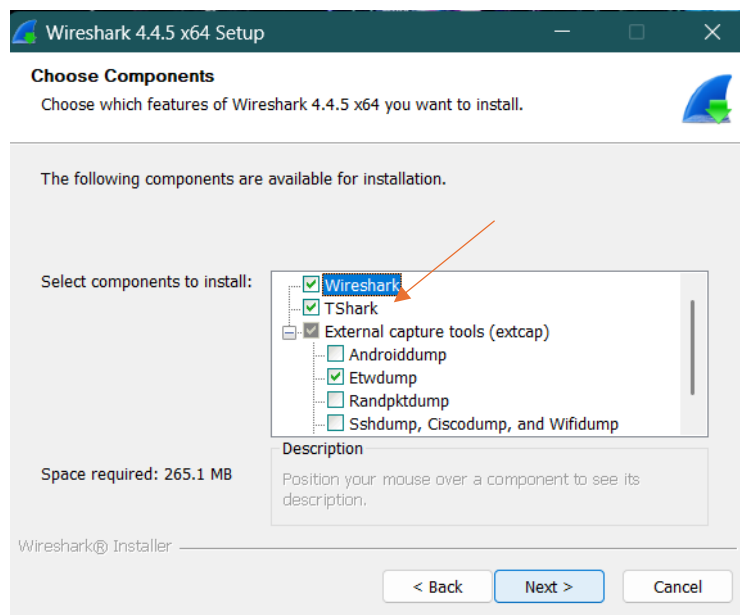


Guia de instalação

Para o código executar por completo é necessário a instalação do aplicativo Wireshark com o complemento Tshark.

Link para download: <https://www.wireshark.org/>

Durante a instalação, mantenha selecionado o add-on Tshark



Certifique-se que o caminho para o programa acessar o executável do Tshark está correto no código:

```
42 tshark_path = shutil.which("tshark") or r"C:\\Program Files\\wireshark\\tshark.exe"
43 command = [tshark_path, "-i", interface, "-c", str(qtd), "-T", "json"]
```

Com isso e com os módulos instalados o programa deverá executar.

Funcionamento do programa:

Página de boas-vindas e explicação

Análise de Rede


RecursosVisualizaçõesSobreAnálise

Análise de Tráfego de Rede

Uma solução completa para monitoramento, análise e otimização de redes de computadores com visualizações interativas e relatórios detalhados.


ExperimentarSaiba Mais

Principais Recursos




Monitoramento em Tempo Real

Capture e analise pacotes de rede em tempo real com métricas detalhadas sobre tráfego, protocolos e dispositivos.




Visualização de Topologia

Mapas interativos da rede mostrando conexões entre dispositivos e padrões de comunicação.




Relatórios PDF

Geração automática de relatórios em PDF com gráficos profissionais e análises estatísticas.




Análise Matemática

Cálculos avançados incluindo derivadas, PCA e entropia para detecção de anomalias.



Métricas de Desempenho


Medição de throughput, latência e eficiência da rede com gráficos temporais.



Otimização


Ferramentas para balanceamento de carga e alocação ideal de recursos de rede.

Visualizações




Análise de Tráfego

Visualização temporal do volume de dados transmitidos.




Topologia de Rede

Mapa de conexões entre dispositivos na rede.




Protocolos de Rede

Análise da distribuição de TCP, UDP e outros protocolos.




Análise PCA

Redução de dimensionalidade para detecção de padrões.



Distribuição por IP

Visualização polar do tráfego por endereço IP.



Relatório Completo


Exportação profissional em PDF com todas as análises.

Experimente Agora

Teste nossa ferramenta de análise de tráfego diretamente no seu navegador.

Configure a captura de pacotes, visualize os resultados em tempo real e gere relatórios completos com um clique.








Acessar Ferramenta



Sobre o Projeto

Este projeto foi desenvolvido como parte do curso de Ciência da Computação na UnIFECAP, combinando conceitos avançados de redes de computadores, matemática aplicada e visualização de dados.

Tecnologias Utilizadas



Desenvolvido por

Alunos - UnIFECAP

João Pedro

Pedro Augusto

Raphael Gabriel

Ronald Araújo

Thiago Fischer

© 2025 Ciência da Computação

Projeto para análise de tráfego de redes - UnIFECAP

Ferramenta de captura:

