

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA FUNCIONAL

GREENEYE: TASK LIST

Monitoramento de processos

FABIO MOLEDO DE SEABRA
LÍDER DO PROJETO
+55 11 965728908
FABIO.SEABRA@SPTECH.SCHOOL

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PROJETO Lista de Processos
SOLICITANTE Alexander Barreira
ELABORADOR Fabio Moledo
APROVADOR Alexander Barreira

DATA VERSÃO 18.11.2022
REVALIDAÇÃO 18.11.2022

ÍNDICE

1	Identificação	3
2	Descrição Geral da Demanda.....	3
3	Publico Alvo	3
4	requisitos Funcionais	3
5	Parecer Quanto a Viabilidade Técnica da Solução	4
6	Descrição da Análise Técnica	4
7	Arquitetura	5
7.1	Diagrama	5
7.2	Detalhamento	5
8	(Modelo de Dados)	6
8.1	Diagrama Relacional	6
8.2	Detalhamento do Diagrama Relacional – Dicionario de Dados	6
9	Interfaces de Integração	6
10	Requisitos não Funcionais.....	7
11	Referências	7
12	Anexos diagrama UML de caso de Uso e MIIP (ars card)	8
	MIIP (medidor de impacto & importância de processos)	9

PROJETO Lista de Processos
SOLICITANTE Alexander Barreira
ELABORADOR Fabio Moledo
APROVADOR Alexander Barreira

DATA VERSÃO 18.11.2022
REVALIDAÇÃO 18.11.2022

1 IDENTIFICAÇÃO

Sistema	Greeneye: Lista de processos
Descrição da Solicitação	Monitoramento e captura de processos em execução da máquina
Número da Solicitação	001
Analista Responsável	Fabio Moledo de Seabra
Versão	1.0v

2 DESCRIÇÃO GERAL DA DEMANDA

O cliente precisa de um meio para monitorar o que está prejudicando e desgastando seus componentes e assim melhorando a saúde das suas máquinas.

3 PÚBLICO ALVO

Perfil	Localização e Quantidade
Gerente técnico da Dell	Empresa Dell
Analista técnico da Dell	Empresa Dell
Funcionários da Dell	Empresa Dell

4 REQUISITOS FUNCIONAIS

Requisito: *RF 01* - O sistema deve permitir que um gerente técnico, analista técnico e os funcionários possam *monitorar e acompanhar em tempo real* os processos em execução que *estão consumindo mais de seus componentes*.

Regras de negócio:

- 1. O cliente fará login na nossa aplicação web*
- 2. O usuário será direcionado para a dashboard geral terá opção de acessar a tela de processos*
- 3. A api irá capturar os dez processos com maior consumo e irá organizar em ordem de maior consumo para o menor, tanto consumos da CPU e da RAM*

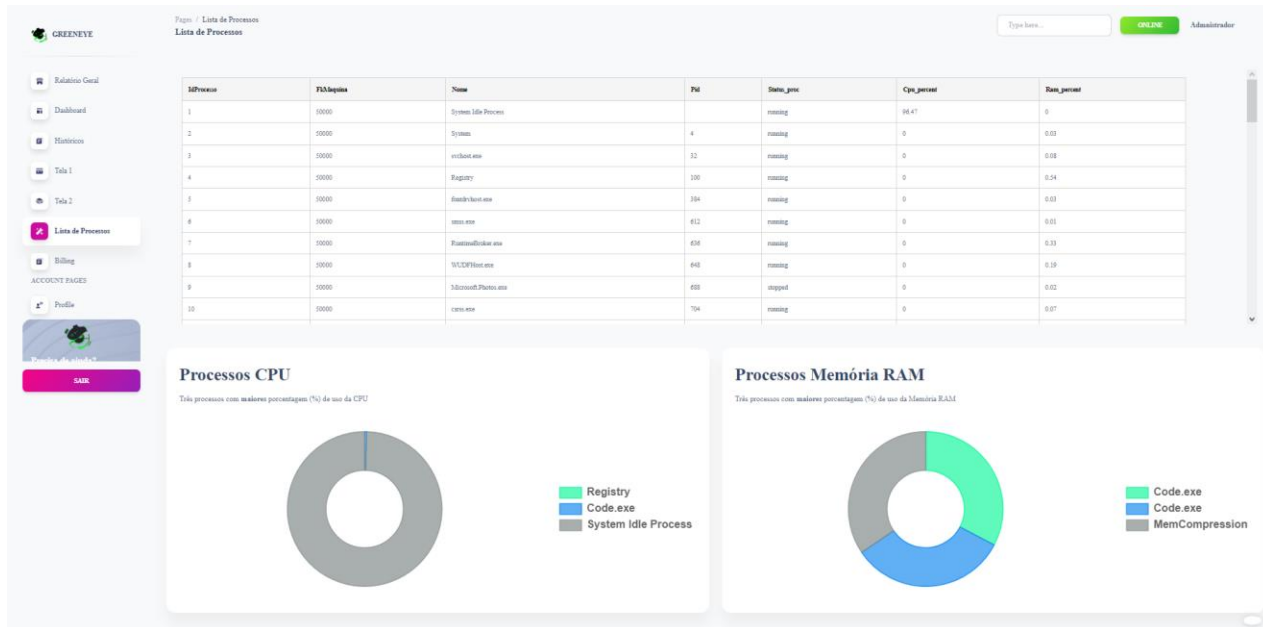
Telas: <Colar prints dos protótipos de telas>

Dependências: N/A

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PROJETO Lista de Processos
SOLICITANTE Alexander Barreira
ELABORADOR Fabio Moledo
APROVADOR Alexander Barreira

DATA VERSÃO 18.11.2022
REVALIDAÇÃO 18.11.2022



Protótipo de tela

Requisito: RF 02 - O sistema deve permitir que um gerente técnico, analista técnico e os funcionários possam receber alertas em tempo real dos processos em execução que estão consumindo mais de seus componentes.

Regras de negócio:

1. A api irá alertar os usuários via slack sobre os processos que estão impactando mais seus hardwares

Telas: <Colar prints dos protótipos de telas>

Dependências: RF 01

5 PARECER QUANTO A VIABILIDADE TÉCNICA DA SOLUÇÃO

A nosso sistema de monitoramento de componentes não possui uma api de captura de processos e nem uma api para envio de alertas no slack, então serão desenvolvidas essas api's

6 DESCRIÇÃO DA ANÁLISE TÉCNICA

1. A api desenvolvida irá capturar os processos em execução da máquina junto com o consumo de cada processo, sendo sobre a CPU e a Memória RAM
2. A api irá fazer o tratamento desses dados de consumo
3. Os processos e os dados de consumo serão enviados para o banco de dados Microsoft Azure
4. A aplicação web desenvolvida em HTML, CSS e JavaScript utilizará do NodeJS para receber esses dados que estão no banco de dados

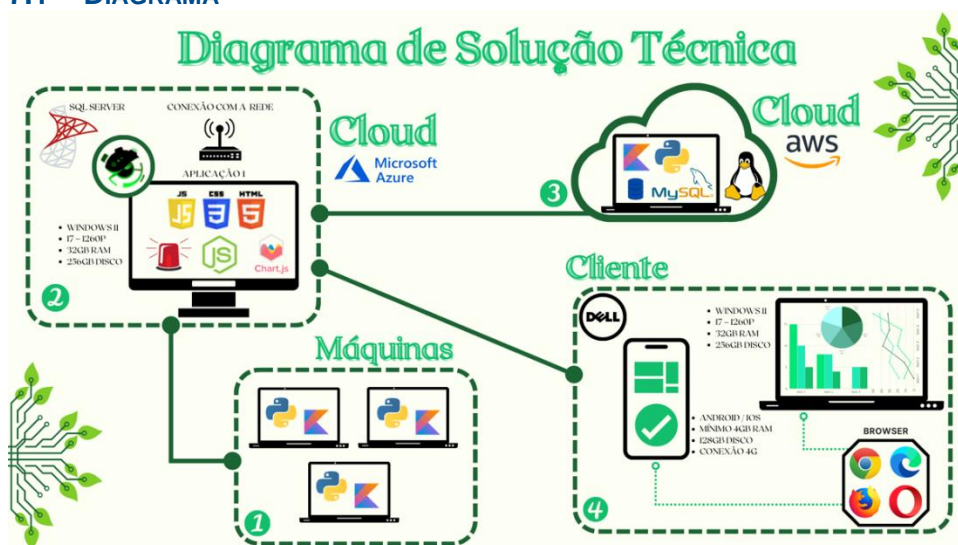
PROJETO Lista de Processos
SOLICITANTE Alexander Barreira
ELABORADOR Fabio Moledo
APROVADOR Alexander Barreira

DATA VERSÃO 18.11.2022
REVALIDAÇÃO 18.11.2022

5. Utilizando o ChartJS para criar as dashboards na nossa aplicação
6. E com o JavaScript enviaremos os alertas

7 ARQUITETURA

7.1 DIAGRAMA



7.2 DETALHAMENTO

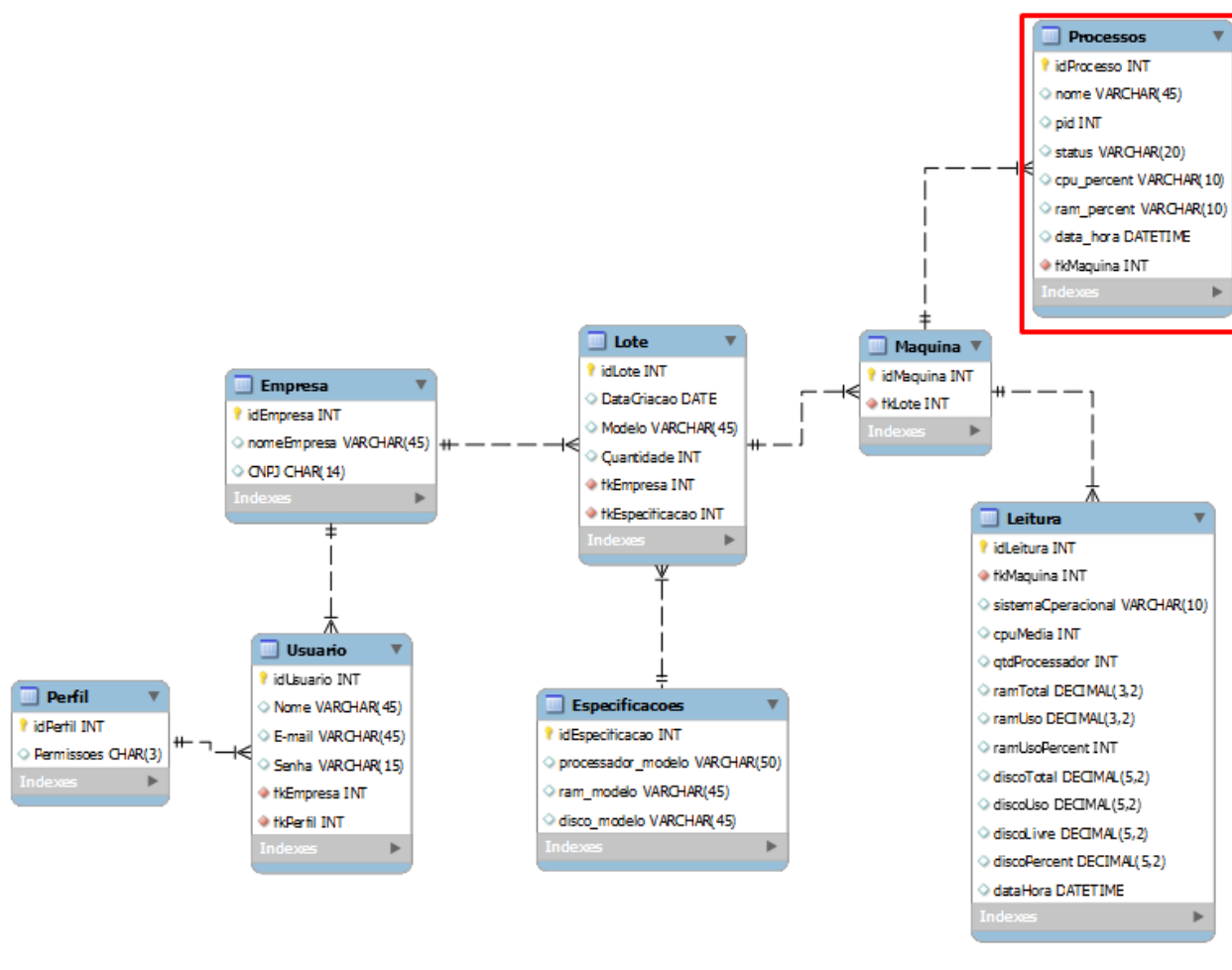
Componente	Descrição
Kotlin e Python	Captura de dados
Microsoft Azure	Armazenamento de dados, banco de dados nuvem
Aws	Criação de Máquinas virtuais para rodar o sistema
JavaScript, HTML, Css, ChatsJS, Node JS	Aplicação web e sistema

PROJETO Lista de Processos
SOLICITANTE Alexander Barreira
ELABORADOR Fabio Moledo
APROVADOR Alexander Barreira

DATA VERSÃO 18.11.2022
REVALIDAÇÃO 18.11.2022

8 (MODELO DE DADOS)

8.1 DIAGRAMA RELACIONAL



8.2 DETALHAMENTO DO DIAGRAMA RELACIONAL – DICIONÁRIO DE DADOS

Objeto	Descrição
Tabela Leitura Processos	Relação de uma máquina para muitos processos, armazenando os processos e consumo desses processos que estão sendo executados

9 INTERFACES DE INTEGRAÇÃO

Será utilizado API de captura de processos desenvolvida em Kotlin e Python com a integração do banco de dados Azure para armazenamento dos dados

Integração	Mecanismo	Método	Classificação (Consumidor/Provedor)
	Python Kotlin Javascript	Captura de processos em execução da máquina, que serão	No gerenciador de processos terá o nome dos processos, os dados de consumos de

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PROJETO Lista de Processos
SOLICITANTE Alexander Barreira
ELABORADOR Fabio Moledo
APROVADOR Alexander Barreira

DATA VERSÃO 18.11.2022
REVALIDAÇÃO 18.11.2022

	Bootstrap SQL Server ChartJS NodeJS	capturados pela API e enviados para a Azure e enviados para a aplicação WEB com NodeJS e JavaScript	processos da RAM e da CPU, uma métrica desse consumo.
--	--	---	---

10 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Requisito: RNF 01 – O sistema deve seguir o padrão de interfaces da aplicação WEB, para garantir maior familiaridade para o cliente.

Regra de negócio: Deve ser criado um card mostrando os processos em execução para que o cliente possa conferir com maior facilidade.

Requisito: RNF 02 – O sistema operacional na qual o sistema deverá ser executado no Windows 10 ou Linux a partir da versão 17.0 até 20.04 para o funcionamento da aplicação de dados.

Regra de negócio: O aplicativo deve ser testado a partir de um computador qualquer contendo browser Internet Explorer ou Edge, qualquer processador de preferência 4GB de RAM

Requisito: RNF 03 – O sistema deve ser feito em HTML5, CSS e SCSS, Python, NodeJS, JavaScript, Kotlin e armazenado no bando de dados Azure

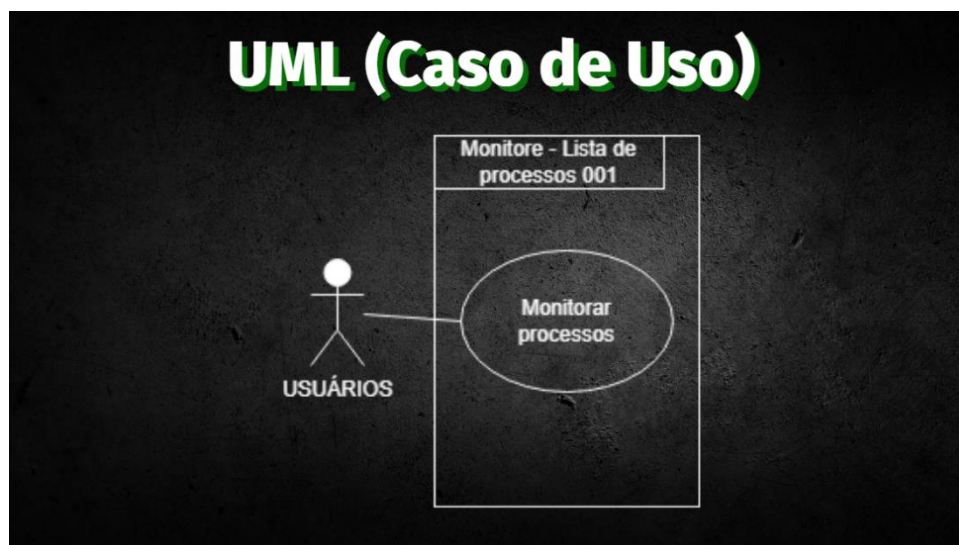
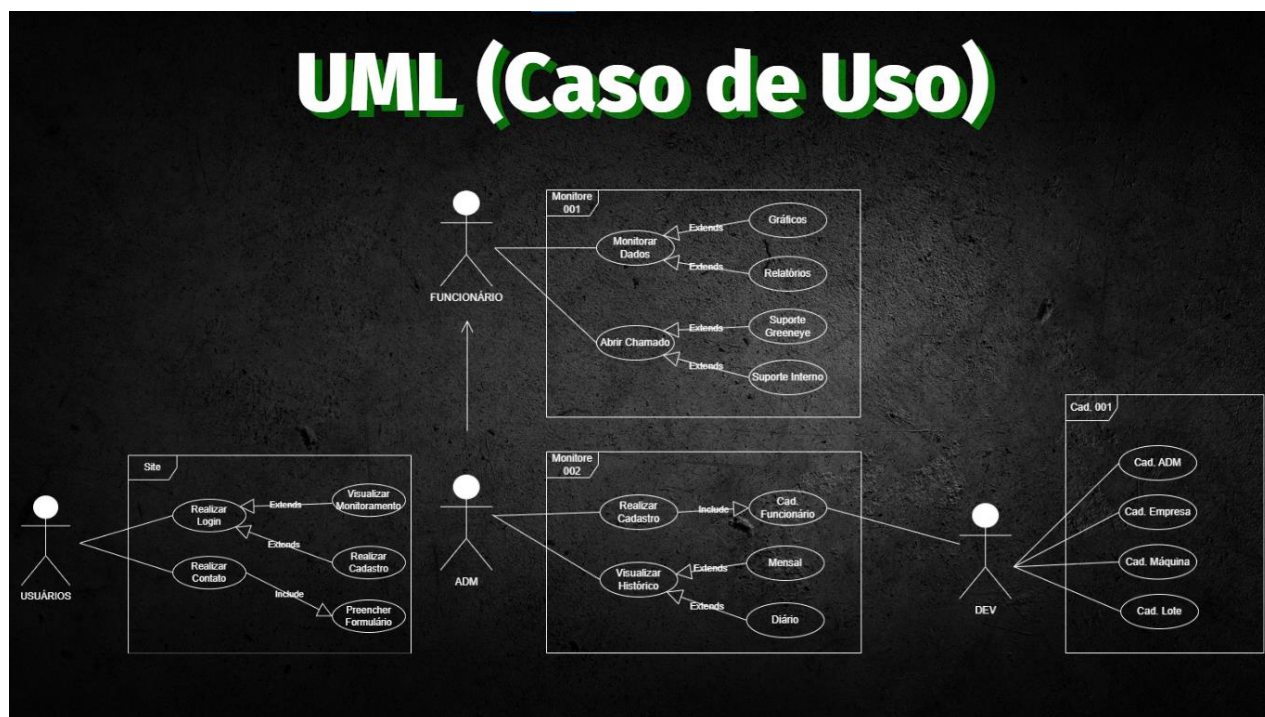
11 REFERÊNCIAS

Índice	Assunto	Link
Psutil	Desenvolvimento da API	https://psutil.readthedocs.io/en/latest/
ChartJS	Desenvolvimento das métricas-gráficos	https://www.chartjs.org/docs/latest/
Bootstrap	Desenvolvimento aplicação web	https://themes.getbootstrap.com

PROJETO Lista de Processos
SOLICITANTE Alexander Barreira
ELABORADOR Fabio Moledo
APROVADOR Alexander Barreira

DATA VERSÃO 18.11.2022
REVALIDAÇÃO 18.11.2022

12 ANEXOS DIAGRAMA UML DE CASO DE USO E MIIP (ARS CARD)



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PROJETO Lista de Processos
SOLICITANTE Alexander Barreira
ELABORADOR Fabio Moledo
APROVADOR Alexander Barreira

DATA VERSÃO 18.11.2022
REVALIDAÇÃO 18.11.2022

MIIP (MEDIDOR DE IMPACTO & IMPORTÂNCIA DE PROCESSOS)

