

# Especificão Funcional

Projeto	Sistema de monitoramento de máquinas que executam o software CBTC no sistema metroviário paulista.
Equipe	Gyulia Piqueira, Jonathan Alborghetti, Luize Carillo, Marcos Feu, Miguel Araujo e Rita de Cássia.
Requisito	CRU de Maquinas
Data	14/11/23

# Objetivo

Potencializar a gestão e visualização de máquinas selecionadas que foram suscetíveis ao monitoramento.

## Introdução

Área de cadastro das máquinas, visualização e atualização delas dentro da área do usuário, contendo nível de acesso

- 1. Cadastro
  - a. Campos necessários
  - b. Validações
  - c. Restrições
- 2. Visualização
  - a. Campos necessários
  - b. Ordem das visualização de colunas
  - c. Exibição de alertas
  - d. Restrições
- 3. Atualização
  - a. Campos necessários
  - b. Validações
  - c. Restrições

## Descrição

#### 1. Cadastro

#### a. Campos necessários

Os campos necessários que constam para o preeeenchimento do cadastro de maquina são:

- ID da Empresa;
- Setor (CCO ou SSO);
- IP da máquina;
- Hostname;
- Sistema Operacional (Linux ou Windows);
- Modelo.

#### b. Validações

Para fins de padronização dos dados e evitar a ocorrencia de erros, seguir as seguintes validações:

- Campos não devem ser nulos;
- Setor e Sistema Operacional devem ser selecionados usando um input do tipo radio;
- IP da máquina e Hostname não devem ser duplicados, ou seja, não realizar a inserção caso haja uma maquina com esses dados iguais;
- Mascara de camada nos campos;
- Aplicação de validador de IP;
- O campo de status a principio não constará no cadastro, porém por padrão cada nova máquina cadastrada deve possuir o status como ativo.
- Cada nova máquina, por padrão, deve-se cadastrar simultaneamente os componentes monitorados dentro do nosso escopo (Estes sendo CPU, RAM, DISCO e REDE).

### c. Restrições

Como demostrado no UML de caso de uso da solução, **apenas os funcionários de CCO e Representante legal possuem a permissão de acesso à essa página.** 

## 2. Visualização

## a. Campos necessários

Para visualização de todas as máquinas cadastradas dentro da solução, é necessário a criação de uma tabela onde **obrigatóriamente** deverá conter os campos de:

- ID da máquina;
- Setor (CCO ou SSO);
- IP da máquina;
- Hostname;
- Sistema Operacional (Linux ou Windows);
- Modelo;
- Status;
- Quantidade de Alertas.

Tal tabela, também contará com um sistema de busca onde o usuario pode filtrar as máquinas que ele deseja visualizar de acordo com hostname, IP, setor ou tipo de sistema operacional. Lembrando que, ao fazer a primeira listagem das máquinas é necessário priorizar aquelas aonde possuem alertas registrados para que no primeiro contato consiga ser feito a visualização de máquinas em alerta mais precisamente.

#### b. Ordem da visualização de colunas

Pensando na facilidade de compreensão dos dados, o jeito que a tabela deve ser estrurada é:

- ID da máquina (Aparecer como Código da Máquina);
- IP da máquina;
- Hostname;
- Sistema Operacional (Linux ou Windows);
- Modelo;
- Setor (CCO ou SSO);
- Status (Aparecer como Ativo e Inativo);
- Quantidade de Alertas.

### c. Exibição de Alertas

Na mesma pagina, para melhor visualização dos alertas e das máquinas que estão sucetiveis à problemas utilizar 4 KPI's:

- Quantidade de máquinas cadastradas;
- Quantidade de máquinas em alerta;
- Quantidade de máquinas em risco;
- Quantidade de alertas no mês.

Vale ressaltar, que o campo de **quantidade de alertas preenchido por máquina é a somatória** de alertas de ambos os niveis mencionados.

Destacar em vermelho caso haja muito alertas em uma máquina só.

## d. Restrições

Todos os usuarios cadastrados podem visualizar as máquinas listadas.

### 3. Atualização

## a. Campos necessários

Os campos necessários que constam para o preeeenchimento da atualizaação de maquina são:

- ID da Empresa;
- ID da máquina (Aparecer como Código da Máquina);
- IP da máquina;
- Hostname;
- Modelo;
- Sistema Operacional (Linux ou Windows);
- Setor (CCO ou SSO);
- Status.

### b. Validações

Para fins de padronização dos dados e evitar a ocorrencia de erros, seguir as seguintes validações:

- Campos não devem ser nulos;
- Função "on input" no campo de código da máquina que irá buscar os dados e preencher os outros campos de acordo com o resultado da pesquisa.
- Setor, Sistema Operacional e Status devem ser selecionados usando um input do tipo radio:
- IP da máquina e Hostname não devem ser duplicados, ou seja, não realizar a atualização caso haja uma maquina com esses dados iguais;
- Mascara de camada nos campos;
- Aplicação de validador de IP;

### c. Restrições

Como demostrado no UML de caso de uso da solução, **apenas os funcionários de CCO e Representante legal possuem a permissão de acesso à essa página.** 

## Referências

- Diagrama de Caso de Uso
- User Stories
  - N° 6
  - o N° 7
- Backlog de requisitos
  - o Cód. UST07