

CURSO DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Projeto Interdisciplinar I

Rafael Vilczak dos Santos

TechEye - Plataforma para Gestão e Manutenção de TI

PINHAIS

2025

Rafael Vilczak dos Santos

TechEye - Plataforma para Gestão e Manutenção de TI

Projeto apresentado à disciplina de Projeto Interdisciplinar I, do curso de Gestão da Tecnologia da Informação, do Instituto Federal do Paraná Campus Pinhais, desenvolvido sob a orientação das professoras Eliana Maria dos Santos e Lauriana Paludo.

PINHAIS

2025

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	3
2 TRABALHOS CORRELATOS	5
3 MATERIAIS E MÉTODOS	6
4 CRONOGRAMA	8
5 RESULTADOS ESPERADOS	9

RESUMO

O projeto TechEye consiste no desenvolvimento de um website voltado para o gerenciamento de ativos de tecnologia da informação, com foco em pequenos empreendedores e profissionais independentes da área de TI. Seu objetivo principal é facilitar o acesso a ferramentas de gestão de ativos, oferecendo uma plataforma acessível, intuitiva e funcional, capaz de auxiliar empresas que não possuem soluções viáveis para gerenciar seus equipamentos, softwares, dispositivos e licenças. Para isso, foram estabelecidos objetivos específicos, como a promoção da eficiência operacional por meio da automação de processos, a sustentabilidade do modelo de negócio por meio de planos gratuitos e pagos, e o estímulo à digitalização de pequenas empresas. A justificativa do projeto é fundamentada na necessidade de controle adequado sobre ativos de TI em diversas organizações, problema que gera ineficiência, aumento de custos e riscos à segurança da informação. Como metodologia, adota-se o Design Thinking, garantindo que o desenvolvimento seja centrado no usuário, com entrevistas, protótipos navegáveis e testes de usabilidade. O processo é apoiado por ferramentas modernas, como PHP/Flask, JavaScript, SQL Server, GitHub, Quant-UX e Trello, assegurando acessibilidade, escalabilidade e facilidade de manutenção. O projeto ainda se alinha aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 8, 9 e 10), ao incentivar inovação, crescimento econômico e inclusão. Os materiais e métodos incluem práticas ágeis, prototipação de interface e definição de identidade visual, bem como métricas de desempenho, como engajamento e retenção de usuários. Os resultados esperados englobam a construção de um site dinâmico e seguro, com funcionalidades como inventário de ativos, alertas de manutenção, controle de assinaturas e gestão de planos gratuitos e pagos. Além disso, prevê-se a implementação de servidores próprios para garantir maior privacidade, certificações de segurança e uma estratégia de divulgação capaz de consolidar a aplicação no mercado local, com posterior expansão. Em geral, o projeto busca oferecer uma solução prática, escalável e confiável para a gestão de ativos de TI, aproximando-se de empreendedores e profissionais de tecnologia e fortalecendo os meios digitais.

Palavras-chave: website; plataforma de gestão; ativos; ti; manutenção de ti.

1. Introdução

A TechEye é uma proposta de aplicação web completa e intuitiva, projetada para otimizar o gerenciamento de ativos de tecnologia da informação, com foco em pequenos empreendedores e profissionais de TI. O projeto busca desenvolver uma interface dinâmica e acessível, que priorize a usabilidade e facilite o gerenciamento de ativos mesmo para usuários com pouca experiência em aplicações do gênero.

A ideia da aplicação surgiu a partir da perceptível necessidade de soluções mais simples e acessíveis para a organização específica de ativos de TI, contemplando informações sobre hardware, software, tempo de manutenção ou renovação e outras características essenciais a serem monitoradas. Assim, o formato de aplicação web foi escolhido visando acessibilidade e praticidade, permitindo o uso sem a necessidade de conhecimentos avançados sobre servidores ou instalação de serviços.

Com a TechEye, espera-se oferecer uma visão centralizada e detalhada de todos os equipamentos, softwares e licenças de uma empresa, além de facilitar o gerenciamento de rotinas de manutenção e o controle de prazos de renovação. Essas funções deverão ser integradas de forma automatizada e intuitiva, contribuindo para a eficiência e organização do ambiente de TI.

A aplicação será disponibilizada online, onde os usuários poderão se cadastrar e utilizar os serviços gratuitamente com funcionalidades limitadas, tendo a opção de aprimorar sua assinatura para desbloquear recursos avançados de gerenciamento.

O projeto prevê também a implementação de servidores próprios e mecanismos voltados à segurança de dados, garantindo a privacidade das informações inseridas no sistema. Além disso, está em planejamento um sistema de autenticação com diferentes níveis de acesso, permitindo que o gestor principal defina usuários específicos para tarefas de cadastro ou manutenção, sem conceder controle total sobre os demais ativos.

Com a TechEye, pretende-se proporcionar uma ferramenta capaz de auxiliar na tomada de decisões mais inteligentes e na otimização do gerenciamento dos ativos de TI, unindo simplicidade, segurança e eficiência em uma única solução digital.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste projeto é desenvolver a aplicação web TechEye, uma solução voltada ao gerenciamento de ativos de tecnologia da informação, oferecendo uma alternativa acessível, intuitiva e eficiente para pequenos empreendedores e profissionais de TI.

Com o avanço constante da modernização e o surgimento de novas tecnologias, as empresas têm se beneficiado amplamente da automação e da digitalização de processos para aprimorar a gestão de seus recursos e atender melhor às demandas de seus clientes. Nesse contexto, o projeto busca criar uma ferramenta que torne a gestão de equipamentos, softwares e licenças mais prática e centralizada, permitindo um controle mais eficiente mesmo para usuários com pouca familiaridade com sistemas complexos.

1.1.2 Objetivos específicos

- Implementar um sistema de cadastro e gerenciamento de ativos de TI, permitindo o registro detalhado de equipamentos físicos (como computadores e dispositivos) e ativos digitais (como licenças e chaves de software), com controle de status, data de aquisição e validade.
- Desenvolver um módulo de controle de manutenção, possibilitando o agendamento e acompanhamento de manutenções preventivas e corretivas, com notificações automáticas sobre prazos e ações necessárias.
- Criar diferentes níveis de acesso e perfis de usuário, como gestor, técnico e colaborador, definindo permissões específicas para cada tipo de usuário, a fim de garantir segurança e controle no gerenciamento dos dados.
- Implementar um painel de visualização centralizada, onde o usuário possa consultar indicadores gerais sobre o estado dos ativos, histórico de manutenções e licenças próximas do vencimento, apresentando as informações de forma gráfica e intuitiva.
- Projetar uma interface responsiva e acessível, garantindo boa usabilidade tanto em computadores quanto em dispositivos móveis, com design simples e navegação intuitiva para usuários com pouca experiência técnica.

1.2 Justificativa

O caos da gestão de ativos de TI é um problema real para muitas empresas cuja a falta de controle sobre equipamentos, softwares e contratos gera ineficiência, custos elevados e riscos à segurança da informação.

A necessidade e inspiração para o desenvolvimento da TechEye surge a partir de uma necessidade compartilhada por diversos dos profissionais da tecnologia da informação, que muitas vezes se utilizam de métodos impróprios para realizar a gestão dos ativos de TI de suas empresas, prejudicando dessa forma a segurança e eficiência dessa gestão.

A TechEye surge como a solução para esse problema. Com ele será possível ter uma visão completa, organizada e segura de todos os seus ativos, desde servidores até licenças de software de forma acessível, podendo optar pelo tipo de controle que planeja ter em seu negócio, desde algo mais simples a algo com mais funções e usabilidades.

2. Trabalhos correlatos

Buscando compreender o contexto de mercado e identificar oportunidades de aprimoramento, foi realizada uma pesquisa e análise comparativa entre as principais ferramentas voltadas à gestão de ativos de TI atualmente disponíveis. O objetivo foi mapear as metodologias, funcionalidades, pontos fortes e limitações dessas soluções, a fim de orientar o desenvolvimento do software proposto. A seguir, apresenta-se um comparativo entre as soluções estudadas:

Solução Concorrente	Pontos Fortes	Limitações para o público-alvo
Snipe-IT (open-source)	Gratuito; flexível; ferramentas de inventário e licenças.	Exige conhecimento técnico para instalação e manutenção; planos hospedados possuem custo elevado.

Solução Concorrente	Pontos Fortes	Limitações para o público-alvo
GLPI	Sistema completo (ITSM, tickets, inventário); comunidade ativa e documentação ampla.	Complexo e pensado para empresas médias/grandes; curva de aprendizado alta.
Spiceworks	Gratuito; comunidade grande; fácil adoção inicial.	Gratuidade sustentada por anúncios invasivos; falta de suporte em português; recursos avançados limitados.
ManageEngine	Funcionalidades corporativas robustas; relatórios detalhados e alto desempenho.	Modelo de preços por ativo/usuário; custo elevado; solução pesada para pequenos negócios.

Com base nessa análise, observa-se que as soluções existentes no mercado, embora eficientes para grandes corporações, apresentam barreiras de entrada para pequenos empreendedores e técnicos independentes, público-alvo do projeto TechEye. A proposta a ser desenvolvida busca justamente suprir essas lacunas, oferecendo uma plataforma mais acessível, intuitiva e de fácil uso, que não dependa de conhecimentos técnicos avançados e mantenha custos reduzidos, tornando o gerenciamento de ativos de TI viável para micro e pequenas empresas. Além disso, o projeto pretende incorporar recursos essenciais com foco na simplicidade e segurança, priorizando a experiência do usuário e a acessibilidade como diferenciais competitivos frente às soluções analisadas.

3. Materiais e métodos

Para o desenvolvimento da TechEye serão adotadas metodologias que utilizam práticas ágeis e foco principal no usuário, favorecendo a organização das etapas e a eficiência do processo de criação. O projeto contará com ferramentas que garantam acessibilidade, escalabilidade e facilidade de manutenção. Serão utilizadas linguagens e frameworks como PHP ou Flask e JavaScript, além de um banco de

dados relacional como SQL Server. O controle de versão do código será realizado por meio do GitHub, e o design da interface será apoiado por ferramentas como Quant-UX e Miro. Para o gerenciamento das atividades será empregado o Trello, e o acompanhamento do desempenho será feito a partir de métricas extraídas de relatórios periódicos.

A metodologia escolhida para guiar o desenvolvimento será o Design Thinking, que prioriza a criação de soluções centradas nas necessidades reais dos usuários. Inicialmente, o público-alvo, composto por pequenos empreendedores e técnicos independentes, será envolvido em entrevistas e levantamentos de requisitos para compreender seus desafios e expectativas quanto à gestão de ativos de TI. O projeto será desenvolvido em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os ODS 8 (Trabalho decente e crescimento econômico), 9 (Indústria, inovação e infraestrutura) e 10 (Redução das desigualdades).

Com base nas informações coletadas, serão elaborados protótipos navegáveis e um guia de estilo visual para definir a identidade da plataforma. As funcionalidades principais, como inventário de ativos físicos e digitais, alertas de manutenção, controle de licenças e gestão de planos gratuitos e pagos, serão organizadas em um cronograma de entregas em ciclos de desenvolvimento, possibilitando revisões iterativas e validação contínua com os usuários.

Na fase final, o sistema passará por testes de usabilidade e avaliação de desempenho junto ao público-alvo, de modo a validar a clareza da interface e a eficiência dos recursos propostos. O sucesso do projeto será medido por indicadores de desempenho e impacto, como o número de ativos cadastrados, o nível de engajamento e a taxa de retenção de usuários. O ciclo se concluirá com a disponibilização da versão gratuita da plataforma e a realização de ações de extensão para promover o uso da ferramenta e fortalecer sua presença na comunidade local.

4. Cronograma

Documentação do Projeto		
Entregas / Atividades	Data Início	Data Limite
Documento de Requisitos	06/08/2025	15/08/2025
Criação do GitHub	06/08/2025	10/08/2025
Delimitação do Tema	06/08/2025	10/08/2025
Justificativa	11/08/2025	17/08/2025
Problema / Hipótese	11/08/2025	20/08/2025
Objetivos	18/08/2025	25/08/2025
Metodologia	21/08/2025	30/08/2025
Trabalhos Correlatos	25/08/2025	31/08/2025
Cronograma	01/09/2025	20/09/2025
Recursos / Referências	15/09/2025	25/09/2025
Revisão da Documentação	20/09/2025	28/09/2025
Entrega da Documentação	01/10/2025	01/10/2025
Desenvolvimento do Projeto		
Entregas / Atividades	Data Início	Data Limite
Diagrama de Atividades e Casos de Uso	01/10/2025	15/10/2025
Guia de Estilos do Projeto	10/10/2025	25/10/2025
Definição de Tecnologias	20/10/2025	01/02/2026
Modelagem Banco de Dados	06/02/2026	15/02/2026
Introdução	16/02/2026	20/02/2026
Estilização básica do site	21/02/2026	28/02/2026
Estrutura básica do site / Layout HTML	01/03/2026	05/03/2026
Banco de Dados (implementação)	06/03/2026	15/03/2026
Cadastro de Usuários	16/03/2026	25/03/2026
Inserção de Dados no BD	26/03/2026	05/04/2026

Desenvolvimento do Projeto		
Entregas / Atividades	Data Início	Data Limite
Login de Usuários	06/04/2026	15/04/2026
Resumo / Abstract	16/04/2026	20/04/2026
Testes Gerais	21/04/2026	30/04/2026
Resumos, Apresentações e Revisões		
Entregas / Atividades	Data Início	Data Limite
Resumo simples (evento acadêmico)	01/05/2026	05/05/2026
Correção do Resumo simples	06/05/2026	10/05/2026
Apresentação – Banca	11/05/2026	15/05/2026
Apresentação para a sala	16/05/2026	20/05/2026
Revisão Pós-Banca	21/05/2026	25/05/2026
Perfil de Usuário	26/05/2026	30/05/2026
Alteração e Exclusão	31/05/2026	04/06/2026
Cadastros	05/06/2026	09/06/2026
Curtidas, Avaliações e Favoritos	10/06/2026	14/06/2026
Comentários	15/06/2026	17/06/2026
Gerenciamento de Usuários	17/06/2026	18/06/2026
Entrega Final	19/06/2026	19/06/2026

5. Resultados esperados

O resultado esperado para o projeto é a construção estruturada de um website intuitivo e funcional que beneficie pequenos empreendedores e profissionais no trabalho de gerenciar seus ativos de tecnologia de forma acessível e dinâmica.

Utilizando de um servidor próprio, busca-se desenvolver meios de segurança confiáveis e obter certificações para melhorar a confiabilidade na aplicação, além de, com ajuda da campanha de divulgação, obter um público consumidor na região e seguir com a expansão e desenvolvimento do projeto.



Figura 1 — Diagrama de Entidade-Relacionamento (DER) do sistema TechEye

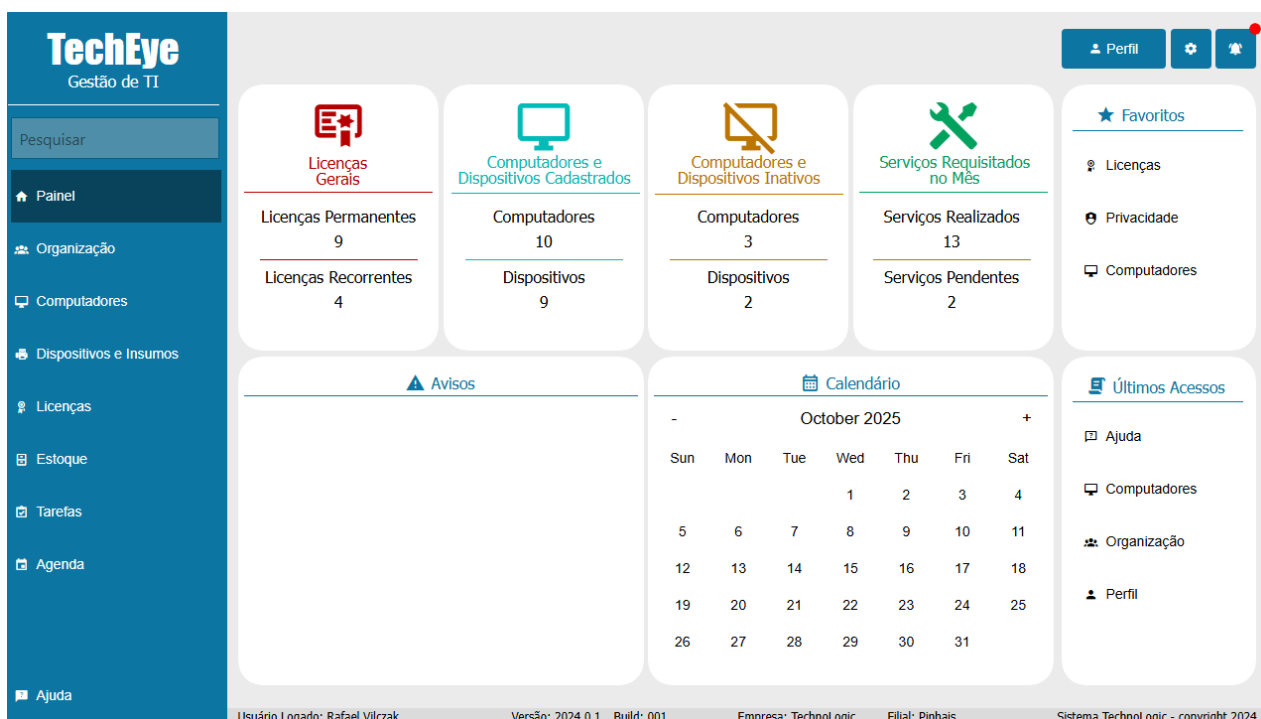


Figura 2 — Protótipo da tela de Menu do sistema TechEye



TechnoLogic

Gestão de TI

Pesquisar

Painel

Organização

Computadores

Dispositivos

Licenças

Estoque

Tarefas

Agenda

Ajuda

Cadastro de Computador

Nome do Computador

Nota Fiscal Eletrônica

Usuário

Data de Aquisição

Sistema Operacional

Filial

Licença OS

Status

Local

Descrição do Computador

Salvar

Usuário Logado: Rafael Vilczak

Versão: 2024.0.1

Build: 001

Empresa: TechnoLogic

Filial: Pinhais

Sistema TechnoLogic - copyright 2024

Figura 3 — Protótipo da tela de Cadastro de Computadores do sistema TechEye

TechnoLogic

Gestão de TI

Pesquisar

Painel

Organização

Computadores

Dispositivos

Licenças

Estoque

Tarefas

Agenda

Ajuda

Licenças

Alertas

Cadastrar Nova Licença

Usuário Logado: Rafael Vilczak

Versão: 2024.0.1

Build: 001

Empresa: TechnoLogic

Filial: Pinhais

Sistema TechnoLogic - copyright 2024

Figura 4 — Protótipo da tela de Licenças do sistema TechEye

APÊNDICE A – TERMO DE ACEITE DE PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

Pesquisa TechEye Gestão de TI

Termo de Aceite de Participação na Pesquisa

Prezado (a) !

Estamos realizando uma pesquisa de gestão de ativos de TI e gostaríamos de contar com a sua participação. Não levará mais de 5 minutos para responder.

Esta pesquisa tem finalidade acadêmica/científica e faz parte do Projeto Interdisciplinar do Curso de Gestão da Tecnologia da Informação do Instituto Federal do Paraná - campus Pinhais. O objetivo é investigar a utilização e aceitação gestão de ativos de TI e também identificar oportunidades de melhorias e requisitos para futuras versões do trabalho proposto.

Sua participação nesta pesquisa não é obrigatória. consistirá em responder as perguntas do questionário e é muito relevante para o desenvolvimento deste estudo. Solicitamos, por gentileza, que responda a todas as perguntas. Após responder ao questionário, é só clicar em enviar e as suas informações serão acrescentadas à pesquisa. Destacamos o comprometimento de utilizar os dados obtidos nesse instrumento de forma confidencial sendo garantido o seu anonimato. Contamos com sua colaboração!

Qualquer dúvida em relação a este estudo, favor entrar em contato com os pesquisadores responsáveis, através do e-mail: rafavilczak.10@gmail.com.

O prazo da pesquisa é até 10 de junho de 2026.

Desde já agradecemos sua colaboração.

Abaixo, disponibilizamos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com sua declaração que entendeu os objetivos, riscos e benefícios de sua participação na pesquisa e concordância em participar.

() Sim

() Não

Atenciosamente:

Alunos: Rafael Vilczak dos Santos

Orientadora: Profa. Ma. Eliana Maria dos Santos

Co-orientadora: Profa. Ma. Lauriana Paludo