

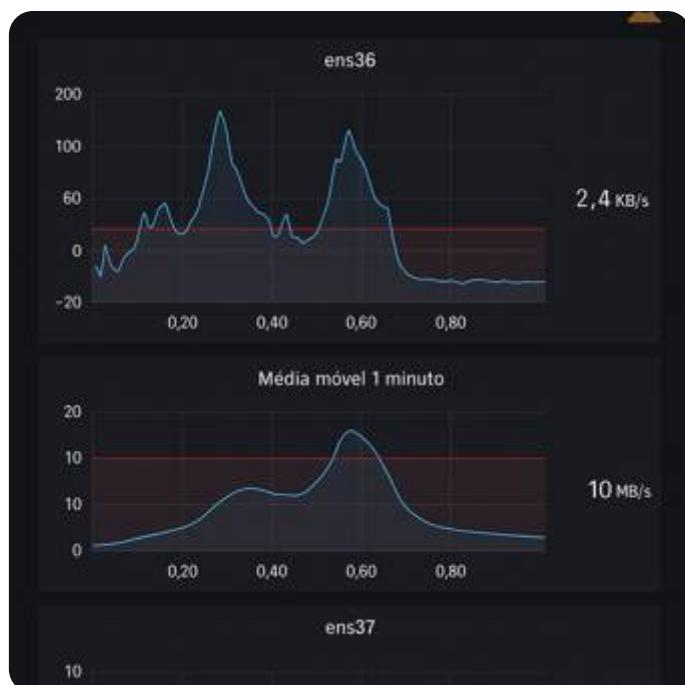
Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

O Pulso Invisível da Rede: Um Painel Respirante com Olhos de Byte

Publicado em 2025-07-07 15:47:52



Introdução

Vivemos numa era onde o tráfego invisível das redes transporta mais do que pacotes: transporta intenções, abusos, anomalias e, às vezes, a própria esperança.

Neste artigo, apresento um sistema de monitorização

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.



O que é este sistema?

- Uma aplicação escrita em Python, com NiceGUI e Scapy
- Escuta **todo o tráfego das interfaces** de rede (modo promíscuo)
- Calcula e exibe:
 - Tráfego instantâneo (KB/s)
 - Média móvel de 1 minuto (MB/s)
- Aponta **limiares críticos** com linhas vermelhas
- **Regista o ritmo das ondas** e permite exportar em CSV
- Envia alertas automáticos via **ntfy**
- É simples. Visual. Efetivo. E... **respeitosamente intrusivo**.



Tecnologias utilizadas

- **Python 3.10+**
- **Scapy** – para captura direta de pacotes em modo promíscuo
- **NiceGUI** – para dashboard web com gráficos reativos
- **Deque** – para armazenamento circular de médias e históricos
- **Requests + ntfy** – para alertas externos com elegância
- **CSV** – para exportação de dados históricos

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

- A ativação do modo promíscuo
 - O sniffer com AsyncSniffer
 - A média móvel com deque (`maxlen=60`)
 - A marcação do limiar com `markLine`
 - O botão de exportação CSV
-

Filosofia do alerta

Um sistema não deve gritar ao primeiro espirro.

Este só levanta bandeiras quando o **tráfego elevado é sustentado** — quando o esforço não é um acaso, mas uma tendência.

A beleza está no **ritmo**, não na pressa.

Visualização

- Gráficos animados, suaves, vivos
 - Gráficos duplos por interface: **tempo real + respiração média**
 - Linhas de esforço como fronteiras do aceitável
-

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

Porque para quem quer escutar.

Porque escutar é uma forma de resistência.

Porque **vigiar com arte** é também um ato de liberdade.



Link para o código

[🔗 GitHub / Gist / Repositório pessoal]

Ou: "Este painel pode ser solicitado ao autor para uso privado ou adaptação personalizada."



Assinatura

Francisco Gonçalves, com a colaboração de
Augustus Veritas, um poeta da verdade e liberdade.