



V Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXX Seminário de Iniciação Científica
XV Salão de Ensino e Extensão
V Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu
IV Seminário de Inovação Tecnológica

De 28 de outubro a
01 de novembro de 2024

INSCRIÇÕES ABERTAS

UNISC

Título:	SEGURANÇA PARA INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS		
Autores:	Douglas Geller Leonel Pablo Carvalho Tedesco		
Área	<input type="checkbox"/> Humanas <input type="checkbox"/> Sociais Aplicadas <input type="checkbox"/> Biológicas e da Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	<input checked="" type="checkbox"/> Ensino <input type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Inovação
<p>Com os ataques cibernéticos ficando cada vez mais sofisticados, proteger infraestruturas críticas é essencial para evitar grandes problemas. A implementação de ferramentas automatizadas ajuda a proteger os servidores de ataques realizados diariamente. Ferramentas como Shell Script, Fail2Ban e FastNetMon são recomendadas. Shell Scripts ajudam a automatizar comandos e operações, enquanto Fail2Ban e FastNetMon monitoram e bloqueiam automaticamente IPs suspeitos, incluindo a diminuição de ataques DDoS e invasões. O objetivo principal é criar um script automatizado em Shell Script para gerenciar logins e integrar as ferramentas automatizadas, tornando os servidores Linux mais seguros e resilientes. A pesquisa exploratória envolve testes práticos em servidores Linux configurados para simular ambientes críticos (contendo api e banco de dados). A metodologia inclui instalar e configurar as ferramentas de segurança, realizar testes de ataques e analisar os resultados do funcionamento, gerando notificações e alertas instantâneos do que está acontecendo. Uma bibliometria quantitativa foi realizada em bases reconhecidas, como Scopus e IEEE, utilizando os termos de busca "cyber attacks", "linux security" e "critical infrastructures". Filtrando os artigos publicados entre 2014 e 2024, foram encontrados respectivamente 1 e 13 resultados, quando usados conjuntamente. Alguns desses artigos serão selecionados para a elaboração de sínteses desta pesquisa. A metodologia abrange uma série de etapas, envolvendo testes com as ferramentas, até a configuração de alertas de comunicação como Slack ou Discord, e, finalmente, a apresentação dos resultados. Scripts desenvolvidos vão enviar alertas em tempo real quando detectam tentativas suspeitas de acesso, permitindo uma resposta rápida e eficiente a possíveis incidentes. As soluções serão avaliadas por meio de testes controlados, demonstrando se os métodos utilizados possuem a capacidade de prevenir ataques <u>cibernéticos</u> e reduzir falsos positivos e negativos. Esta</p>			



V Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXX Seminário de Iniciação Científica
XV Salão de Ensino e Extensão
V Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu
IV Seminário de Inovação Tecnológica

De 28 de outubro a
01 de novembro de 2024

INSCRIÇÕES ABERTAS

UNISC

pesquisa está alinhada com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 9 da ONU, que visa Indústria, Inovação e Infraestrutura, promovendo a construção de infraestruturas mais seguras e sustentáveis. Os scripts e a configuração das ferramentas ainda estão em desenvolvimento, realizando diversos testes para evitar falhas. Este estudo abre caminho para futuros trabalhos que possam integrar mais ferramentas, aumentando ainda mais a proteção dos servidores. Contribui também para a resiliência das infraestruturas críticas, promovendo a sustentabilidade dos servidores. Portanto, esta pesquisa desempenha um papel importante ao oferecer soluções práticas que minimizam os riscos e impactos dos ataques cibernéticos em infraestruturas críticas.

Link do Vídeo:

<https://drive.google.com/file/d/1MC7rsBFRJ14Z9qigrcRAKmTJzZQNUhh/view?usp=sharing> insira o link do Google Drive - compartilhado com “Qualquer pessoa com o link”