



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007-2013



Platformă de e-learning și curriculum e-content pentru învățământul superior tehnic

Securizarea rețelelor folosind sisteme dedicate

30. Tehnici de optimizare a comunicației WAN

ACL refresher

▶ Definirea unui ACL

```
Waters(config)#access-list exemplu line 1 extended deny tcp 192.168.1.0  
255.255.255.0 any eq 80  
Waters(config)#access-list exemplu line 2 extended deny tcp 192.168.1.0  
255.255.255.0 any eq 25  
Waters(config)# access-list exemplu line 10 extended permit ip any any
```

▶ Aplicarea unui ACL pentru filtrare

```
Waters(config)# access-group exemplu in interface outside
```

▶ Afişarea unui ACL

```
Waters(config)# sh access-list
```

Editarea unui ACL

- ▶ Se dă următorul ACL

```
Waters(config)# sh access-1
access-list exemplu; 5 elements
access-list exemplu line 1 extended deny tcp 192.168.1.0
  255.255.255.0 any eq www (hitcnt=0) 0xeb5a9c13
access-list exemplu line 2 extended deny tcp 192.168.1.0
  255.255.255.0 any eq smtp (hitcnt=0) 0xc8a35917
access-list exemplu line 3 extended deny udp any any (hitcnt=0)
  0x9697394d
access-list exemplu line 4 extended deny icmp any any echo
  (hitcnt=0) 0x4992c99e
access-list exemplu line 5 extended permit ip any any
  (hitcnt=0) 0x51092e5b
```



insert

- ▶ Se dorește adăugarea unei intrări între linia 2 și 3

Editarea unui ACL

- ▶ La introducerea unei linii ce deja există, se face shiftare în ACL

```
Waters(config)# access-list exemplu line 3 extended permit udp
any any eq 520
Waters(config)# sh access-1
access-list exemplu; 6 elements
access-list exemplu line 1 extended deny tcp 192.168.1.0
255.255.255.0 any eq www (hitcnt=0) 0xeb5a9c13
access-list exemplu line 2 extended deny tcp 192.168.1.0
255.255.255.0 any eq smtp (hitcnt=0) 0xc8a35917
access-list exemplu line 3 extended permit udp any any eq rip
(hitcnt=0) 0x48551218
access-list exemplu line 4 extended deny udp any any (hitcnt=0)
0x9697394d
access-list exemplu line 5 extended deny icmp any any echo
(hitcnt=0) 0x4992c99e
access-list exemplu line 6 extended permit ip any any
(hitcnt=0) 0x51092e5b
```

Comentarea unui ACL

```
Waters(config)# access-list exemplu line 3 remark Linia
urmatoare permite RIP
Waters(config)# sh access-1
access-list exemplu; 6 elements
access-list exemplu line 1 extended deny tcp 192.168.1.0
255.255.255.0 any eq www (hitcnt=0) 0xeb5a9c13
access-list exemplu line 2 extended deny tcp 192.168.1.0
255.255.255.0 any eq smtp (hitcnt=0) 0xc8a35917
access-list exemplu line 3 remark Linia urmatoare permite RIP
access-list exemplu line 4 extended permit udp any any eq rip
(hitcnt=0) 0x48551218
access-list exemplu line 5 extended deny udp any any (hitcnt=0)
0x9697394d
access-list exemplu line 6 extended deny icmp any any echo
(hitcnt=0) 0x4992c99e
access-list exemplu line 7 extended permit ip any any
(hitcnt=0) 0x51092e5b
```

Ștergerea unui ACL

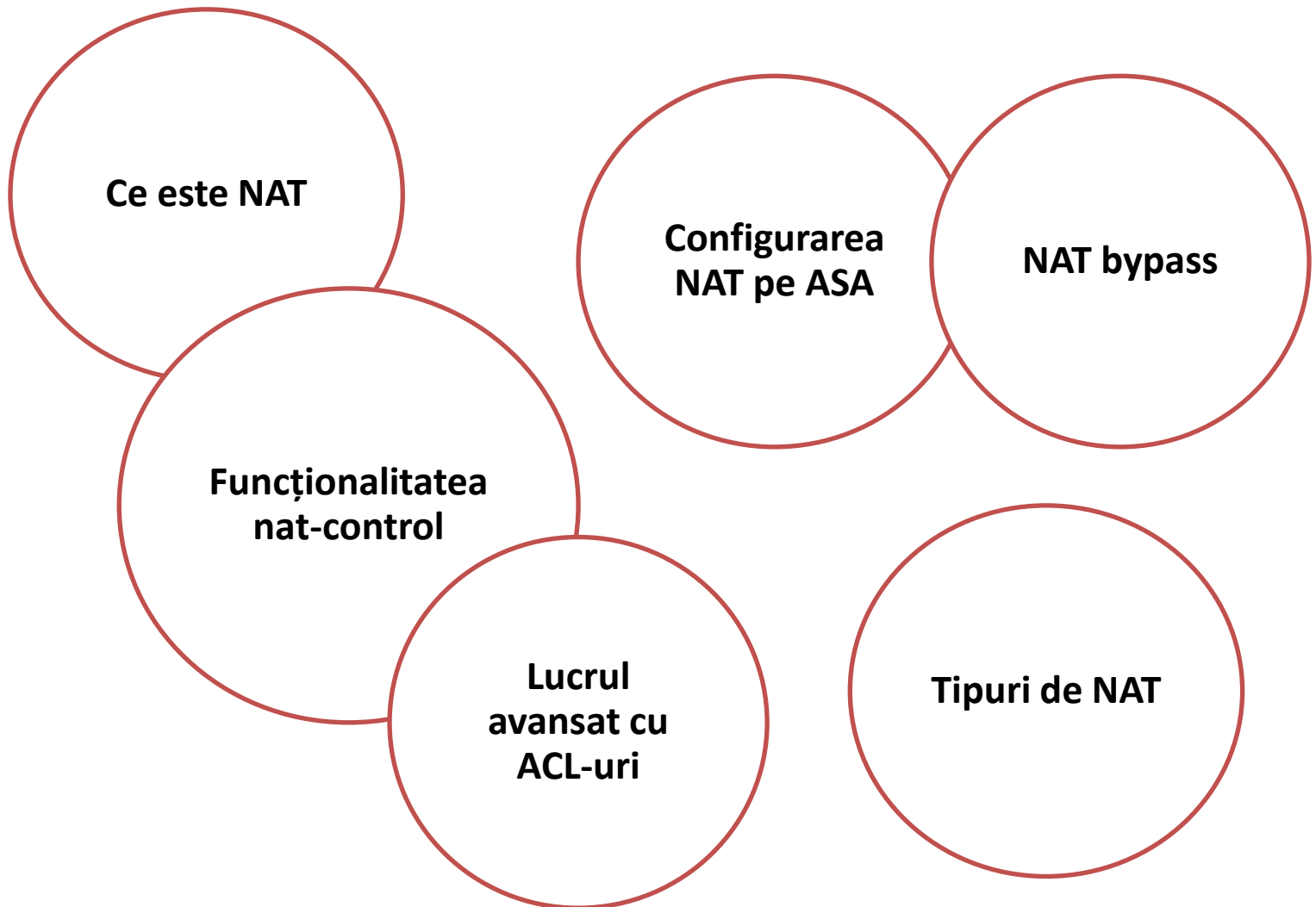
- ▶ Se poate șterge o singură linie de oriunde din ACL

```
Waters(config)# no access-list exemplu line 5 extended deny udp  
any any
```

- ▶ Sau întregul ACL

```
Waters(config)# clear configure access-list exemplu  
Waters(config)# sh access-l  
access-list cached ACL log flows: total 0, denied 0 (deny-flow-  
max 4096)  
alert-interval 300
```

Overview



Cursul viitor...

▶ Application Inspection

- ❑ Studiu de caz: Active FTP/Passive FTP
- ❑ Putem permite un protocol fără a îl inspecta?
- ❑ Ce se întâmplă dacă HTTP nu mai rulează pe portul 80?
- ❑ Configurarea parametrilor DNS/SMTP

▶ ACL Object grouping



Cuprinsul cursului (updated)

No.	Course Title	Date
1	Administrare curs. Soluții de securitate. Device UI.	21-feb-2011
2	Basic firewalling și mentenanță	28-feb-2011
3	ACL-uri și NAT	7-mar-2011
4	Advanced firewalling	14-mar-2011
5	Rutare și switching	21-mar-2011
6	Contexte de securitate	28-mar-2011
-	Test grilă	4-apr-2011
7	Basic VPNs	11-apr-2011
8	Advanced VPNs și IPS	18-apr-2011
9	Transparent firewall și Optimizări de trafic	2-mai-2011
10	High Availability	9-mai-2011
11	UTM și Monitorizare	16-mai-2011