

RELATÓRIO

TÉCNICO - CIENTÍFICO



Autores: [Eduarda Gonzaga](#), [João Montagna](#), [Luis Miranda](#)

[Mauricio Felicissimo](#), [Renan Silva](#), [Yuri Toledo](#)

Data de criação: [28 de Setembro de 2023](#)

Controle do Documento

Histórico de revisões

Data	Autor	Versão	Resumo da atividade
28/09/2023	Luis Miranda	1.1	Criação do documento
04/10/2023	Eduarda Gonzaga	1.2	Visão Geral do Projeto; Justificativa de Design
05/10/2023	Mauricio Felicissimo	1.3	Arquitetura do sistema
05/10/2023	Luis Miranda	1.4	Tecnologias Utilizadas Funcionalidades principais
05/10/2023	Yuri Toledo	1.5	Metodologia de Testes
05/10/2023	Renan Silva	1.6	Resultado dos Testes
06/10/2023	João Montagna	1.7	Conclusão

Sumário

[Visão Geral do Projeto](#)

[Apresentação do Sistema](#)

[Arquitetura do Sistema](#)

[Tecnologias Utilizadas](#)

[Funcionalidades Principais](#)

[Justificativa de Design](#)

[Resultado e Justificativas dos Testes](#)

[Metodologia de Testes](#)

[Resultados Quantitativos](#)

[Resultados Qualitativos](#)

[Referências](#)

[Conclusão](#)

1. Visão Geral do Projeto

A busca por eficiência e organização é uma constante nas operações das instituições modernas. Nesse contexto, o projeto Kondo surge como uma solução inovadora, oferecendo uma plataforma web que se apresenta como um dashboard intuitivo para gerenciar parceiros, novas iniciativas, módulos e outras informações relevantes.

Inspirado na palavra japonesa “Kondo”, que significa “organizar”, esta plataforma foi desenvolvida com o objetivo primordial de simplificar e otimizar a gestão de parceiros e projetos.

O Kondo oferece uma gama diversificada de recursos e funcionalidades que promovem a colaboração e a eficiência na administração de parceiros e iniciativas. Destacamos a seguir os recursos-chave que tornam essa plataforma uma eficiente ferramenta:

- **Gerenciamento de Parceiros:** a plataforma permite que os usuários realizem a gestão de empresas parceiras da instituição de forma descomplicada. Nessa funcionalidade, é possível adicionar, editar e visualizar informações detalhadas sobre esses parceiros, incluindo detalhes de contato e documentos relacionados. Essa abordagem possibilita manter um registro preciso e atualizado de todas as partes envolvidas, fortalecendo as relações institucionais.
- **Gestão de Projetos:** Em um cenário onde a administração eficaz de projetos é fundamental (afinal, estamos nos referindo a uma faculdade que baseia seu ensino através de projetos, sendo assim o Escritório de Projetos o coração para que tudo isso seja possível), o Kondo se destaca por permitir a criação de projetos específicos para cada parceiro da instituição. Os usuários têm a capacidade de acompanhar o progresso, definir prazos e compartilhar documentos relacionados a cada projeto. Essa funcionalidade proporciona um controle eficiente dos projetos, fomentando a transparência e a colaboração entre ambas as partes.

Portanto, o projeto Kondo emerge como uma ferramenta essencial no universo da gestão institucional, contribuindo significativamente para a organização e otimização das informações relacionadas a parceiros e projetos. Com sua interface intuitiva e funcionalidades robustas, conseguimos abrir caminho para uma gestão mais eficiente, simplificando processos e maximizando a eficácia na administração de projetos e parcerias.

Seja bem-vindo ao Kondo! :)

2. Apresentação do Sistema e Personas

2.1. Personas

Nossa persona principal, Mariana, foi meticulosamente elaborada com base no perfil dos funcionários do Inteli que desempenham funções no setor do Escritório de Projetos. Mariana representa um retrato fiel das características, necessidades e desafios que esses colaboradores enfrentam em seu dia a dia.

Características Principais de Mariana:

- Cargo: Gerente de Projetos
- Idade: 35 anos
- Experiência Profissional: 10 anos de atuação na área de gerenciamento de projetos.
- Educação: Graduada em administração de Empresas, com certificação PMP (Project Management Professional).
- Contexto de Trabalho: Inteli, uma faculdade de tecnologia que utiliza a metodologia PBL de ensino (Ensino Baseado em Projetos).

Desafios e Dores de Mariana:

1. Gestão de Projetos: Mariana é responsável por gerenciar projetos complexos, com equipes multidisciplinares e prazos apertados. Ela precisa acompanhar o progresso de múltiplos projetos simultaneamente.
2. Dependência de Planilhas Excel: Antes da adoção da plataforma Kondo, Mariana confiava inteiramente em planilhas do Excel para acompanhar e documentar o andamento de projetos. Isso resultava em processos demorados e suscetíveis a erros.
3. Colaboração e Comunicação: A colaboração eficaz com sua equipe e a comunicação com os stakeholders eram desafios constantes. Mariana precisava de uma maneira mais eficiente de compartilhar informações e documentos relevantes.
4. Visibilidade: Mariana tinha dificuldade em obter uma visão abrangente do estado de todos os projetos.
5. Tempo Limitado: Como uma profissional muito ocupada, ela precisava de uma solução que economizasse tempo e permitisse que ela se concentrasse nas atividades essenciais de gerenciamento de projetos.

Motivações de Mariana:

- Eficiência Operacional: Mariana busca uma solução que otimize sua eficiência operacional, permitindo-lhe gerenciar projetos de forma mais ágil e precisa.
- Redução de Erros: ela deseja minimizar erros humanos, que são comuns ao usar planilhas, e aumentar a precisão nas informações relacionadas a projetos.
- Melhoria na Comunicação: Mariana está empenhada em melhorar a comunicação com sua equipe e parceiros empresariais, garantindo que todos estejam alinhados com os objetivos dos projetos.
- Visibilidade Abrangente: Ela almeja uma visão clara e abrangente de todos os projetos em andamento, bem como a capacidade de gerar relatórios de desempenho detalhados.

A persona Mariana é um reflexo autêntico dos desafios e aspirações dos colaboradores do Inteli que atuam no Escritório de Projetos. Compreender as necessidades e dores de Mariana foi fundamental para o desenvolvimento da plataforma Kondo, que busca oferecer uma solução eficaz e centrada no usuário para simplificar e aprimorar o gerenciamento de projetos, atendendo às expectativas de profissionais como ela.



2.2. Arquitetura do Sistema





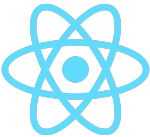


A arquitetura do sistema "Kondo" é baseada em uma infraestrutura de cloud computing altamente escalável. A plataforma utiliza um modelo de computação em nuvem, onde recursos computacionais, armazenamento e serviços são providos de forma virtualizada e sob demanda. A arquitetura é composta por três camadas principais:



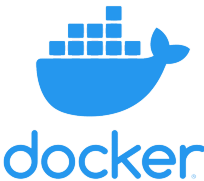
- 1. **Camada de Apresentação:** Esta camada inclui a interface de usuário da plataforma, acessível por meio de navegadores web. Utiliza tecnologias como TypeScript e React para proporcionar uma experiência de usuário responsiva e amigável.
- 2. **Camada de Aplicação:** Nesta camada, a lógica de negócios da plataforma é implementada. Utiliza tecnologias como Node.js para a criação de APIs e serviços que gerenciam dados e processos.
- 3. **Camada de Infraestrutura em Nuvem:** A infraestrutura é fornecida por um provedor de serviços em nuvem, garantindo escalabilidade, alta disponibilidade e segurança. O sistema utiliza containers Docker para empacotar e distribuir os serviços de forma eficiente.

2.3. Tecnologias Utilizadas

A seguir, apresentamos uma tabela que descreve as tecnologias empregadas no projeto, juntamente com suas respectivas contribuições para o processo de desenvolvimento de software:

Ferramenta	Descrição
<div> Visual Studio</div>	O Visual Studio é uma ferramenta de desenvolvimento usada para criar, depurar e gerenciar projetos de software, oferecendo um ambiente integrado para codificação, testes e colaboração em equipes de desenvolvimento.
<div> Postman</div>	O Postman é uma ferramenta utilizada em projetos de desenvolvimento de software para testar e automatizar APIs, permitindo que os desenvolvedores enviem requisições HTTP, capturem respostas e validem o comportamento das APIs de forma eficiente e organizada.

 <p>GitHub</p>	<p>O GitHub é uma plataforma utilizada para colaboração em projetos de desenvolvimento de software, permitindo que equipes de programadores compartilhem, colaborem e controlem versões de código de forma eficiente, tudo em um ambiente centralizado e acessível pela web.</p>
 <p>Figma</p>	<p>O Figma é utilizado em projetos para facilitar a colaboração entre designers e desenvolvedores, permitindo a criação e compartilhamento de designs de interfaces de forma colaborativa e em tempo real.</p>
 <p>Prisma</p>	<p>O prisma é utilizado em um projeto de desenvolvimento de software como uma abordagem de organização e estruturação de informações, permitindo a criação de modelos de dados que representam entidades e suas relações, facilitando assim o acesso e manipulação dos dados de forma eficiente.</p>
 <p>NestJs</p>	<p>O NestJS é uma estrutura de desenvolvimento de aplicativos Node.js que utiliza arquitetura modular e orientada a serviços para simplificar a criação de aplicativos escaláveis e bem organizados. Ele é amplamente utilizado para desenvolver serviços web e APIs robustas, facilitando a manutenção e o teste de código.</p>
 <p>React</p>	<p>O React é utilizado em projetos de desenvolvimento web para criar interfaces de usuário interativas e responsivas, permitindo a construção de componentes reutilizáveis para uma experiência de usuário mais eficiente e dinâmica.</p>
 <p>Node Js</p>	<p>O Node.js é utilizado em projetos para desenvolver aplicativos de servidor altamente escaláveis e eficientes, aproveitando o JavaScript para criar backends rápidos e flexíveis. Sua arquitetura orientada a eventos facilita a construção de aplicações em tempo real e APIs robustas.</p>
 <p>AWS</p>	<p>No projeto, a AWS desempenha um papel importante, com a EC2 oferecendo escalabilidade e flexibilidade para hospedar a aplicação web, enquanto o RDS gerencia de forma eficaz os</p>

	bancos de dados, garantindo alta disponibilidade e desempenho confiável.
 <p>Jest</p>	O Jest é uma ferramenta de teste de JavaScript usada em projetos para automatizar testes unitários e de integração, garantindo a qualidade e a estabilidade do código. Ele simplifica a criação e execução de testes, fornecendo recursos poderosos, como asserções, mocks e cobertura de código.
 <p>TypeScript</p>	O TypeScript é utilizado em um projeto para melhorar a segurança e a manutenibilidade do código, adicionando tipagem estática ao JavaScript, o que ajuda os desenvolvedores a identificar erros de forma antecipada e a documentar a estrutura do código de maneira mais clara.
 <p>Docker</p>	O Docker é utilizado para criar ambientes isolados e consistentes, permitindo que os desenvolvedores empacotem aplicativos com todas as dependências em contêineres, facilitando a implantação e execução em diferentes sistemas sem conflitos de configuração. Isso simplifica o desenvolvimento, teste e implantação de software, tornando-o altamente portátil e escalável.

2.4. Funcionalidades Principais

As funcionalidades principais da plataforma Kondo incluem:

- Registro e Autenticação de parceiros e usuários.
- Gerenciamento de Projetos e Novos Projetos em tempo real.
- Adição, edição e exclusão de módulos e iniciativas.
- Armazenamento de documentos.

2.5. Justificativa de Design

Na elaboração do nosso design, quisemos trazer para a plataforma algo que os usuários já estariam familiarizados, facilitando assim a sua usabilidade. Por isso, fizemos uma plataforma inspirada na Adalove, que é amplamente utilizada no dia a dia do Inteli. A escolha de seguir a inspiração da Adalove foi feita com o intuito de proporcionar aos usuários uma experiência intuitiva e acolhedora, minimizando a curva de aprendizado e maximizando a eficiência na utilização da plataforma. Isso nos permitiu adotar elementos de design eficazes como esquema de cores, disposição de elementos e fluxos de trabalho, que já provaram ser bem-sucedidos em outras aplicações. Dessa forma, nossa justificativa de design baseia-se na busca por um equilíbrio entre a inovação tecnológica e a familiaridade do usuário, criando uma plataforma que seja acessível e amigável ao mesmo tempo.

Além disso, o design da plataforma Kondo foi orientada pelas seguintes considerações:

- **Escalabilidade:** A escolha de tecnologias baseadas em cloud computing permite a escalabilidade horizontal sob demanda, garantindo que a plataforma possa crescer de acordo com as necessidades do cliente.
- **Usabilidade:** A interface de usuário foi projetada para ser intuitiva, visando uma curva de aprendizado mínima para os usuários.

Você pode acessar o design completo do nosso projeto através do seguinte link: [Design System - Kondo - Figma](#).

3. Resultado e Justificativa dos Testes

3.1. Metodologia dos Testes

Os testes foram realizados seguindo uma metodologia que inclui testes de usabilidade, testes de requisitos não funcionais e testes automatizados. Foram simuladas situações de uso real para avaliar a confiabilidade, desempenho e segurança da plataforma. Você pode acompanhar todos os testes realizados de uma maneira mais explicada diretamente na documentação oficial do projeto através do seguinte link: <https://github.com/2023M5T06-Inteli/Grupo-03>.

3.2. Resultados Quantitativos

Os resultados quantitativos demonstraram que a plataforma apresentou um tempo médio de resposta de 1401ms, em diferentes tipos de carga. A escalabilidade horizontal permitiu que a plataforma suportasse com sucesso um aumento ou diminuição no número de usuários simultâneos sem degradação significativas do desempenho.

3.3. Resultados Qualitativos

Os testes qualitativos revelaram que os usuários consideraram a interface de usuário intuitiva e fácil de usar. Além disso, a plataforma demonstrou ser altamente confiável, com zero falhas críticas identificadas durante os testes de aceitação.

Referências

Utilizamos como referência para a elaboração deste relatório técnico-científico, a nossa documentação oficial com todo o passo a passo da criação desta plataforma. Você consegue acessá-la por meio do nosso repositório oficial no [GitHub](https://github.com/2023M5T06-Inteli/Grupo-03), ou através do seguinte link: <https://github.com/2023M5T06-Inteli/Grupo-03>.

Conclusão

O sistema Kondo representa uma solução eficiente e escalável para a gestão de dados e recursos em ambientes corporativos e educacionais. Sua arquitetura em cloud computing, tecnologias avançadas e funcionalidades o tornam uma escolha viável para organizações que buscam uma plataforma confiável e segura para gerenciar informações críticas. Os resultados dos testes quantitativos e qualitativos validaram a eficácia do sistema, destacando sua capacidade de lidar com diferentes tipos de cargas de trabalho intensas e proporcionar uma experiência de usuário satisfatória.