SÃO PAULO TECH SCHOOL

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Gisele Araujo Silva – RA: 03231034

Gyulia Martins Piqueira – RA: 03231057

Jonathan Alborghetti Almeida – RA: 03231027

Luize Carillo Filippini - RA: 03231061

Marcos Vinicíus Floriano Feu - RA: 03231059

Rita de Cassia Costa Barbosa - RA: 03231044

Monitoramento de Máquinas Computacionais na Área de Gestão de Pedidos de Empresas do ramo de Logística e Transporte

TRACKWARE LOGISTICS SYSTEMS

Com precisão e qualidade, TrackWare guia sua realidade.

São Paulo 2023

SUMÁRIO

1.	CC	ONTEXTO	3
2.	PΕ	SQUISA DE CAMPO	9
3.	ОВ	BJETIVOS	.11
4.	JU	STIFICATIVA	.12
5.	ES	SCOPO	.13
4	.1.	ENTREGÁVEIS	.13
4	.2.	ROTEIRO DO PROJETO	.13
		FORA DO ESCOPO	
4	.4.	BACKLOG DE REQUISITOS	.14
6.	PR	REMISSAS	.16
7.	RE	STRIÇÕES	.17
8.	WE	EBSITE	.18
9.	DIA	AGRAMA DE VISÃO	.24
10.		DIAGRAMA DE SOLUÇÃO	.25
11.		DIAGRAMA DE BANCO DE DADOS	
12.	N	MAPA DO PROBLEMA	.27
13.	L	_EAN UX CANVAS	.28
14.	Е	3IBLIOGRAFIA	.33

1. CONTEXTO

As empresas de logística e transporte são organizações especializadas em gerenciar a movimentação eficiente de produtos e mercadorias desde o ponto de origem até o ponto de consumo ou destino final. Elas desempenham um papel fundamental na cadeia de suprimentos, coordenando atividades como armazenamento, transporte, embalagem, processamento de pedidos, gerenciamento de estoque e entrega.

O objetivo principal das empresas de logística é garantir que os produtos cheguem aos seus destinos de maneira oportuna, econômica e em condições ideais, ou seja, elas são as peças que mantêm o contato mais próximo com o cliente final e por isso devem possuir ações 100% assertivas e precisas, entregando produto certo, na hora certa e para o cliente certo. Sendo assim, essa área da economia é uma das principais responsáveis pela satisfação do cliente final, máxima eficiência nos processos, minimização de recursos e agilidade no atendimento ao público, sempre buscando a fidelização do cliente.

Há alguns anos, o principal foco da logística era B2B, ou seja, entre duas empresas: a entrega de matérias-primas para fabricação de produtos e, depois, a entrega das mercadorias acabadas nas lojas. O crescimento e a facilidade das vendas online após a pandemia mudaram o trabalho da logística, que hoje precisa atender também B2C, isto é, entregar os pedidos feitos para consumidor final. São milhões de pedidos para serem entregues na casa de milhões de compradores todos os dias. E por isso, diante desse crescimento notável desse setor econômico, as empresas de logística e transporte precisam ser cada vez mais ágeis, com processos logísticos mais eficientes e tecnológicos.

Em 2020, época da pandemia do Covid-19, o número de compras on-line subiu 387%, em decorrência dessa ascensão, o número de empresas que oferecem os serviços de logística e transporte também cresceram. Com o comércio online superaquecido, o setor logístico também está cada dia mais focado em inovações, softwares e soluções com relação a entrega, o que é o caso do Same Day Delivery — entrega no mesmo dia — e Entrega Antecipada. Além disso, nos últimos anos, houve uma mudança significativa no modo como as pessoas vivenciam suas vidas cotidianas. Um ritmo acelerado, um desejo

constante por eficiência e uma busca por praticidade têm se tornado características marcantes da sociedade moderna. Nesse cenário, as empresas de logística de distribuição emergiram como verdadeiras protagonistas, habilmente surfando na onda dessa nova mentalidade e expandindo seus negócios de maneira impressionante.

Ao observar atentamente esse panorama em constante evolução, fica evidente como essas empresas têm se adaptado às demandas da atualidade. Um dos pilares fundamentais das estratégias delas é a tecnologia, que tem desempenhado um papel crucial na otimização de suas operações. Sistemas de gerenciamento de armazéns sofisticados, rastreamento em tempo real, desenho de trajetos precisos que garantam entrega mais rápidas e eficientes, e até mesmo a automação de processos de embalagem e triagem têm se destacado como peças-chave nesse quebra-cabeça logístico. A estratégia é clara: minimizar o tempo entre a origem e o destino, proporcionando aos consumidores a tão desejada rapidez sem comprometer a qualidade.

O crescimento desse ramo de empresas no Brasil é notável, o país possui cerca de 147 mil empresas de logística e transporte e mais de 492 mil motoristas autônomos regularizados, responsáveis por grande parte das entregas de produtos.

No geral, as empresas de logística de distribuição desempenham um papel vital na economia moderna, facilitando o comércio, a produção e a distribuição de produtos em larga escala. Seu papel é fundamental para manter o fluxo contínuo de mercadorias. Essa expansão acontece por vários motivos e o surgimento de novas empresas que demandam dos serviços de logística e transporte é um deles. Muitas dessas novas empresas, ao lado das já consolidadas, têm dado cada vez mais importância para um processo de logística de qualidade.

Se as áreas de logística e transporte param de funcionar, o mundo consequentemente para também. Entre muitas notícias importantes, temos a memória recente sobre os efeitos da greve dos caminhoneiros de 2018 e o bloqueio das rodovias, os quais prejudicaram milhões de brasileiros e empresas. Esses incidentes destacaram o quanto a economia global depende do transporte

e, ainda, quão frágil é o ecossistema de logística. Estudo divulgado em 2018 pela Secretaria de Política Econômica do então Ministério da Fazenda apontava que os dez dias da greve dos caminhoneiros tiveram um impacto negativo de R\$ 15,9 bilhões, aproximadamente 0,2% do Produto Interno Bruto (PIB).

Segundo o Instituto de Logística Supply Chain (ILOS), o setor de logística no Brasil movimenta aproximadamente R\$ 1,5 trilhão por ano, e emprega mais de 12 milhões de profissionais. Outro dado que demonstra a importância e relevância do setor em nosso país é que em 2022, a logística no Brasil representou 13,3% do Produto Interno Bruto (PIB), ou seja, uma fatia considerável da economia no Brasil.

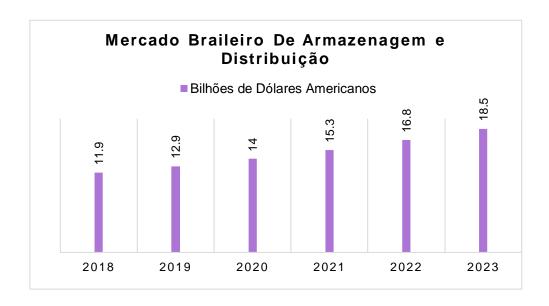


Gráfico 1- Mercado brasileiro de armazenagem e distribuição (Technavio)

A área de TI combinada com a Logística tem papel fundamental em levantar dados confiáveis e úteis de forma rápida e estruturá-los para que como consequência, haja uma tomada de decisão assertiva. Já que, o mercado cobra cada vez mais ambientes tecnológicos que garantam disponibilidade completa, sem qualquer tipo de *downtime*. Essa garantia de que o serviço estará sempre a disposição, para aumentar a produtividade e entregar valor ao cliente final pode ser realizada mais facilmente quando se é usada uma ferramenta de monitoramento para esse ambiente. O monitoramento dos componentes físicos

de uma infraestrutura de TI em tempo real minimiza a possibilidade de descontinuidade do negócio e perdas de lucro.

Downtimes são períodos de inatividade de determinado sistema, um estudo realizado pela consultoria norte-americana Forrester, com 157 profissionais de TI, apontou que o custo dessa inatividade (downtime) em uma organização pode variar entre 10 e 1 milhão de dólares. Além dessa informação, a mesma pesquisa mostrou que 34% dos entrevistados passam por problemas de indisponibilidade todos os dias; 42% levam entre uma hora e uma semana para identificar a raiz de um problema nos serviços de TI; 60% deles costumam envolver entre quatro e dez funcionários na solução do problema.

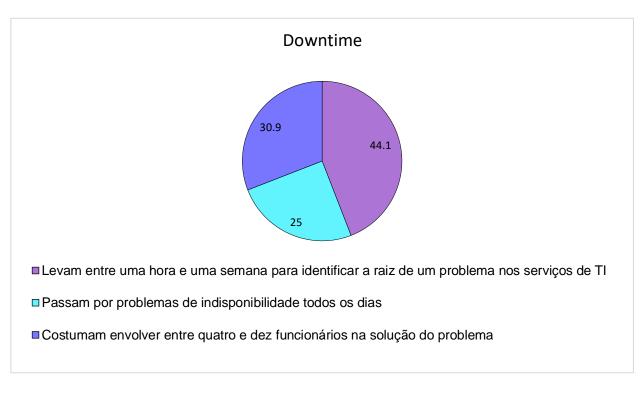


Gráfico 2- Downtime (Forrester)

Pode-se observar que além da indisponibilidade dos serviços, ainda existem recursos de colaboradores sendo usados para "apagar fogo" enquanto poderiam estar focados em projetos para o acompanhamento e controle do negócio, para que a detecção de supostas falhas seja feita de maneira precoce. Dentre os pontos primordiais e positivos de todo o sistema a ser planejado, pode-

se citar os envios de notificações em tempo real sobre eventuais tomadas de decisões e o planejamento para upgrades.

O monitoramento no setor logístico refere-se à coleta contínua de dados e informações relevantes sobre o fluxo de mercadorias, gestão de frotas e de estoques e o rastreamento de produtos, o qual necessita de um contato preciso e sem falhas. Esse monitoramento é essencial para garantir uma operação eficiente, ágil e sustentável, especialmente com o crescimento das empresas que atuam nesse setor. Essa ação possibilita acompanhar o cumprimento de prazos de entrega, minimizar atrasos e perdas, reduzir tempos de espera e ociosidade e acompanhamento de localização de veículos e cargas.

Porém, mais importante que o monitoramento das ações na área de logística é o monitoramento dos hardwares que utilizam softwares fundamentais desse setor. É essencial acompanhar a saúde, desempenho e segurança dos sistemas utilizados para que a seja realizada uma manutenção preventiva, evitando que interrupções aconteçam, gerando otimização de desempenho, identificando gargalos e ineficiências no software, permitindo melhorias contínuas para um desempenho mais eficaz. Esse tipo de monitoramento ajuda a garantir que os dispositivos físicos estejam funcionando corretamente e de acordo com as especificações, assegurando assim, que os sistemas de software sejam estáveis, responsivos e livres de falhas e melhorar a experiência do cliente ao fornecer informações precisas e atualizadas sobre o status das remessas, ou seja, previne problemas, otimiza recursos e garante que as soluções tecnológicas sejam utilizadas da melhor maneira possível para impulsionar o sucesso das empresas logísticas.

Empresas voltadas para esse ramo são mais produtivas e otimizadas com o uso da tecnologia, porque, o fluxo de informações entre as partes da relação comercial precisa de precisão para que os clientes recebam informações sobre status do pedido, disponibilidade de produtos, programação de entrega e faturas.

Com base nessa contextualização, a solução do nosso projeto se baseia na implantação de um monitoramento de hardware eficaz para prevenir a sobrecarga da CPU, verificar a saúde da bateria, tempo de último desligamento, o enchimento de memória e a usabilidade do disco, memória virtual e SSD. O

ponto principal desse projeto é monitorar os hardwares para que eles trabalhem em constante harmonia e se caso isso não acontecer, alertas serão enviados para os responsáveis dessa área para que problemas maiores, custos não planejados e sobrecarga de sistemas não aconteçam.

Os benefícios trazidos para todas as empresas que englobam esse sistema são primeiramente o desempenho otimizado, ou seja, os sistemas operam em sua capacidade máxima, resultando em um fluxo mais ágil de informações e processos, além de trabalharem em sincronia, sem paralizações e atrasos, haverá um gasto de energia mais eficiente e em uma redução geral nos custos operacionais, respostas antecipadas diante da detecção precoce de possíveis desafios e um planejamento orçamentário mais preciso.

Portanto, pode-se concluir que a importância desse setor é nítida e ele se torna cada vez mais essencial nas relações comerciais, por isso precisam de um cuidado especial em relação aos hardwares de cada servidor das empresas de logística. Com a utilização dos softwares de Sistemas de Gerenciamento de Transporte (TMS), Sistemas de Gerenciamento de Armazém (WMS), Sistema de Rastreamento, Sistemas de Planejamento de Recursos Empresariais (ERP) e de Gerenciamento de Pedidos, os componentes físicos precisam estar bem monitorados para que a empresa evite gastos desnecessários e paradas não planejadas. Por isso, consequentemente, o foco do projeto é gerar uma visão de negócio mais analítica para o cliente, ponderando e avaliando épocas de sazonalidade, processamentos, investimentos em hardwares mais potentes, manutenções, demandas e toda infraestrutura que abrange esse mercado.

2. PESQUISA DE CAMPO

INTRODUÇÃO:

A presente pesquisa de campo foi conduzida na empresa de logística Box Delivery, com o objetivo de compreender suas operações, estrutura organizacional, e as práticas de suporte e cuidados com os componentes físicos das máquinas que realizam as operações. A Box Delivery é uma empresa do setor de logística, especializada em serviços de gestão de recebimento de pedidos e distribuição, desempenhando um papel crucial na satisfação e fidelização dos clientes.

METODOLOGIA:

A pesquisa foi realizada por meio de entrevistas com membros-chave da equipe, Eduardo Dobay e Cássia, os quais são responsáveis pela área de TI da organização. Por meio dessa abordagem, obtivemos observações diretas das operações e uma visão abrangente das atividades da empresa.

CONTEXTO DA EMPRESA:

Fundada em 2016, a Box Delivery cresceu exponencialmente ao longo dos anos, estabelecendo-se como um ator influente no mercado logístico. Seus serviços abrangem desde a coleta de produtos até a entrega aos clientes finais, tornando-se um elo vital na cadeia de suprimentos de diversas empresas.

RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO:

Como o foco da nossa pesquisa era entender como a empresa lida com as dificuldades de sobrecargas nos sistemas na hora da operação dos serviços, direcionamos a entrevista com base nas nossas necessidades de informações.

Durante a pesquisa, notamos que apesar do alto cuidado já mantido com os hardwares de cada computador, existem problemas enfrentados e não solucionados por completo. Como por exemplo, máquinas ainda com baixo desempenho; a existência de um software de monitoramento de hardware sem alertas e notificações; sobrecargas nos computadores no momento de realização de rastreamentos, gestão de pedidos, ou seja, quando muitas guias no Chrome estão abertas, gerando muita lentidão; ociosidade em sazonalidades e a falta de

assistência para máquinas Linux. Com base nessas informações, conseguimos confirmar algumas hipóteses e dados obtidos através de pesquisas na internet.

CONCLUSÃO:

A pesquisa de campo na Box Delivery revelou uma empresa de logística comprometida com a excelência operacional, a inovação tecnológica e a satisfação do cliente, além de ter sido fundamental para que pudéssemos ter uma visão mais clara sobre o funcionamento de empresas desse ramo e ideias de inovações e acréscimos tecnológicos em cima dos sistemas já existentes.

3. OBJETIVOS

- Diminuir o prejuízo monetário da empresa que é causado pela degradação de componentes de hardware, através dos dados obtidos.
- Garantir que os dados de monitoramento do hardware estejam concretos e em um nível adequado.
- Ganhar confiabilidade do cliente e aumentar os lucros.
- Obter um resultado bem-sucedido e atrair mais investidores.
- Concluir o projeto até o dia 29 de novembro de 2023.
- Originar o controle eficiente dos componentes físicos.
- Atingir 80% de *feedbacks* positivos diante da solução apresentada.
- Auxiliar as empresas de logística a atingir o máximo de desempenho na área de fermentação.
- Aprimorar os recursos do site institucional e aumentar a nossa visibilidade.
- Estabelecer indicadores para monitoramento dos hardwares e da eficácia de seus dados.

4. JUSTIFICATIVA

Aumentar a previsão de dados obtidos em 95% para a antecipação de avisos diante de um possível problema ou *downtime* nos hardwares.

5. ESCOPO

Nossa solução é desenvolver uma aplicação client e web para o monitoramento de componentes de hardware / sistemas operacionais, utilizando os conceitos do ITIL de Monitoramento de Serviços, Gestão de Incidentes e Gestão de Problemas.

4.1. ENTREGÁVEIS

- Utilização Python para realizar as capturas de dados dos componentes físicos das máquinas;
- Utilização do Kotlin para backend do sistema;
- Utilização CSS, HTML e JS para o desenvolvimento do site institucional, o qual terá as seções de home, menu, nossos serviços, sobre a equipe, fale conosco, rodapé, login e cadastro de empresas e usuários e área de dashboard onde os dados do monitoramento serão apresentados aos clientes;
- Sistema de alertas e notificações para o cliente;
- Construção do Banco de Dados MySQL (armazenamento local) e SQL Server (armazenamento na nuvem), permitindo o histórico de eventos para futura análise pela plataforma;

4.2. ROTEIRO DO PROJETO

- Reunião com o cliente para definição da regra de negócio e levantamento de requisitos;
- Pesquisa de Campo para entender as reais e maiores necessidades dos clientes e áreas de maior atenção;
- Simulação e definição das áreas monitoradas;
- Construção da área de gerenciamento dentro da aplicação web;
- Tratamento e visão analítica de dados coletados;
- Reuniões com o cliente para revisões do projeto;
- Entrega do projeto completo;

4.3. FORA DO ESCOPO

- Implementação do nosso sistema de monitoramento de hardware em todas as máquinas das empresas;
- Acompanhar dados de outros componentes que não sejam CPU,
 Memória, Disco, Rede, Bateria e Tempo a Máquina está ligada;

4.4. BACKLOG DE REQUISITOS

	PRODUCT B	ACKLOG			
Requisito	Descrição	Funcionalidade	Classificação	Peso	Peso(#)
Captura de Dados com Python e Kotlin	Captura de dados do hardware em que o sistema está implementado via Python e Kotlin	Funcional	Essencial	GG	13
Cliente Linux	Cliente Linux para visualização da aplicação de monitoramento	Funcional	Essencial	G	8
Responsividade do Site	Flexibilidade do site para ser capaz de se adaptar em diferentes dispositivos	Funcional	Essencial	GG	13
Área de dashboard	Dashboard que permite que o usuário acompanhe o desempenho do hardware e monitore diferentes áreas	Funcional	Essencial	GG	13
Ferramenta HelpDesk	Área onde o cliente terá suporte caso ocorra alguma interferência no sistema ou caso ele queira nos contatar sobre algo (abrir chamados)	Funcional	Essencial	G	8
Tela Nossos Serviços	Tela de apresentação sobre especificações sobre os serviços oferecidos	Funcional	Essencial	Р	3
Tela Sobre Nós	Tela de apresentação da equipe com fotos de cada integrante e nomes	Funcional	Essencial	Р	3
Tela de Cadastro	Tela de cadastro onde o usuário pode se cadastrar na plataforma	Funcional	Essencial	М	5
Tela de Login	Tela onde o usuário irá utilizar de um cadastro feito pelo mesmo para acessar a aplicação	Funcional	Essencial	М	5
Home	Primeiro contato do cliente com o site onde será possível navegar por diferentes sessões com outros tópicos	Funcional	Essencial	Р	3
Compatibilidade com Windows e Linux	O sistema deve ser desenvolvido de forma que seja compatível com o SO Windows 10 e 11 e com o SO Linux	Não Funcional	Essencial	Р	3
Linguagens	As aplicações Web devem utilizar as seguintes linguagens: - HTML; - CSS; - Javascript	Não Funcional	Essencial	Р	3
Banco de Dados	A aplicação deve conter um banco de dados para armazenar dados coletados da monitoração e dos clientes permitindo assim, a análise	Não Funcional	Essencial	М	5

	dos dados e uso da aplicação por parte do cliente				
Fale Conosco	Uma ferramenta que deve oferecer suporte ao usuário para caso haja necessidade de ajuda externa devido a problemas ou dúvidas	Funcional	Importante	Р	3
API Node JS	API que vai permitindo a conexão do front e backend de forma que o usuário interage com a plataforma e consegue enviar e solicitar dados do banco de dados	Não Funcional	Essencial	G	8
Estilização do site	O site deve ser agradável, bonito e intuitivo para navegar, utilizando CSS, será implementado tais aspectos à ele.	Não Funcional	Essencial	G	8
GitHub	Todo o desenvolvimento deve ser compartilhado via GitHub para uso das ferramentas que permitem facilitar o compartilhamento do código.	Não Funcional	Essencial	M	5
Planner	O planner deve ser a principal ferramenta para controle de tarefas, prazos e organização	Não Funcional	Essencial	PP	1
Tradução para inglês	Disponibilização das aplicações para a linguagem inglês a fim de atrair um público mais amplo	Não Funcional	Desejável	GG	13
Modo Escuro	Implementação de um modo noturno para visualização e uso dos sistemas	Funcional	Desejável	GG	13
Três Cadastros (CRUD)	Três telas de cadastro onde o usuário pode manipular os seus próprios dados, criar, ler, deletar e atualizar dados.	Funcional	Essencial	GG	13
Entrevista e Pesquisa em Campo	Levantamento de requisitos e dados dos problemas fornecidos pelo cliente	Funcional	Essencial	М	5
Sistema de alerta via Slack	Um sistema que faz o envio de avisos e alertas quando ocorre a captação de algum dado que não condiz com a métrica esperada	Funcional	Essencial	GG	13
Métricas	Métricas para determinar a faixa em que os componentes devem estar visando o funcionamento das aplicações	Funcional	Essencial	G	8
Relatório e Análises (Log)	Ferramenta que disponibiliza relatórios periodicamente para o cliente afim de promover um insight sobre os dados coletados	Funcional	Importante	GG	13
Implementação do site na AWS	O site poderá ser acessado em diferentes dispositivos uma vez que ele será alocado na AWS	Funcional	Essencial	G	8
Persistência de dados	Os dados que forem coletados devem persistir no banco de dados a cada determinados segundos	Funcional	Essencial	G	8

6. PREMISSAS

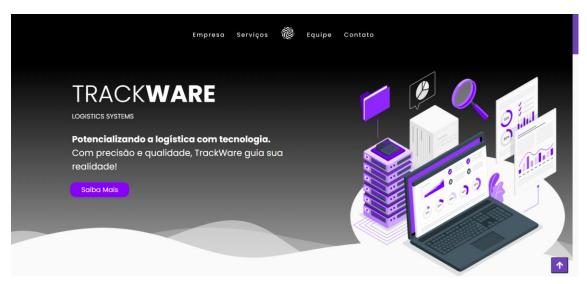
- O cliente deve ter no mínimo 1 servidor a ser monitorado;
- O cliente deve possuir um funcionário técnico capaz de compreender o manual de instalação e uso;
- O cliente possui acesso à internet para utilização da plataforma;
- O cliente concorda em disponibilizar todos os materiais necessários para o desenvolvimento da aplicação;

7. RESTRIÇÕES

- A TrackWare não irá prestar treinamento técnico para uso da aplicação.
- Os componentes monitorados são CPU, Rede, Disco, Armazenamento, energia e bateria.
- O sistema de monitoramento precisa de energia constante.
- Prazo para a conclusão do projeto é até novembro de dois mil e vinte e três (novembro de 2023).
- A plataforma atenderá a língua Português Brasil.

8. WEBSITE

• Tela Home:



• Serviços oferecidos



Sobre Nós:

SOBRE A EMPRESA

A Trackware é uma empresa de monitoramento de hardwares em tempo real e possui como público-alvo empresas de logística, as quais representam um dos principais pilares para satisfação do cliente final. Proporcionamos um local seguro e o acesso a informações úteis para o seu negócio.



Apenas conosco você encontrará a disponibilização de informações úteis sobre a saúde dos componentes físicos da suas máquinas, a redução de riscos de sobrecargas e quedas nos sistemas da sua empresa e um aumento significativo de assertividade em tomadas de decisões e previsões de tendências.

1

MISSÃO

Nossa missão é fornecer soluções de monitoramento de hardware para empresas de logística, garantindo a disponibilidade contínua e o desempenho otimizado de seus sistemas.

VISÃO

Ser líder em monitoramento de hardware para empresas de logística, oferecendo novação tecnológica para um ambiente digital seguro, livre de interrupções e

VALORES

Dentre os nossos valores, temos: excelência técnica, foco no atendimento das necessidades do cliente, melhoria contínua, transparência, honestidade e modernidade.

Tela de Apresentação de Equipe

NOSSA EQUIPE







Developer Front-end



Gyulia Piqueira



Rita de Cássia



Miguel Araujo

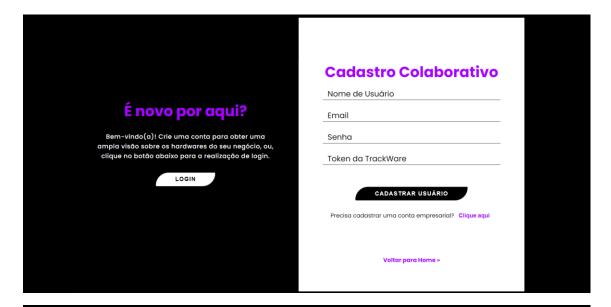
1

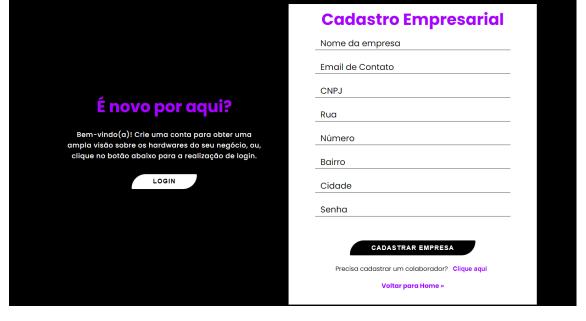
• Cadastro/Login:

QUER ADQUIRIR OS NOSSOS SERVIÇOS?

Registre-se para usufruir de um substancial incremento de valor e eficiência para o seu empreendimento! Se já é um cliente fidelizado, por favor, efetue o login para acessar uma ampla gama de oportunidades disponíveis.

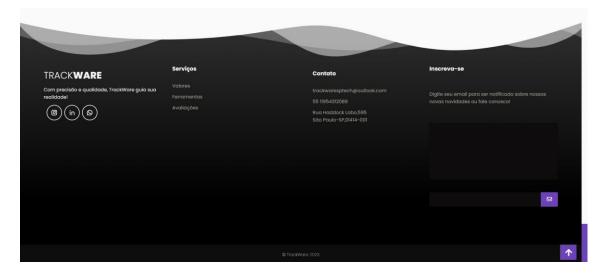
Cadastre-se





Login Email	
Senha	Bem Vindo(a) de volta! Faça o login para continuar navegando, ou, clique no
Esqueceu sua senha?	botão abaixo para a realização de cadastro! CADASTRAR
ENTRAR	
« Voltar para Home	

• Rodapé



Saiba mais



O QUE MONITORAMOS?

Nossa empresa faz o monitoramento dos componentes dos hardwares dos computadores de empresas de logística. Os dados sobre CPU, disco e memória são capturados através de API's, tratados e apresentados para os usuários. O monitoramento evita downtime e previne a sobrecarga e/ou perda de máquinas e impede a perda de dados e informações importantes.



PORQUE EMPRESAS DE LOGÍSTICA?



Uma das coisas mais comuns da atualidade é a compra e venda online. Mas vocês já pararam para pensar, quem fica por traz das entregas e de todas as ações feitas, desde a venda do produto até a chegada dele na casa dos destinatários? As empresas de logística estão cada vez mais presentes no dia a dia de toda população e elas são as peças que mantêm o contato mais próximo com o cliente final e por isso devem possuir ações 100% assertivas e precisas.

A TrackWare deseja oferecer segurança, estabilidade e modernidade para esse setor, com o diferencial de proporcionar informações úteis à oranização do negócio.

INFORMAÇÕES RELEVANTES

TRABALHO DA TRACKWARE

Com determinação incansável e expertise, lideramos com excelência o monitoramento de hardwares na sua empresa, garantindo desempenho otimizado e confiabilidade inabalável, transformando seus desafios em oportunidades.

IMPORTÂNCIA DO HARDWARE

Os hardwares formam o alicerce tecnológico essencial para o funcionamento de sistemas e dispositivos. E, assim como um coração pulsando vida em um organismo, o monitoramento contínuo desses componentes garante a saúde, a eficiência e a segurança do ecossistema digital, prevenindo falhas e otimizando o desempenho.

AGREGAÇÃO DE VALOR

Potencializamos sua logística ao garantir o funcionamento contínuo de serviços e ações organizacionais, otimizando operações e prevenindo falhas. Através de insights em tempo real, impulsionamos as suas decisões para excelência na entrega de valor aos seus clientes.

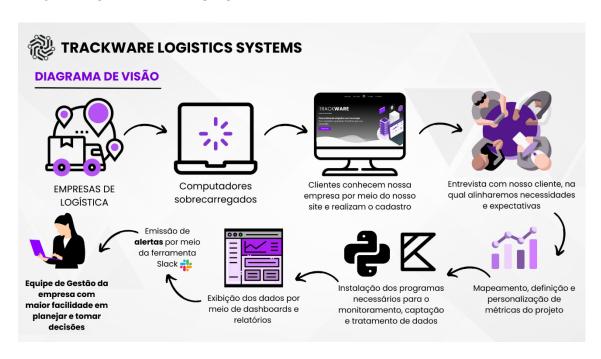
VISUALIZAÇÃO DE DADOS

Através de uma interface intuitiva e visualmente organizada, você poderá acessar e interpretar os dados capturados numa dashboard, permitindo uma compreensão clara do desempenho dos sistemas monitorados e o recebimento de alertas sobre os componentes físicos da máquina.

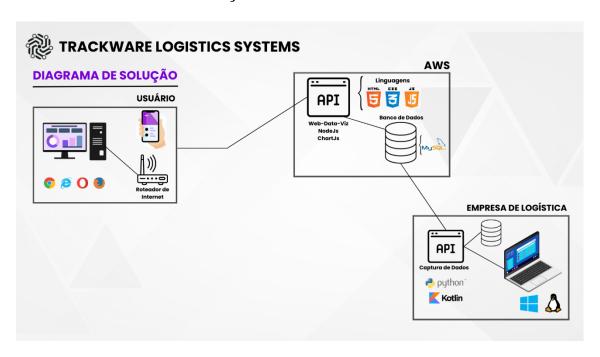
SUPORTE

Oferecemos suporte ininterrupto 24/7, permitindo que nossos clientes tenham assistência contínua sempre que precisarem. Nossa equipe está disponível a qualquer hora para solucionar questões, garantindo tranquilidade e eficiência na utilização de nossos serviços.

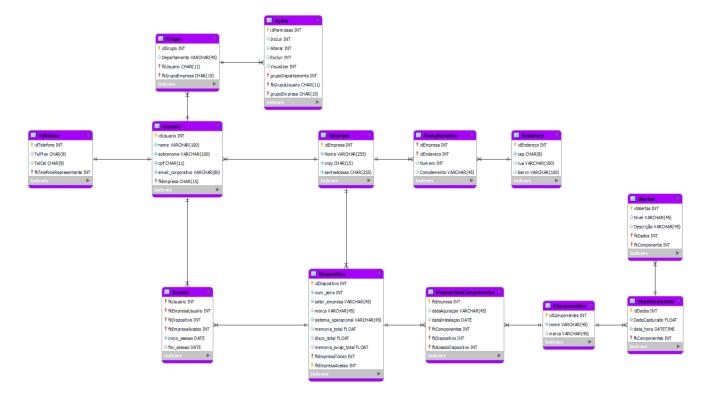
9. DIAGRAMA DE VISÃO



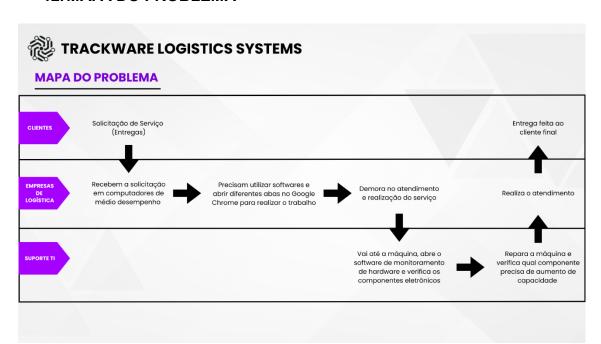
10. DIAGRAMA DE SOLUÇÃO



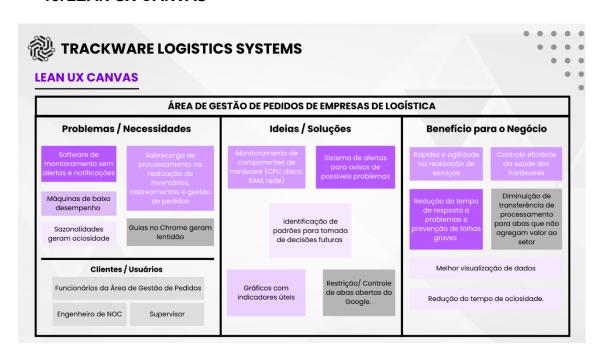
11. DIAGRAMA DE BANCO DE DADOS



12. MAPA DO PROBLEMA



13. LEAN UX CANVAS



14. PROTO-PERSONAS



REPORT OF TRACKWARE LOGISTICS SYSTEMS

PROTO-PERSONAS



Nome: Gabriela Nogalli. Idade: 20 anos.

Curso: Sistemas de Informação. Área de Estágio: Gestão de pedidos em empresas de logística.

"Sou nova na empresa e sinto falta de eficiência na execução de tarefas, percebi muita lentidão."

BIOGRAFIA

Gabriela é estagiária numa empresa de logística e sempre foi muito compromissada com as suas funções, porém nos últimos dias ela se incomodou bastante com o travamento do computador ao realizar os serviços destinados à ela, e percebeu ainda, uma queda de produtividade do setor e atrasos em comunicações com os clientes e entregas.

PERSONALIDADE

Desinteressada	Interessada
Preguiçosa	Dedicada
Lógica	Emocional
Bagunçado	Organizado
NTERESSES	
Disease de estadade	

Diminuir ociosidade Manter clientes ativos Aumentar a produtividade Garantir boas entregas

DORES E NECESSIDADADES

No dia a dia, o computador fornecido pela empresa apresenta instabilidades ao abrir todas as abas necessárias para a execução dos serviços.

A entrada de pedidos chegam em tempo real, algumas máquinas superaquecem em dias de alta demanda, o trabalho acaba sendo cansativo e demorado.

Falta de acessibilidade e eficiência na visualização de dados sobre os componentes dos hardwares e de alertas com informações úteis sobre sobrecargas ou instabilidades.

Seria interessante ter um suporte especializado para diminuir esses problemas e voltar ao uptime de forma mais rápida.

Já presenciou casos de atrasos em entregas por travamento dos computadores na área de gestão de pedido.



記 TRACKWARE LOGISTICS SYSTEMS

PROTO-PERSONAS



Nome: Geraldo Martins.

Idade: 58 anos.

Curso: Doutor em Ciências da

Computação.

Profissão: Engenheiro de NOC.

"É fundamental contar com ferramentas de análise de dados para identificar tendências e melhorar a capacidade de planejar a expansão da rede.

BIOGRAFIA

O Geraldo Martins é um engenheiro de operações de rede e preza pela segurança dos dados e pelo bom funcionamento das operações. Ele é muito seguro do que faz, visando sempre a automatização e eficência dos processos. Ele tem um papel crucial dentro da empresa, já que ele faz a sustentação de processos tecnológicos, gerando o funcionamento contínuo da organização. Além disso, ele também se preocupa

profundamente com a continuidade do serviço.

PERSONALIDADE

Detalhista
Analitico
Emocional
Preciso

DORES E NECESSIDADADES

Ele busca uma plataforma que possa ajudá-lo a entender melhor os padrões dos componentes físicos da máquina e identificar potenciais gargalos de desempenho na infraestrutura de TI.

Busca a visualização compactada das máquinas, para que ao olhar para o painel de monitoramento de componentes, ele tenha uma visão das KPI's de todos as máquinas da empresa.

Seria interessante ter alertas enviados de maneira mota, ou seja, a não necessidade de abrir a dashboard de controle para saber previsões sobre o processo.

e remota entre os funcionários e o Geraldo, para possíveis interações para resoluções de problemas.

Continuidade de serviços e atualizações constantes

Eficiência na comunicação remota

Alertas sobre componentes

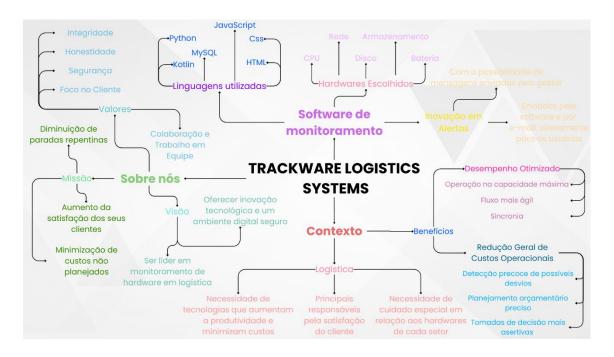
Pesistência de dados e previsões de tendências

15. USER STORIES

- Eu, Gabriela Nogalli, como estagiária da Área de Gestão de Pedidos de uma empresa de logística, acredito que seria interessante que o sistema inclua uma função de chat ou suporte online para que eu possa receber assistência instantânea em caso de problemas técnicos.
- Eu, Rafael Gomes, como supervisor de uma empresa de logística, preciso que os gráficos de indicadores sobre os hardwares das máquinas sejam específicos e sejam disponibilizados individualmente para cada um dos funcionários da Área de Gestão de Pedidos.
- Eu, Geraldo Martins, como engenheiro de NOC de uma empresa de logística, desejo um painel de sistema de monitoramento de hardware com KPI'S compactadas numa página principal, para facilitar a minha visualização sobre a todas as máquinas da minha organização.
- Eu, Geraldo Martins, como engenheiro de NOC de uma empresa de logística, desejo que o sistema inclua a capacidade de programação de tarefas de manutenção preventiva para garantir o desempenho contínuo das máquinas e auxiliar à área de infraestrutura da empresa na organização de suas ações.
- Eu, Geraldo Martins, como engenheiro de NOC de uma empresa de logística, desejo que o sistema de monitoramento de hardware seja acessível por meio de dispositivos móveis, para que possamos acompanhar o status das máquinas em qualquer lugar e a qualquer momento.
- Eu, Gabriella Nogalli, como estagiária de uma empresa de logística, desejo que alertas sejam enviados antes de um possível travamento, para que os funcionários da Área de Gestão de Pedidos possam se programar e tomar alguma decisão antecipadamente.
- Eu, Rafael Gomes, como supervisor de uma empresa de logística, busco estabelecer um canal de suporte junto à empresa de monitoramento de hardware, com o objetivo de agilizar a abertura de chamados para eventuais problemas, incidentes ou requisições.
- Eu, Rafael Gomes, como supervisor de uma empresa de logística, busco implementar um sistema que permita a criação, leitura, atualização e

- exclusão de informações sobre componentes de máquinas, visando um gerenciamento eficiente desses dados na aplicação.
- Eu, Gabriela Nogalli, como estagiária da Área de Gestão de Pedidos de uma empresa de logística, desejo uma interface de usuário intuitiva que me permita visualizar o status das máquinas sem a necessidade de treinamento extensivo.
- Eu, Rafael Gomes, como supervisor de uma empresa de logística, acredito que seria interessante que o sistema incluisse uma funcionalidade de relatório de uso de recursos por máquina, para que possamos otimizar nossos custos operacionais
- Eu, Gabriela Nogalli, como estagiária da Área de Gestão de Pedidos de uma empresa de logística, desejo que o sistema forneça um histórico de incidentes passados, para que possamos aprender com eles e melhorar nossos processos de gestão.
- Eu, Rafael Gomes, como supervisor de uma empresa de logística, desejo que o sistema de monitoramento de hardware seja compatível com máquinas Linux em execução no WSL, para que eu possa disponibilizar o monitoramento de máquinas com esse outro sistema operacional e possa manter o desempenho de ambas as plataformas de maneira integrada, padronizada e eficiente.
- Eu, Rafael Gomes, como supervisor de uma empresa de logística, desejo que o sistema de segurança de rede seja capaz de restringir o acesso de funcionários a páginas da web que não agregam valor para a empresa, para melhorar a produtividade da equipe, otimizar o uso dos recursos de rede e reduzir os riscos de segurança cibernética.

16. MINDMAP



17. BIBLIOGRAFIA

https://www.logweb.com.br/hardwares-usados-na-logistica-colocam-as-empresas-em-niveis-de-competitividade-nunca-antes-alcancados/

https://blogs.manageengine.com/portugues/2023/03/02/tudo-sobre-monitoramento-de-hardware.html -- 2023

https://maplink.global/blog/importancia-logistica-empresas/#:~:text=A%20fun%C3%A7%C3%A30%20da%20log%C3%ADstica%20nas,ao%20mesmo%20tempo%2C%20reduzir%20custos.

https://www.descartes.com/br/resources/blog/o-que-e-logistica-de-distribuicao#:~:text=A%20Log%C3%ADstica%20de%20Distribui%C3%A7%C3%A30%20%C3%A9,mercadorias%20e%20presta%C3%A7%C3%A30%20de%20contas.

https://www.viperit.com.br/5031/monitoramento-de-ti-o-que-e-como-fazer-e-vantagens/

https://www.profissionaisti.com.br/a-importancia-do-monitoramento-no-ambiente-de-ti/

https://www.meupositivo.com.br/panoramapositivo/monitoramento-de-infraestrutura-de-ti/

https://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/1369/Sistemas%20de%20Informacao%20e%20Logistica.pdf?sequence=1&isAllowed=y

https://www.cushmanwakefield.com/pt-br/brazil/insights/2022-02-brazilian-logistic-market

https://exame.com/bussola/ha-muito-espaco-para-investir-no-mercado-de-logistica-no-brasil/

https://www.mutuus.net/blog/empresas-de-logistica/

https://www.ilos.com.br/a-importancia-de-sistemas-de-informacao-para-a-competitividade-

logistica/#:~:text=SISTEMAS%20DE%20INFORMA%C3%87%C3%95ES%20LOG%C3%8DSTICAS&text=Podemos%20considerar%20como%20hardware%20desde,aplicativos%20%2F%20programas%20usados%20na%20log%C3%ADstica.