Segurança em redes exemplos de exploits comuns e como lidar com elas

Giuliano Oliveira de Macedo

Segurança em redes

Giuliano Oliveira de Macedo

segurança em redes

Contextualização

Ataque

Heartbleed

RP Spoofing

Modelo de software TCP/IP

Pilha
Aplicação
Transporte
Rede
Enlace
Física

Segurança em redes

Giuliano Oliveira de Macedo

Importância de segurança em redes

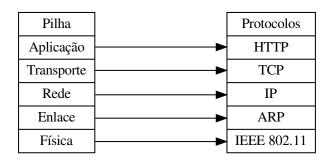
Contextualização

Ataque

Heartbleed

ARP Spoofing

Modelo de software TCP/IP



Segurança em redes

Giuliano Oliveira de Macedo

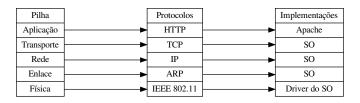
Importância de segurança em redes

Contextualização

Ataque

Heartbleed

Modelo de software TCP/IP



Segurança em redes

Giuliano Oliveira de Macedo

Importância de segurança em redes

Contextualização

Ataque:

XSS Heartbleed Copy Results Download Results

Segurança em redes

Giuliano Oliveira de Macedo

Importância de segurança em redes

Contextualização

Ataques

Heartbleed

#	CVE ID	CWE ID	# of Exploits	Vulnerability Type(s)	Publish Date	Update Date	Score	Gained Access Level	Access	Complexity	Authentication	Conf.	Integ.	Avail.	
1	CVE-2019-1020019	79		XSS	2019-07-29	2019-07-31	4.3	None	Remote	Medium	Not required	None	Partial	None	
nv	enio-previewer before	1.0.0a12	allows XSS.												
2	CVE-2019-1020018	20			2019-07-29	2019-10-09	7.5	None	Remote	Low	Not required	Partial	Partial	Partial	
Discourse before 2.3.0 and 2.4.x before 2.4.0.beta3 lacks a confirmation screen when logging in via an email link.															
3	CVE-2019-1020017	284			2019-07-29	2019-10-09	5.0	None	Remote	Low	Not required	None	Partial	None	
Dis	Discourse before 2.3.0 and 2.4.x before 2.4.0.beta3 tacks a confirmation screen when logging in via a user-api OTP.														
4	CVE-2019-1020016	601			2019-07-29	2019-08-01	5.8	None	Remote	Medium	Not required	Partial	Partial	None	
AS	H-AIO before 2.0.0.3	allows an	open redirect.												
5	CVE-2019-1020015	20			2019-07-29	2019-08-05	5.0	None	Remote	Low	Not required	None	Partial	None	
graphol-engine (aka Hasura GraphQL Engine) before 1.0.0-beta.3 mishandles the audience check while verifying JWT.															
6	CVE-2019-1020014	415			2019-07-29	2019-08-19	2.1	None	Local	Low	Not required	Partial	None	None	
docker-credential-helpers before 0.6.3 has a double free in the List functions.															
7	CVE-2019-1020013	287			2019-07-29	2019-08-01	5.0	None	Remote	Low	Not required	Partial	None	None	
par	se-server before 3.6.	0 allows ac	count enumerat	tion.											
8	CVE-2019-1020012	444			2019-07-29	2019-08-02	5.0	None	Remote	Low	Not required	None	None	Partial	
parse-server before 3.4.1 allows DoS after any POST to a volatile class.															
9	CVE-2019-1020011	20			2019-07-29	2019-10-09	6.5	None	Remote	Low	Single system	Partial	Partial	Partial	

Smoke Detector intentionally does automatic deployments of updated copies of Smoke Detector without server operator authority.

Giuliano Oliveira de Macedo

mportância de segurança em redes

Contextualização

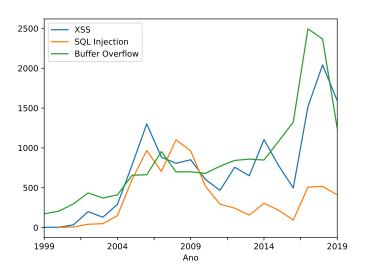
Ataques

Heartblee

ARP Spoofing

- Vulnerabilidade
 - Qualquer falha ou brecha no algoritmo
- Exploit
 - Implementação real de uma vulnerabilidade
- Exemplo de vulnerabilidades
 - Buffer overlfow
 - ► DoS
 - Execução de código
 - Corrupção de Memória
 - Sql Injection
 - XSS
 - Bypassing
 - Ganhar informações
 - Elevar previlégio
 - etc

Ataques comuns ao longo dos anos 1999-2019



Segurança em redes

Giuliano Oliveira de Macedo

Importância de segurança em redes

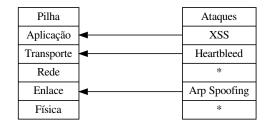
Contextualização

Ataque

Heartbleed

Ataques

- XSS (Cross server scripting)
- ► Heartbleed (Buffer overflow no protocolo TLS)
- ARP Spoofing (Manipulação de servidores/clientes ARP com o fim de espionagem)



Segurança em redes

Giuliano Oliveira de Macedo

Importância de segurança em redes

Contextualização

Ataques

XSS Heartbleed

Giuliano Oliveira de Macedo

Importância de segurança em redes

Contextualização

Ataque

XSS

Heartbleed ARP Spoot

Heartbleed

Segurança em redes

Giuliano Oliveira de Macedo

Importância de segurança em redes

Contextualizaçã

Ataques

Heartbleed

RP Spoofing

ARP Spoofing

Segurança em redes

Giuliano Oliveira de Macedo

mportância de segurança em redes

contextualização

Ataques

YCC

ARP Spoofing