

Bare Demo of IEEEtran.cls for IEEE Journals

Ricardo Pereira, André Filho

Abstract—The abstract goes here.

Index Terms—IEEE, IEEEtran, journal, L^AT_EX, paper, template.

I. INTRODUCTION

Tópicos a abordar:

- 0.75 páginas
- Contexto do problema (definir DDoS; explicar que são um problema em crescente importância no mundo da cibersegurança; mencionar o seu potencial impacto e que consequentemente se releva importante haver proteções contra eles)
- objetivo do projeto/paper/metodologia
- estrutura do paper

II. PANORAMA GLOBAL

Tópicos a abordar:

- 1 página
- Falar de uma maneira mais específica sobre como se caracteriza cada ataque DDoS (coisas que os fazem únicos; tipos)
- Falar de motivações para fazer ataques DDoS (caracterizando-as: ganhos financeiros, ativismo; agenda política; vandalismo: etc)
- Mencionar em maior detalhe os seus impactos (consequências diretas e indiretas, como perdas financeiras, danos reputacionais, disrupções de infraestrutura crítica)

III. MECANISMOS EMPREGUES

Tópicos a abordar:

- 1 página
- como detetar um ataque (possivelmente aqui)
- Técnicas de amplificação de tráfico (DNS, NTP, SNMP, SSDP, etc)
- Técnicas de exaustão de recursos (SYN flood, ACK flood, etc)
- Introduzir o conceito de botnets (o que são; como são criadas; como são utilizadas; dar exemplos de botnets reais)
- Mencionar ferramentas e plataformas utilizadas para lançar ataques DDoS

IV. DEMONSTRAÇÃO PRÁTICA

Tópicos a abordar:

- 0.75 páginas
- Setup
- Execução
- Resultados (e potenciais observações)
- Considerações éticas e legais (caso seja necessário palha)

V. ESTRATÉGIAS E DESAFIOS NA MITIGAÇÃO

Tópicos a abordar:

- 2 páginas
- Dificuldades de deteção
- Escalabilidade das defesas
- Sofisticação dos ataques
- Assimetria entre recursos de ataque e defesa (...)
- como detetar um ataque DDoS
- Estratégias de última geração com grandes impactos
- AI-Driven traffic analysis; cloud-based mitigation; zero-trust network security; etc
- Estratégias mais tradicionais

VI. PERSPETIVA FUTURA

Tópicos a abordar:

- 1 página
- Evolução dos vetores de ataque
- Riscos associados à interconetividade de dispositivos (e de que maneira o aumento desta pode provocar mais problemas no âmbito relevante)
- enfatizar o papel das redes 5g da escala enorme de interconetividade dos dispositivos
- O papel da IA e do ML na constituição de ataques DDoS e na proteção destes
- Políticas e regulamentações (caso seja necessária palha)

VII. CONCLUSÃO

- 0.5-1 páginas

The conclusion goes here.

ACKNOWLEDGMENT

The authors would like to thank...

REFERENCES

- [1] H. Kopka and P. W. Daly, *A Guide to L^AT_EX*, 3rd ed. Harlow, England: Addison-Wesley, 1999.

PLACE
PHOTO
HERE

Ricardo Pereira Biography text here.

PLACE
PHOTO
HERE

André Filho Biography text here.