scrum Master.

Karen Beatriz de Almeida: Desenvolvedor Front End.

Ketelyn Medina Martins: Project Owner.

Matteus Nogueira Bins: Desenvolvedor Back End.

Vagner Jose Di B. V. de Andrade: Documentador.

Fernanda Ferreira Caramico: Cliente.