

Redes de Computadores 2



Redes Neurais e Aprendizado de Máquina para Gestão de Redes

Equipe: Maria Vitória, Maiara Torres, Victor Souza, Vinícius Cavalcante e Zhihang Lin

Professor: Assis Tiago

2024.2

Roteiro da Apresentação:

Tema: Redes Neurais e Aprendizado de Máquina para Gestão de Redes

Subtema escolhido: Detecção de Intrusão em uma Rede utilizando Redes Neurais e Machine Learning

Artigo principal a ser abordado: “Machine Learning-Based Intrusion Detection System for Automotive Ethernet: Detecting Cyber-Attacks with a Low-Cost Platform” (Referências página 2)

Proposta de Apresentação:

1. Introdução do que é uma rede neural e do que seria aprendizado de máquina;
2. Abordar sobre a utilização de redes neurais e aprendizado de máquina para gerir uma rede de maneira geral (benefícios e desafios);
3. Apresentar o artigo que vamos nos basear, falar do porquê da escolha do artigo, como ele se associa ao nosso tema e destacar pontos importantes;
4. Explicar de que forma redes neurais e machine learning podem auxiliar na detecção de intrusões em uma rede de computador, quais os desafios apresentados assim como uma visão de custo de implementação e viabilidade;
5. Explicar como seria feita a implementação. Prática no Google Collab com o dataframe do repositório do artigo (Referências página 2).

Referências

CARMO, P. et al. **Machine Learning-Based Intrusion Detection System for Automotive Ethernet: Detecting Cyber-Attacks with a Low-Cost Platform**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/index.php/sbrc/article/download/21171/20996/>>. Acesso em: 17 set. 2024.

PRXIMENES. **GitHub - prximenos/ML-based-ids-paper-results: Machine Learning-Based Intrusion Detection System for Automotive Ethernet: Detecting Cyber-Attacks with a Low-Cost Platform**. Disponível em: <<https://github.com/prximenos/ML-based-ids-paper-results>>. Acesso em: 17 set. 2024.