

**CENTRO PAULA SOUZA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS**

**GESTÃO E GOVERNANÇA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
DESIGN THINKING**

**CAUANE ANDRADE  
EVANDRO BRAGA  
LEONARDO MESSIAS  
LUCAS OKAZAKI  
MATHEUS CAMPOS  
RAFAEL MARQUES  
SAMUEL XAVIER**

**SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP  
2022**

## **1. APRESENTAÇÃO**

O Design Thinking é uma metodologia utilizada para oferecer produtos e serviços de acordo com a real necessidade dos clientes. Ela é cada vez mais utilizada por empresas que desejam aperfeiçoar seus serviços de forma simples, ágil e bem planejada, uma vez que ela aproveita características de um profissional de designer — como sua forma de pensamento, potencial criativo e empatia — em todo o negócio e não apenas na criação de um só produto.

## **2. APLICAÇÃO**

Por meio da aplicação deste conceito/técnica buscamos conhecer e identificar a causa do problema que nos foi passado para trabalharmos com métodos em busca de uma solução com objetivo de sanar ou reduzir devidos contratemplos e atividades que garantirão a implementação e a execução dos processos, como treinamentos, ajustes de equipamentos e softwares, acompanhamento do processo implantado, monitoria e controle da execução de instâncias de processo. Vale ressaltar que é necessário planejar como será essa aplicação.

## **3. CAUSA**

A empresa parceira é reconhecida como uma das maiores empresas brasileiras de conteúdo, tecnologia, serviços e meios de pagamento. Nove em cada dez internautas acessam o seu conteúdo todos os meses, sua homepage recebe mais de 114 milhões de visitantes únicos por mês. Assim, a disponibilidade dos produtos da empresa parceira é uma preocupação constante.

Dado a relevância estratégica do controle da inalienabilidade de seus sistemas, é necessário a criação de ferramentas que auxiliem na detecção e provisionamento de indisponibilidade de seus sites.

## **4. ABORDAGEM**

### **4.1 Empatia**

Nos colocamos no lugar do cliente para identificarmos melhor quais são os problemas enfrentados e em qual parte do processo nos encontramos com ele, e basicamente devemos prever com antecedência que uma aplicação está com risco iminente de falha e não descobrir no momento em que a aplicação já estará indisponível.

O que pode ocasionar essa indisponibilidade?

- Código de aplicação gerando exceção não tratada;
- Aplicação usando muita memória;
- Pedidos de rede que demoram muito tempo;
- Código de aplicação ou consultas de base de dados sendo ineficientes;
- Aplicação usando muita CPU.

## **4.2 Definição dos Problemas**

Durante essa etapa é feita uma análise e uma captação de ideias e ponto de vista de todos os integrantes da equipe. De acordo com os pontos de vista elevados nós contextualizamos para melhor visualização:

- Aplicação usando muita CPU;
- Aplicação usando muita memória.

## **4.3 Brainstorm**

Brainstorming é uma técnica para estimular a geração de um grande número de ideias em um curto espaço de tempo. Geralmente realizado em grupo. O Brainstorming possibilita uma abordagem rica para gerar ideias em cima de questões relevantes que nasceram durante as fases de Imersão e de Análise.

A partir de problemas apresentados identificamos as possíveis soluções:

- Sistema web com funcionalidades de cadastro de nome, e-mail, senha e celular; listagem de dados cadastrados; armazenamento em banco de dados relacional; e deploy em nuvem;
- Sistema de dashboard de informações de memória de servidor, quantidade de acesso, etc; armazenamento dos dados em banco de dados de série temporal; e deploy em nuvem;
- Sistema de alerta de risco de indisponibilidade de sistema desenvolvido em Machine Learning com modelo supervisionado; consumo de dados através de APIs; e deploy em nuvem.

## 5. PROTOTIPAÇÃO

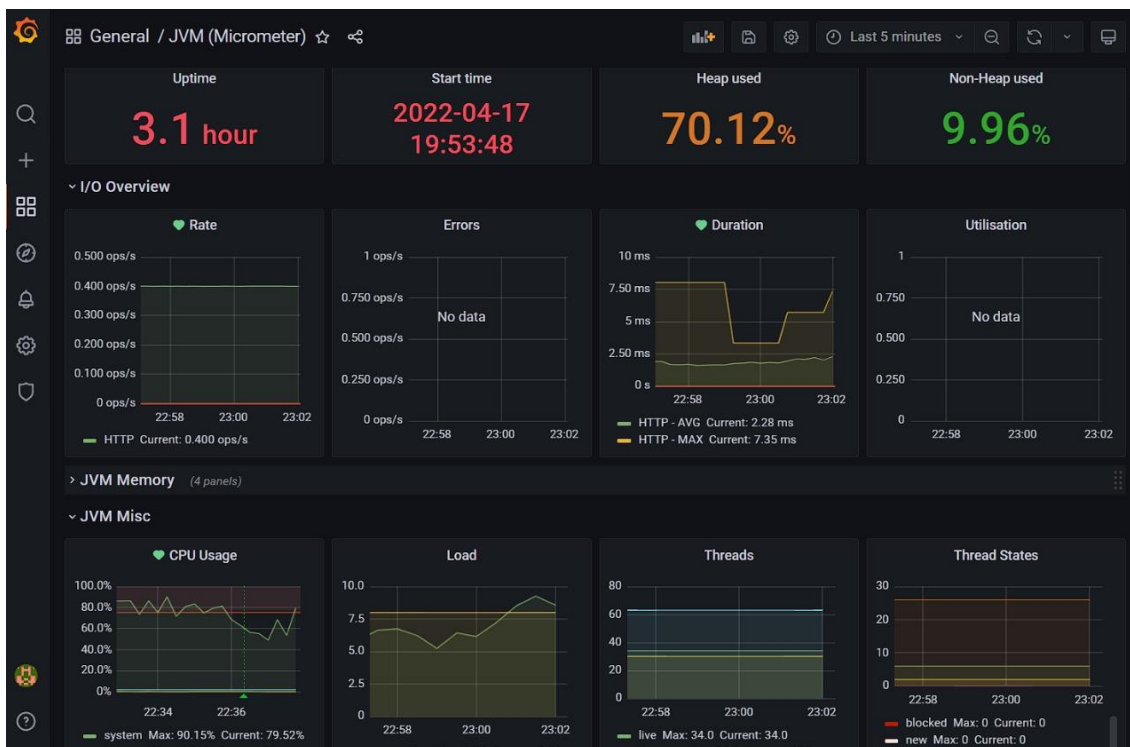


Imagem 1: tela de dados de monitoramento da aplicação.

A imagem acima mostra o dashboard de monitoramento da aplicação. Os gráficos orientam a tomada de decisão e todos os dados são atualizados em tempo real.

The screenshot shows a user registration form for the RESOLVE application. The form includes the following fields:

- Nome completo:** Leonardo Messias Carlos
- E-mail:** leonardo@gmail.com
- Crie sua senha:** esse é o meu jeito ninja
- Telefone / Celular:** (12) 99999-9999

At the bottom of the form is a blue button labeled 'Criar e-mail'.

Imagem 2: tela de cadastro da aplicação alvo.

A imagem 2 apresenta a tela de cadastro da aplicação a ser monitorada e gerenciada os riscos. Inicialmente, tem-se os campos “Nome”, “E-mail”, “Senha” e “Telefone”.



ID	E-mail	Nome	Telefone / Celular
0001	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0002	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0003	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0004	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0005	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0006	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0007	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0008	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0009	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0010	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000

Imagem 3: Listagem de cadastros da aplicação a ser monitorada.

Na imagem 3 está a listagem dos cadastros adicionados na aplicação. Todos os cadastros são armazenados em um banco de dados.