



*Photo by [Jon Tyson](#) on [Unsplash](#)*

# Aromas Cubanos

*Manufaktúra*

## VIZSGAREMEK DOKUMENTÁCIÓ

2024/2025. tanév  
13.E osztály

## MUNKATÁRSAK

Balázs Zalán  
Dobó Zoltán Dávid  
Jelenovits Milán

## Tartalomjegyzék

---

Cisco Packet Tracer Tesztelés .....	3
Teszteléshez használt szoftverek és/vagy parancsok .....	3
Trunk portok .....	3
VLAN elérési teszt.....	4
EtherChannel teszt .....	4
HSRP teszt .....	5
Linux DHCP teszt.....	5
DHCP teszt.....	6
DHCPv6 teszt.....	6
ASA NAT teszt .....	6
Dinamikus NAT teszt .....	7
Forgalomirányítón Dinamikus és Statikus NAT teszt .....	7
WiFi kapcsolat teszt.....	7
Feszítőfa protokoll teszt.....	8
SSH elérés teszt.....	9
HTTP és DNS Linux szerveren teszt .....	9
HTTPS és DNS Linux szerveren teszt.....	10
ACL teszt .....	10
CBAC teszt .....	11
AAA teszt.....	11
Syslog teszt .....	12
NTP teszt.....	12
VPN kapcsolat teszt .....	13
Hálózatkonfigurációs program teszt .....	13
Oracle VM VirtualBox tesztelés .....	14
Teszteléshez használt tesztgép.....	14
Windows szerver teszt .....	15
Linux szerver teszt .....	21

## Cisco Packet Tracer Tesztelés

---

Alábbiakban a feltüntetett teszteléseket, leírásukat és eredményeiket láthatjuk a Packet Tracer-es szimulációban.

### Teszteléshez használt szoftverek és/vagy parancsok

- show
- ping
- tracert
- ipconfig
- Beépített böngésző
- Beépített SSH kliens
- Beépített VPN kliens

### Trunk portok

- **Tesztelés megnevezése:** Trunk portok státuszának tesztelése
- **Elvárás:** A portok státuszát írja ki a show parancs után
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

```
SwV#show interfaces trunk
Port      Mode      Encapsulation  Status        Native vlan
Po1       on        802.1q         trunking      99
Po3       on        802.1q         trunking      99
Gig0/1    on        802.1q         trunking      1

Port      Vlans allowed on trunk
Po1       1-1005
Po3       1-1005
Gig0/1    1,30,40,50,70,80,100

Port      Vlans allowed and active in management domain
Po1       1,30,40,50,70,80,100
Po3       1,30,40,50,70,80,100
Gig0/1    1,30,40,50,70,80,100

Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Po1       1,30,40,50,70,80,100
Po3       1,30,40,50,70,80,100
Gig0/1    1,30,40,50,70,80,100
```

1. ábra: Trunk portok státusza

## VLAN elérési teszt

- **Tesztelés megnevezése:** Kapcsolat 2 különböző VLAN között
- **Elvárás:** A csomagok megérkezzenek és visszaküldje őket a célgép
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

```
C:\>ping 10.60.3.1

Pinging 10.60.3.1 with 32 bytes of data:

Reply from 10.60.3.1: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.60.3.1: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.60.3.1: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.60.3.1: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 10.60.3.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

2. ábra: Ping Fd3 PC és Fvezetoseg PC közt

```
SwV#show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7 Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11 Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15 Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19 Fa0/20, Gig0/2
30 V-Irodistak	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3
40 V-Security	active	
50 V-CEO	active	
70 V-Rendszergazda	active	
80 V-SERVER	active	
100 V-Mngmnt	active	
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

3. ábra: Adott VLAN-okhoz rendelt portok

## EtherChannel teszt

- **Tesztelés megnevezése:** EtherChannel-en keresztül elérés SwF és SwF2 kapcsolók közt
- **Elvárás:** A kapcsolók elérjék egymást egyik vonal lekapcsolása esetén is
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

```
%LINK-3-UPDOWN: Interface FastEthernet0/23, changed state to down

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/23, changed state to down

SwF#ping 10.100.3.8

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.100.3.8, timeout is 2 seconds:

Reply to request 0 from 10.100.3.10, 0 ms
Reply to request 1 from 10.100.3.10, 0 ms
Reply to request 2 from 10.100.3.10, 0 ms
Reply to request 3 from 10.100.3.10, 0 ms
Reply to request 4 from 10.100.3.10, 0 ms
```

4. ábra: Pingelés EtherChannel-en keresztül

## HSRP teszt

- **Tesztelés megnevezése:** HSRP tesztelése, ha az egyik forgalomirányító nem elérhető
- **Elvárás:** A csomagok kimenjenek a másik forgalomirányítón
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

```
C:\>tracert 200.100.0.9

Tracing route to 200.100.0.9 over a maximum of 30 hops:

  1  0 ms      0 ms      0 ms      10.30.1.253
  2  0 ms      0 ms      0 ms      200.100.0.17
  3  0 ms      4294967295 ms 0 ms      200.100.0.9

Trace complete.

C:\>tracert 200.100.0.9

Tracing route to 200.100.0.9 over a maximum of 30 hops:

  1  *          1 ms      0 ms      10.30.1.252
```

5. ábra: HSRP tesztelése

## Linux DHCP teszt

- **Tesztelés megnevezése:** DHCP tesztelése a Linux szerverről
- **Elvárás:** A Linux szerver osszon ki egy megfelelő IPv4 címet a célgépnek.
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

<input checked="" type="radio"/> DHCP	<input type="radio"/> Static	DHCP request successful.
IPv4 Address	<input type="text" value="10.30.1.1"/>	
Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	
Default Gateway	<input type="text" value="10.30.1.254"/>	
DNS Server	<input type="text" value="200.100.0.20"/>	

6. ábra: Linux IPv4 címkiosztása

## DHCP teszt

- **Tesztelés megnevezése:** DHCP tesztelése RF forgalomirányító
- **Elvárás:** Az RF forgalomirányító osszon ki egy megfelelő IP címet a célgépnek.
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

```
RF#show ip dhcp binding
IP address      Client-ID/      Lease expiration  Type
Hardware address
10.10.3.2       0030.F2E5.5940   --                Automatic
10.10.3.1       00D0.BCD0.B770   --                Automatic
10.10.3.3       000C.853A.4435   --                Automatic
10.40.3.1       0001.C795.59D3   --                Automatic
10.60.3.1       0030.A334.087E   --                Automatic
```

7. ábra: RF forgalomirányító által kiosztott IP címek

## DHCPv6 teszt

- **Tesztelés megnevezése:** DHCPv6 tesztelése
- **Elvárás:** Osszon ki egy megfelelő IPv6 címet a célgépnek.
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

Automatic Static IPv6 request successful.

IPv6 Address 2001:DB8:1984:604:14D7:14D7:14D7:14D7 / 64

Link Local Address FE80::20B:BEFF:FEC1:4B1C

Default Gateway

DNS Server

8. ábra: IPv6 címkiosztása

## ASA NAT teszt

- **Tesztelés megnevezése:** ASA tűzfal eszköz NAT teszt
- **Elvárás:** Az ASA tűzfal NAT-oljon
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

```
ASA#show xlate
20 in use, 20 most used
Flags: D - DNS, e - extended, I - identity, i - dynamic, r - portmap, s - static, T - twice, N - net-to-net
UDP-other PAT from inside:10.10.3.1/1033 to outside:200.100.0.9/1033 flags i idle 00:01:59, timeout 0:00:30
UDP-other PAT from inside:10.10.3.1/1034 to outside:200.100.0.9/1034 flags i idle 00:01:59, timeout 0:00:30
UDP-other PAT from inside:10.10.3.1/1035 to outside:200.100.0.9/1035 flags i idle 00:01:59, timeout 0:00:30
UDP-other PAT from inside:10.10.3.1/1036 to outside:200.100.0.9/1036 flags i idle 00:01:59, timeout 0:00:30
UDP-other PAT from inside:10.10.3.1/1037 to outside:200.100.0.9/1037 flags i idle 00:01:59, timeout 0:00:30
UDP-other PAT from inside:10.10.3.1/1038 to outside:200.100.0.9/1038 flags i idle 00:01:59, timeout 0:00:30
TCP-other PAT from inside:10.10.3.1/1025 to outside:200.100.0.9/1025 flags i idle 00:08:17, timeout 0:00:30
TCP-other PAT from inside:10.10.3.1/1026 to outside:200.100.0.9/1026 flags i idle 00:08:17, timeout 0:00:30
TCP-other PAT from inside:10.10.3.1/1027 to outside:200.100.0.9/1027 flags i idle 00:08:17, timeout 0:00:30
TCP-other PAT from inside:10.10.3.1/1028 to outside:200.100.0.9/1028 flags i idle 00:07:25, timeout 0:00:30
TCP-other PAT from inside:10.10.3.1/1029 to outside:200.100.0.9/1029 flags i idle 00:07:25, timeout 0:00:30
TCP-other PAT from inside:10.10.3.1/1030 to outside:200.100.0.9/1030 flags i idle 00:07:24, timeout 0:00:30
TCP-other PAT from inside:10.10.3.1/1031 to outside:200.100.0.9/1031 flags i idle 00:06:25, timeout 0:00:30
TCP-other PAT from inside:10.10.3.1/1032 to outside:200.100.0.9/1032 flags i idle 00:04:10, timeout 0:00:30
TCP-other PAT from inside:10.10.3.1/1033 to outside:200.100.0.9/1033 flags i idle 00:01:59, timeout 0:00:30
TCP-other PAT from inside:10.10.3.1/1034 to outside:200.100.0.9/1034 flags i idle 00:01:59, timeout 0:00:30
TCP-other PAT from inside:10.10.3.1/1035 to outside:200.100.0.9/1035 flags i idle 00:01:59, timeout 0:00:30
TCP-other PAT from inside:10.10.3.1/1036 to outside:200.100.0.9/1036 flags i idle 00:01:59, timeout 0:00:30
TCP-other PAT from inside:10.10.3.1/1037 to outside:200.100.0.9/1037 flags i idle 00:01:59, timeout 0:00:30
TCP-other PAT from inside:10.10.3.1/1038 to outside:200.100.0.9/1038 flags i idle 00:01:59, timeout 0:00:30
```

9. ábra: ASA NAT

## Dinamikus NAT teszt

- **Tesztelés megnevezése:** Raktár épület forgalomirányító PAT teszt
- **Elvárás:** A forgalomirányító Dinamikus NAT-ot hajtsa végre
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

```
RR#show ip nat translations
Pro  Inside global      Inside local      Outside local      Outside global
icmp 200.100.0.1:10      10.40.2.1:10      200.100.0.9:10     200.100.0.9:10
icmp 200.100.0.1:11     10.40.2.1:11      200.100.0.9:11     200.100.0.9:11
icmp 200.100.0.1:12     10.40.2.1:12      200.100.0.9:12     200.100.0.9:12
icmp 200.100.0.1:9      10.40.2.1:9       200.100.0.9:9      200.100.0.9:9
udp  200.100.0.1:1025    10.40.2.1:1025    200.100.0.20:53    200.100.0.20:53
```

10. ábra: RR forgalomirányító NAT

## Forgalomirányítón Dinamikus és Statikus NAT teszt

- **Tesztelés megnevezése:** Vezetőség épület forgalomirányítójának NAT-olása
- **Elvárás:** A forgalomirányító NAT-oljon
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

```
RV#show ip nat translations
Pro  Inside global      Inside local      Outside local      Outside global
udp  200.100.0.20:53     10.80.1.2:53      200.100.0.1:1025   200.100.0.1:1025
---  200.100.0.19       10.80.1.1         ---                ---
---  200.100.0.20       10.80.1.2         ---                ---
```

11. ábra: RV forgalomirányító NAT

## WiFi kapcsolat teszt

- **Tesztelés megnevezése:** AP-K tesztelése
- **Elvárás:** Az AP eszközre lehessen csatlakozni telefonnal internetelés miatt
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

Wireless0

Port Status ☒ On

Bandwidth 24 Mbps

MAC Address 0001.4390.A066

SSID AromasCubanos-Dolgozo

Authentication

☐ Disabled ☐ WEP ☒ WPA2-PSK ☐ WPA ☐ 802.1X

WEP Key

PSK Pass Phrase @romascubanos

User ID

Password

Method: MD5

User Name

Password

Encryption Type AES

IP Configuration

☒ DHCP ☐ Static

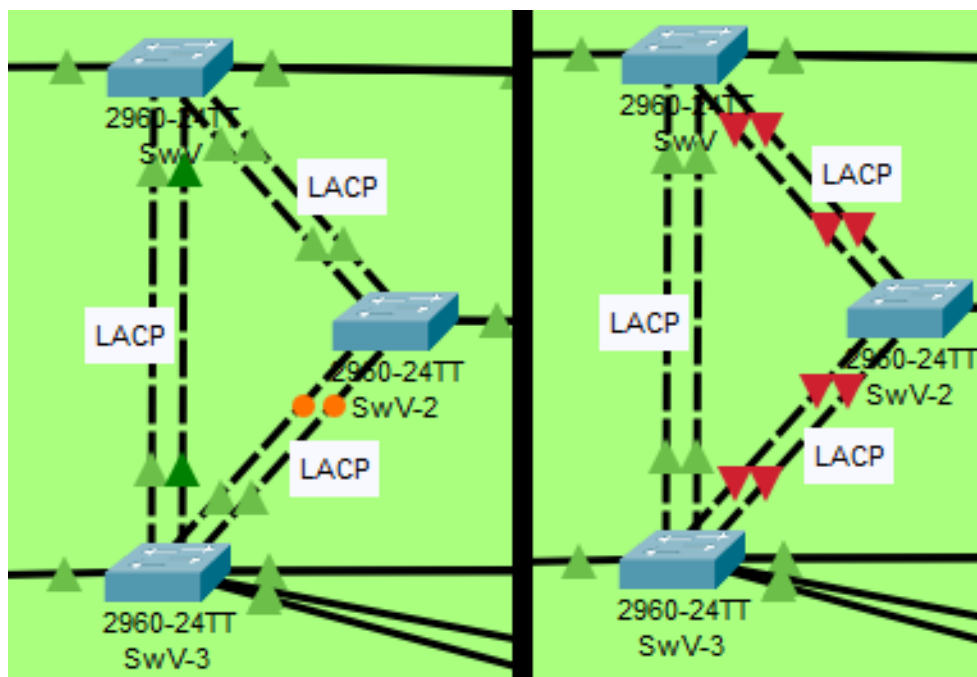
IPv4 Address 10.10.4.2

Subnet Mask 255.255.255.0

12. ábra: Dolgozói telefon felcsatlakozik az AP-re

## Feszítőfa protokoll teszt

- **Tesztelés megnevezése:** STP protokoll tesztelése
- **Elvárás:** Lepakcsolt port esetén továbbra is elérés.
- **Eredmény:** Sikeres a művelet.
- **Bizonyíték:** (kép)



13. ábra: Tesztelés előtt és közbeni kép a topológiáról

```
SwV#show spanning-tree summary
Switch is in pvst mode
Root bridge for: default V-Irodistak V-Security V-CEO V-Rendszergazda V-SERVER V-Mngmnt
Extended system ID      is enabled
Portfast Default        is disabled
Portfast BPDU Guard Default is disabled
Portfast BPDU Filter Default is disabled
Loopguard Default       is disabled
EtherChannel misconfig guard is disabled
UplinkFast              is disabled
BackboneFast            is disabled
Configured Pathcost method used is short
```

Name	Blocking	Listening	Learning	Forwarding	STP Active
VLAN0001	0	0	0	7	7
VLAN0030	0	0	0	10	10
VLAN0040	0	0	0	7	7
VLAN0050	0	0	0	7	7
VLAN0070	0	0	0	7	7
VLAN0080	0	0	0	7	7
VLAN0100	0	0	0	7	7
7 vlans	0	0	0	52	52

14. ábra: Feszítőfa protokoll összesítő show parancs kimenete



## SSH elérés teszt

- **Tesztelés megnevezése:** SSH elérés Fd3 PC-ről RF forgalomirányítóra
- **Elvárás:** A PC be tudjon lépni SSH-val a forgalomirányítóra
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

```
C:\>ssh -l admin 10.200.3.1
```

```
Password:
```

AromasCubanos

UNAUTHORIZED ACCESS TO THIS DEVICE IS PROHIBITED

You must have explicit, authorized permission to access or configure this device.  
Unauthorized attempts and actions to access or use this system may result in civil  
and/or criminal penalties.  
All activities performed on this device are logged and monitored.

```
RF#show users
```

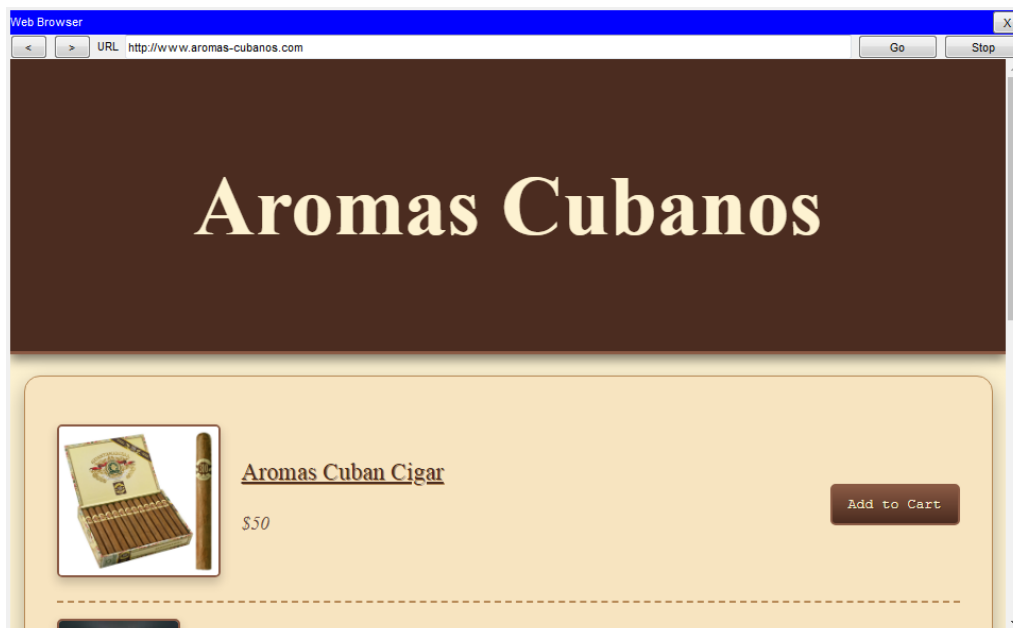
Line	User	Host(s)	Idle	Location
0 con 0	admin	idle	00:00:25	
*390 vty 0	admin	idle	00:00:00	

Interface	User	Mode	Idle	Peer Address
RF#				

15. ábra: SSH belépés Fd3-ről RF-re

## HTTP és DNS Linux szerveren teszt

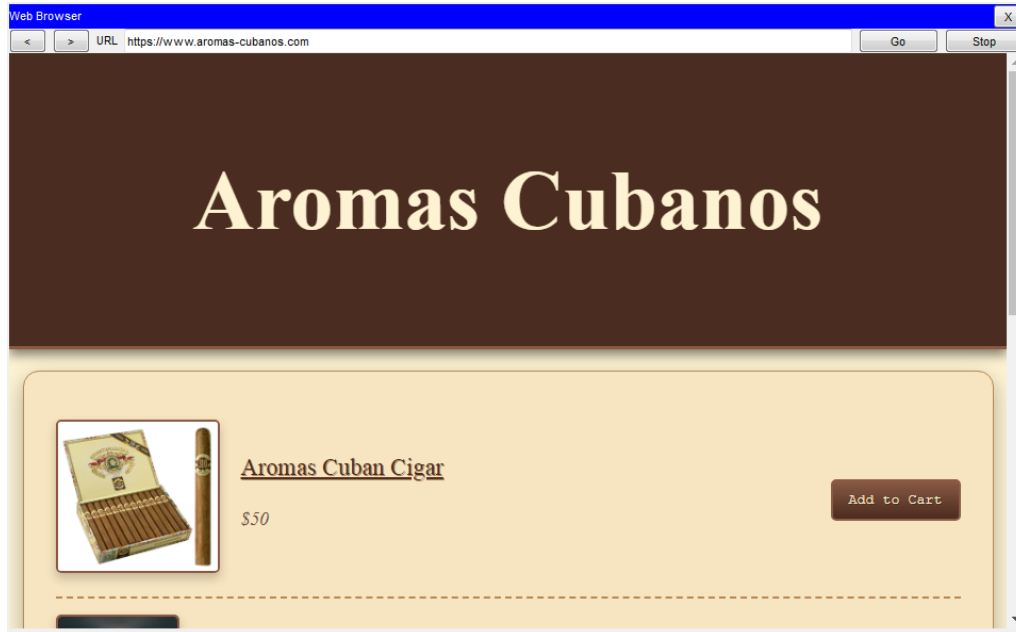
- **Tesztelés megnevezése:** HTTP és DNS tesztelése Fd1 PC-n
- **Elvárás:** A PC böngészőjében jelenjen meg a weboldal a domain alapján
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)



16. ábra: HTTP weboldal elérés

## HTTPS és DNS Linux szerveren teszt

- **Tesztelés megnevezése:** HTTPS és DNS tesztelése Fd1 PC-n
- **Elvárás:** A PC böngészőjében jelenjen meg a weboldal a domain alapján
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)



17. ábra: HTTPS weboldal elérés

## ACL teszt

- **Tesztelés megnevezése:** ACL RV eszköz teszt
- **Elvárás:** A felvett ACL-ek meg kell jelenjenek a show parancs után
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

```
RV#show access-lists
Standard IP access list LAN
 10 permit 10.30.1.0 0.0.0.255
 20 permit 10.40.1.0 0.0.0.255
 30 permit 10.50.1.0 0.0.0.255
 40 permit 100.100.1.0 0.0.0.255
 50 deny any
Extended IP access list OUTGOING
 10 permit tcp any gt 1024 host 200.100.0.20 eq domain
 20 permit udp any gt 1024 host 200.100.0.20 eq 443
Extended IP access list INCOMING
 10 permit tcp host 200.100.0.20 eq domain any gt 1024
 20 permit udp host 200.100.0.20 eq 443 any gt 1024
```

18. ábra: ACL-ek a vezetőség elsődleges forgalomirányítón

## CBAC teszt

- **Tesztelés megnevezése:** CBAC RV eszköz teszt
- **Elvárás:** A CBAC ki kell engedje a megadott üzeneteket
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

```
RV#
March 1 0:23:28.008: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_STOP: Stop tcp session: initiator (200.100.0.9:1025) sent 40 bytes --
responder (200.100.0.20:80) sent 0 bytes

March 1 0:23:28.008: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START: Start tcp session: initiator (200.100.0.20:80) -- responder
(200.100.0.9:1025)

March 1 0:23:28.170: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_STOP: Stop tcp session: initiator (200.100.0.9:1026) sent 40 bytes --
responder (200.100.0.20:80) sent 0 bytes

March 1 0:23:28.170: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START: Start tcp session: initiator (200.100.0.20:80) -- responder
(200.100.0.9:1026)

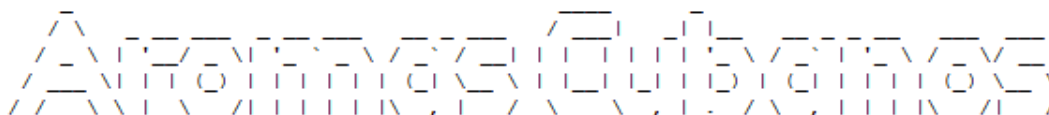
March 1 0:23:28.648: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_STOP: Stop tcp session: initiator (200.100.0.9:1030) sent 40 bytes --
responder (200.100.0.20:80) sent 0 bytes

March 1 0:23:28.648: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START: Start tcp session: initiator (200.100.0.20:80) -- responder
```

19. ábra: CBAC működése

## AAA teszt

- **Tesztelés megnevezése:** Felhasználó kérése a RADIUS szervertől
- **Elvárás:** Sikeres belépés az AAA felhasználóval
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)



UNAUTHORIZED ACCESS TO THIS DEVICE IS PROHIBITED

You must have explicit, authorized permission to access or configure this device.  
Unauthorized attempts and actions to access or use this system may result in civil and/or  
criminal penalties.  
All activities performed on this device are logged and monitored.

```
RV>enable
Username:
Password:
RV#
```

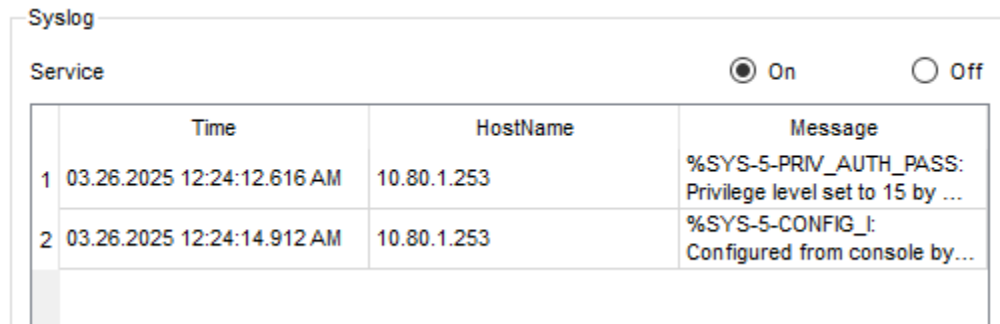
	Client Name	Client IP	Server Type	Key
1	RV-1	10.80.1.253	Radius	cisco

	Username	Password
1	admin	123456

20. ábra: Belépési adatok és sikeres belépés

## Syslog teszt

- **Tesztelés megnevezése:** Naplózás Syslog-gal teszt
- **Elvárás:** Az eszköz naplózza az eseményeket
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)



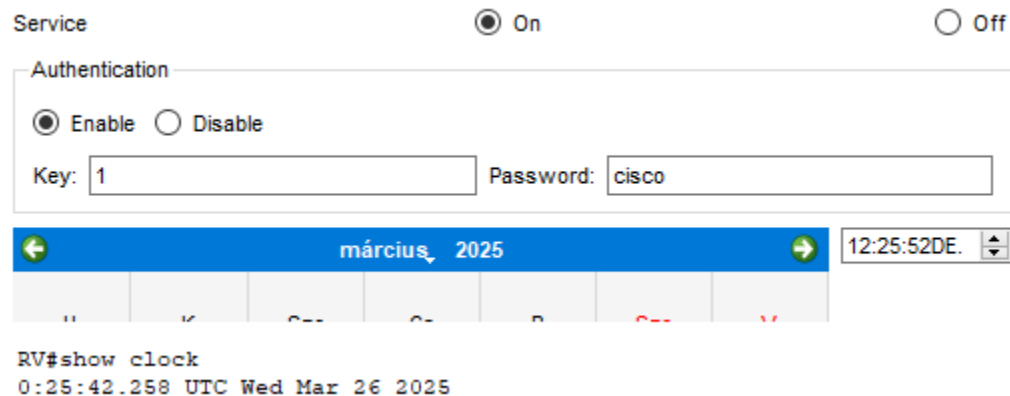
The screenshot shows the Syslog configuration interface. At the top, the 'Service' is set to 'On'. Below this is a table with three columns: 'Time', 'HostName', and 'Message'. The table contains two entries:

	Time	HostName	Message
1	03.26.2025 12:24:12.616 AM	10.80.1.253	%SYS-5-PRIV_AUTH_PASS: Privilege level set to 15 by ...
2	03.26.2025 12:24:14.912 AM	10.80.1.253	%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by...

21. ábra: Syslog naplózás szerver szemszögből

## NTP teszt

- **Tesztelés megnevezése:** NTP szerverrel időbeállítás
- **Elvárás:** Szinkronizálja az időt a szerverhez
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

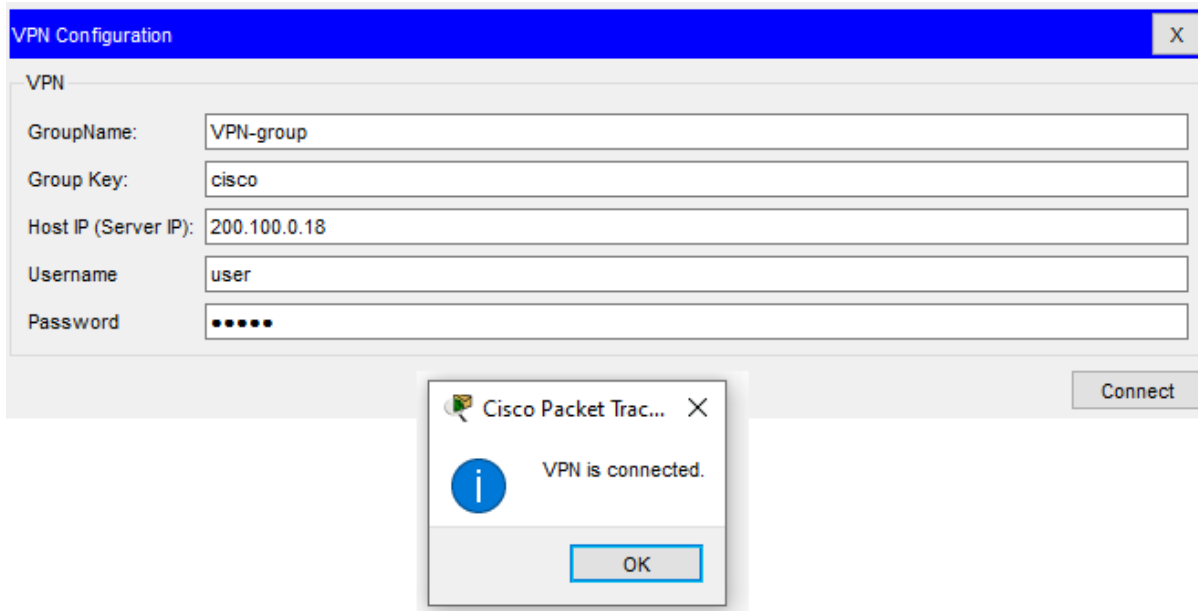


The screenshot shows the NTP configuration interface. At the top, the 'Service' is set to 'On'. Below this is the 'Authentication' section, which has 'Enable' selected. The 'Key' field contains '1' and the 'Password' field contains 'cisco'. Below the configuration fields is a blue bar with a left arrow, the text 'március 2025', a right arrow, and a clock display showing '12:25:52DE.'. Below the blue bar is a table with columns for days of the week and months. At the bottom, the command 'RV#show clock' is entered, and the output is '0:25:42.258 UTC Wed Mar 26 2025'.

22. ábra: Időszinkronizálás NTP-vel

## VPN kapcsolat teszt

- **Tesztelés megnevezése:** VPN kapcsolat otthonról a vezetőségi épületbe
- **Elvárás:** A HOuser be tudjon VPN-ezni a hálózatba
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)



23. ábra: VPN kapcsolat tesztelése

```
RV#show crypto isakmp sa
IPv4 Crypto ISAKMP SA
dst          src          state          conn-id slot status
200.101.0.2   200.100.0.18   QM_IDLE       1010      0 ACTIVE

IPv6 Crypto ISAKMP SA
```

24. ábra: ISAKMP teszt

## Hálózatkonfigurációs program teszt

- **Tesztelés megnevezése:** Hálózatkonfigurációs program tesztelése
- **Elvárás:** A Python program megmutatja melyik eszközök vannak kötve az SwR-re
- **Eredmény:** Sikeres a művelet.
- **Bizonyíték:** (kép)

```
-----
Ticket request status 201
The service ticket number is: NC-15-241aacf04e3e4a5d80d6-nbi
-----
Request status: 200
R-Security      10.40.2.1      000C.CF59.3401      FastEthernet0/2
R-Vezetőség     10.60.2.1      000C.85E1.5DBB      FastEthernet0/1
-----
```

25. ábra: Hálózatkonfigurációs program kimenete

## Oracle VM VirtualBox tesztelés

---

Alábbiakban a feltüntetett teszteléseket, leírásukat és eredményeiket láthatjuk a VM VirtualBox-os virtuális gépes szimulációban.

### Teszteléshez használt tesztgép

- Windows 10 2022 (22H2) operációs rendszer



- Tesztgép konfigurációja:

☐ Obtain an IP address automatically

☒ Use the following IP address:

IP address:	10 . 80 . 1 . 10
Subnet mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default gateway:	10 . 80 . 1 . 254

☐ Obtain DNS server address automatically

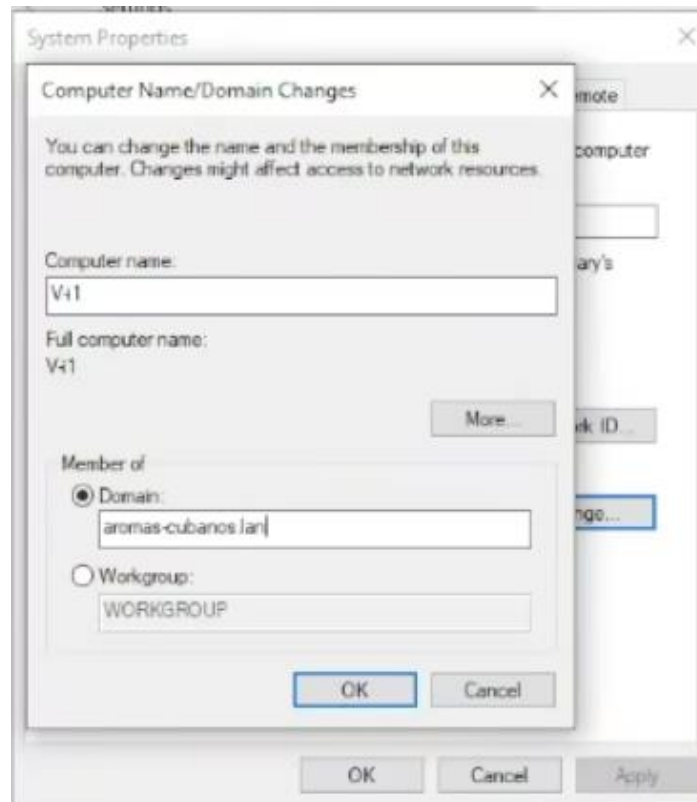
☒ Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server:	10 . 80 . 1 . 1
Alternate DNS server:	. . .

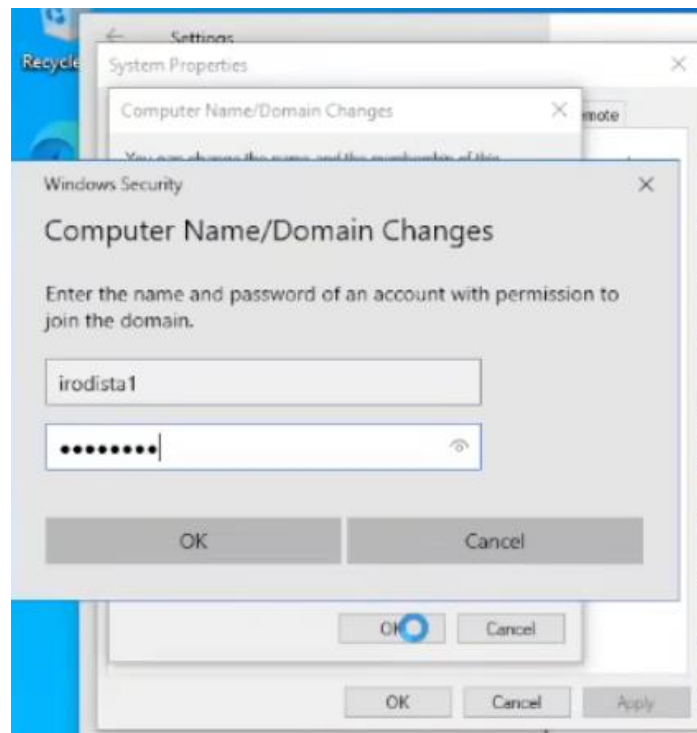
26. ábra: Tesztgép IP címe

## Windows szerver teszt

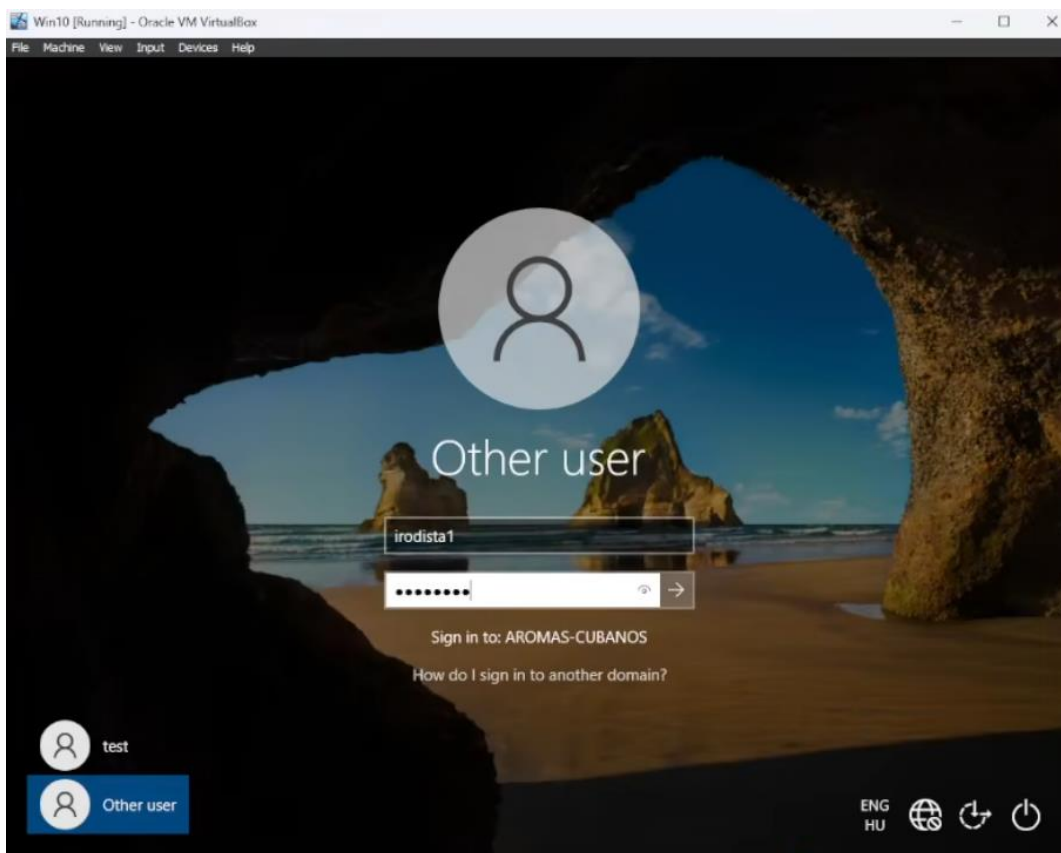
### Címtár (Active Directory) teszt



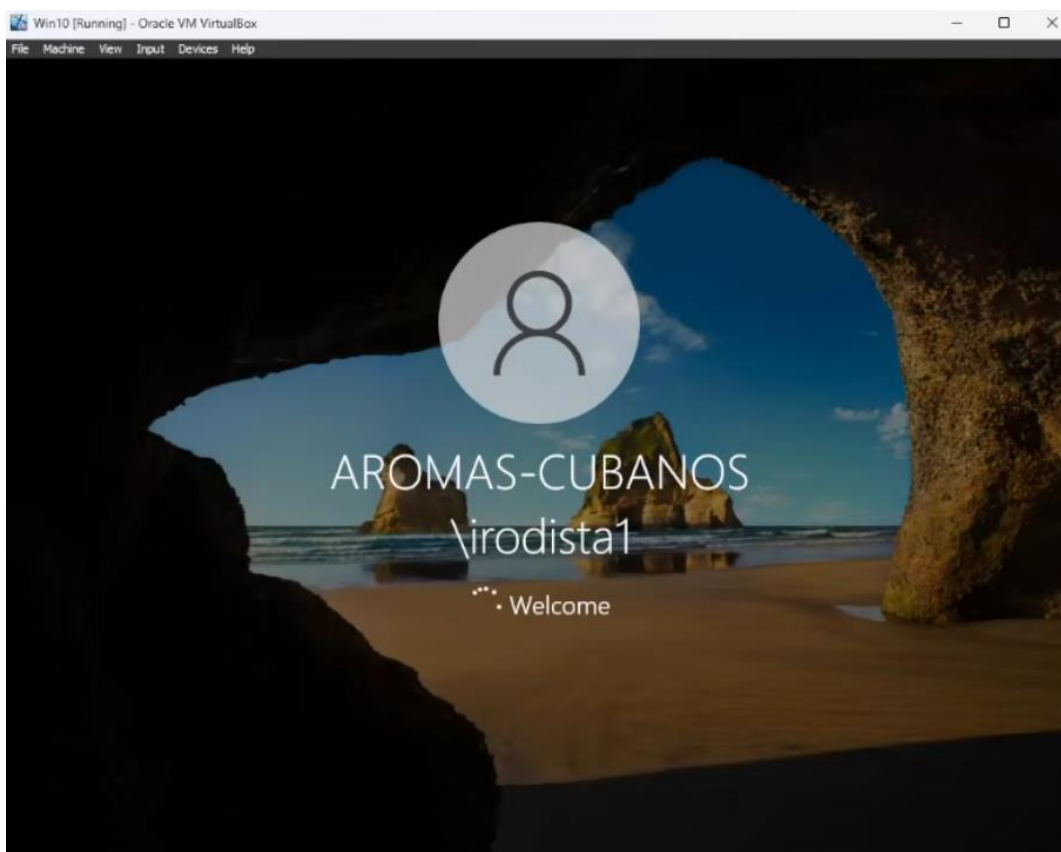
27. ábra: V-i1 (tesztgép) tartományba léptetése



28. ábra: Belépés a tartomány egyik felhasználójába



29. ábra: Sikeres tartománybalépés



30. ábra: Sikeres bejelentkezés



## Fájl és nyomtató megosztás teszt

```
Command Prompt

Last time Group Policy was applied: 3/24/2025 at 3:12:33 PM
Group Policy was applied from: AromasCubanos-WinServer.aromas-cubanos.lan
Group Policy slow link threshold: 500 kbps
Domain Name: AROMAS-CUBANOS
Domain Type: Windows 2008 or later

Applied Group Policy Objects
-----
Nyomtató

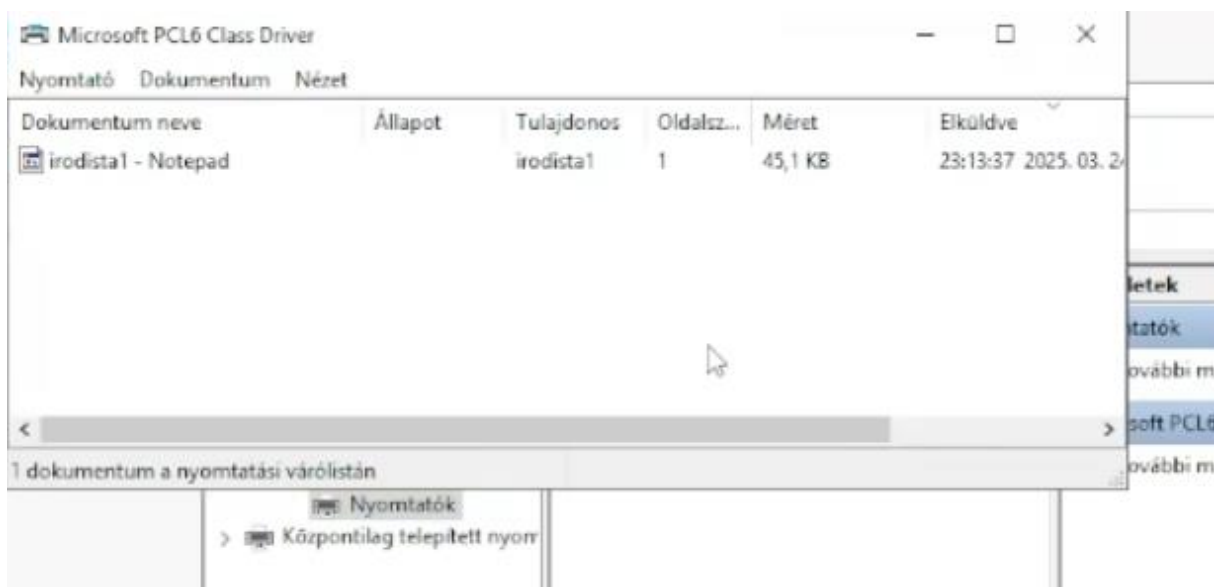
The following GPOs were not applied because they were filtered out
-----
Local Group Policy
Filtering: Not Applied (Empty)

The user is a part of the following security groups
-----
Tartományfelhasználók
Everyone
BUILTIN\Users
NT AUTHORITY\INTERACTIVE
CONSOLE LOGON
NT AUTHORITY\Authenticated Users
This Organization
LOCAL
irodistak
Authentication authority asserted identity
Medium Mandatory Level
```

31. ábra: `gpresult -r` parancs kimenete

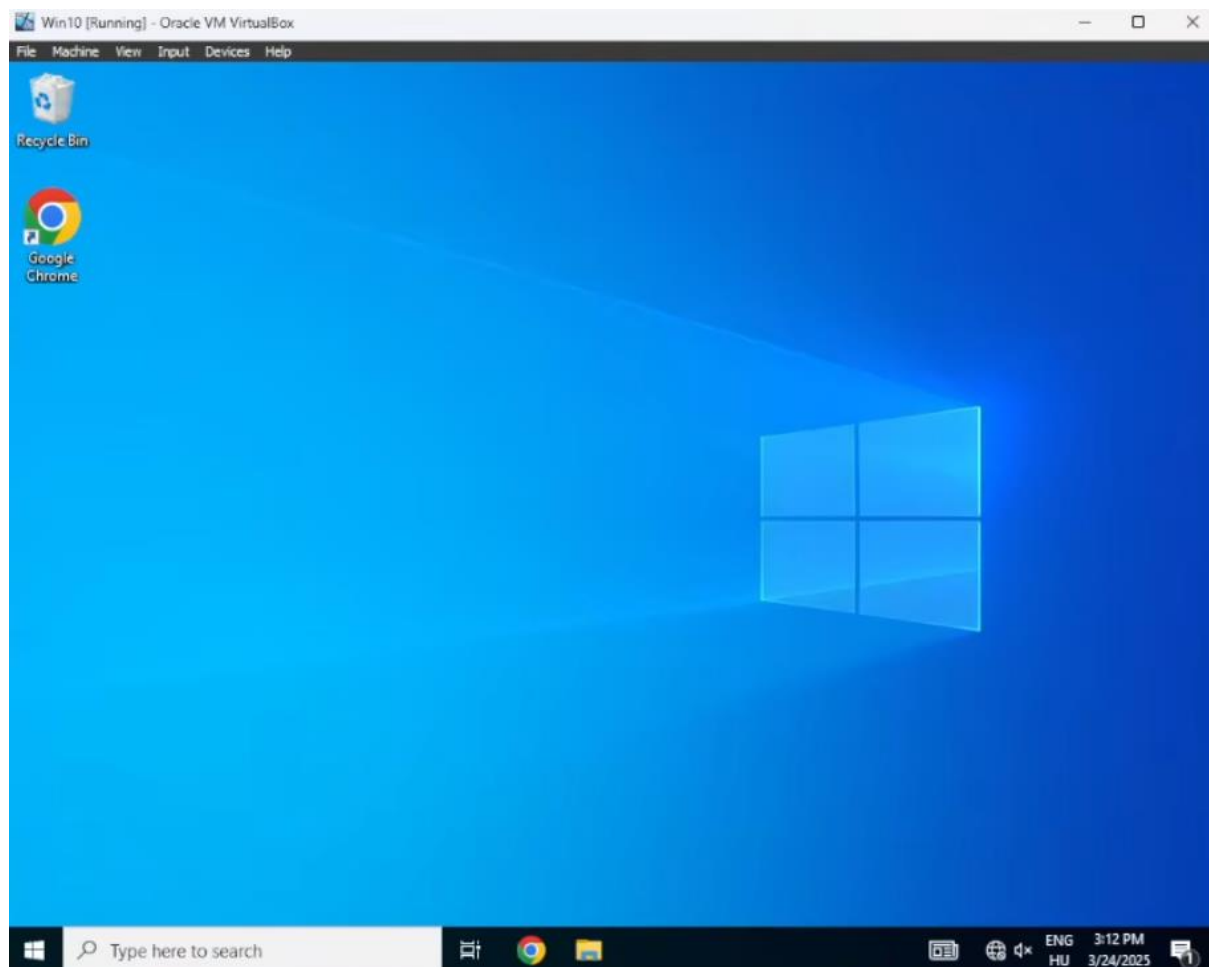


32. ábra: Tesztnyomtatás



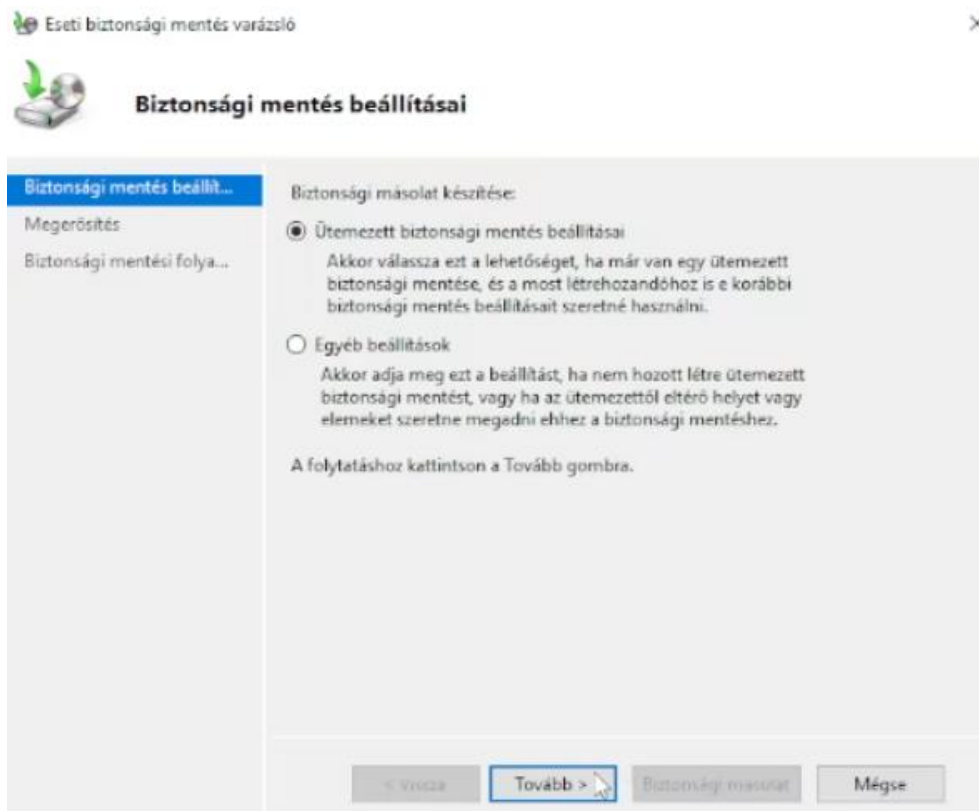
33. ábra: Nyomtatási várólista

## Automatizált szoftvertelepítés teszt

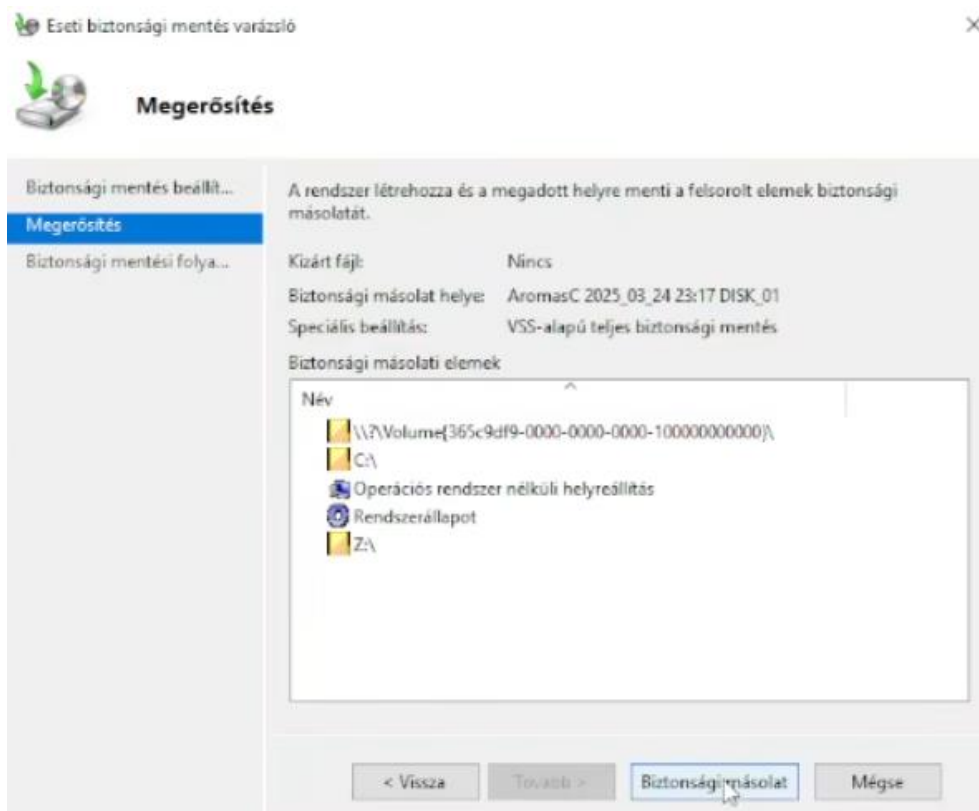


34. ábra: Bejelentkezés után a szoftver települt

## Automatizált mentés teszt



35. ábra: Eseti biztonsági mentés létrehozása



36. ábra: Eseti mentés megerősítése



37. ábra: Eseti biztonsági mentéssel rendelkező lemez

## Linux szerver teszt

### DHCP teszt

- **Tesztelés megnevezése:** DHCP tesztelése a Linux szerverről
- **Elvárás:** A Linux szerver osszon ki egy megfelelő címet a tesztgépnek.
- **Eredmény:** Sikeres a művelet.
- **Bizonyíték:** (kép)

```
C:\Users\user>ipconfig /release

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::bd68:4853:e6ad:e91b%7
    Default Gateway . . . . . : 

C:\Users\user>ipconfig /renew

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet:

    Connection-specific DNS Suffix  . : aromas-cubanos.lan
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::bd68:4853:e6ad:e91b%7
    IPv4 Address. . . . . : 10.80.1.3
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 10.80.1.254
```

*38. ábra: Linux szerver IPv4 címet osztott ki*

## DNS teszt

- **Tesztelés megnevezése:** DNS tesztelése a Linux szerverről
- **Elvárás:** A Linux szerver DNS információkat küldjön
- **Eredmény:** Sikeres a művelet
- **Bizonyíték:** (kép)

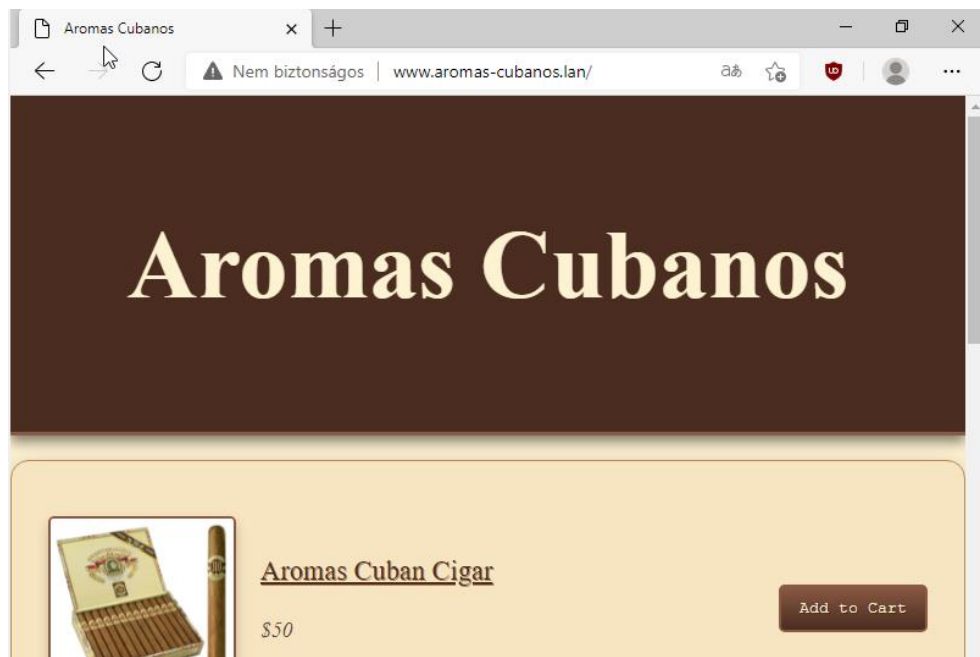
```
C:\Users\user>nslookup 10.80.1.2  
Server:  www.aromas-cubanos.lan  
Address:  10.80.1.2
```

```
Name:      www.aromas-cubanos.lan  
Address:   10.80.1.2
```

```
C:\Users\user>nslookup www.aromas-cubanos.lan  
Server:  www.aromas-cubanos.lan  
Address:  10.80.1.2
```

```
Name:      www.aromas-cubanos.lan  
Address:   10.80.1.2
```

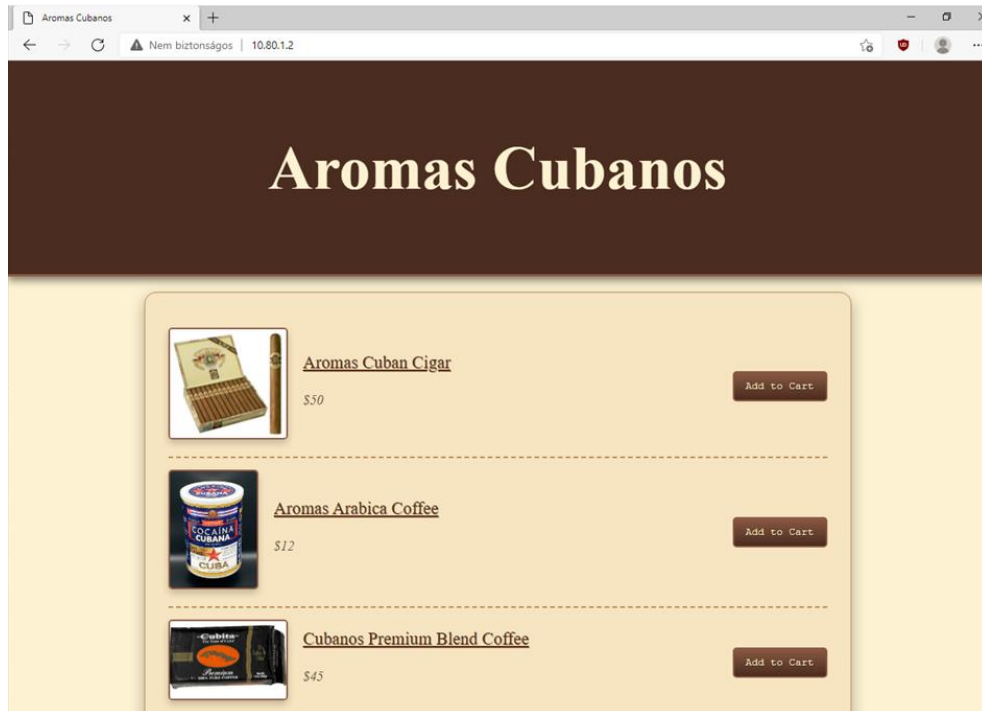
39. ábra: DNS tesztelése



40. ábra: Weboldal elérése domain által

## HTTP/HTTPS teszt

- **Tesztelés megnevezése:** Weboldal elérés tesztelése a Linux szerverről
- **Elvárás:** A Linux szerveren futó weboldal elérhető legyen a tesztgépről
- **Eredmény:** Sikeres a művelet.
- **Bizonyíték:** (kép)



41. ábra: Weboldal elérhető a szerver IP címe alapján

## Ábrajegyzék

---

1. ábra: Trunk portok státusza.....	3
2. ábra: Ping Fd3 PC és Fvezetoseg PC közt.....	4
3. ábra: Adott VLAN-okhoz rendelt portok.....	4
4. ábra: Pingelés EtherChannel-en keresztül .....	4
5. ábra: HSRP tesztelése .....	5
6. ábra: Linux IPv4 címkiosztása.....	5
7. ábra: RF forgalomirányító által kiosztott IP címek.....	6
8. ábra: IPv6 címkiosztása .....	6
9. ábra: ASA NAT .....	6
10. ábra: RR forgalomirányító NAT .....	7
11. ábra: RV forgalomirányító NAT.....	7
12. ábra: Dolgozói telefon felcsatlakozik az AP-re .....	7
13. ábra: Tesztelés előtt és közbeni kép a topológiáról .....	8
14. ábra: Feszítőfa protokoll összesítő show parancs kimenete .....	8
15. ábra: SSH belépés Fd3-ról RF-re.....	9
16. ábra: HTTP weboldal elérés.....	9
17. ábra: HTTPS weboldal elérés .....	10
18. ábra: ACL-ek a vezetőség elsődleges forgalomirányítón .....	10
19. ábra: CBAC működése .....	11
20. ábra: Belépési adatok és sikeres belépés.....	11
21. ábra: Syslog naplózás szerver szemszögből .....	12
22. ábra: Időszinkronizálás NTP-vel.....	12
23. ábra: VPN kapcsolat tesztelése .....	13
24. ábra: ISAKMP teszt .....	13
25. ábra: Hálózatkonfigurációs program kimenete.....	13
26. ábra: Tesztgép IP címe.....	14
27. ábra: V-i1 (tesztgép) tartományba léptetése .....	15
28. ábra: Belépés a tartomány egyik felhasználójába .....	15
29. ábra: Sikeres tartománybalépés.....	16
30. ábra: Sikeres bejelentkezés .....	16
31. ábra: gpresult -r parancs kimenete .....	17
32. ábra: Tesztnyomtatás .....	17
33. ábra: Nyomtatási várólista .....	18
34. ábra: Bejelentkezés után a szoftver települt.....	18
35. ábra: Eseti biztonsági mentés létrehozása.....	19
36. ábra: Eseti mentés megerősítése .....	19
37. ábra: Eseti biztonsági mentéssel rendelkező lemez .....	20
38. ábra: Linux szerver IPv4 címet osztott ki .....	21
39. ábra: DNS tesztelése .....	22
40. ábra: Weboldal elérése domain által .....	22
41. ábra: Weboldal elérhető a szerver IP címe alapján .....	23