Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum

Neumann János Informatikai Technikum

***Szakképesítés neve:*** Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus

***száma:*** 5-0612-12-02

**VIZSGAREMEK**

**Hálózat tesztelésének dokumentációja**

Haraszti Gyula, Kassai László, Mátravölgyi Bendegúz  
2/14B

Budapest, 2022.

Tartalom

[Hálózat ismertetése: 2](#_Toc99655549)

[Tesztelés: 2](#_Toc99655550)

[PING 2](#_Toc99655551)

[Forgalomirányítás 3](#_Toc99655552)

[ACL 3](#_Toc99655553)

[ftp,mail,dns,syslog,tftp,ntp 4](#_Toc99655554)

[Védelem 5](#_Toc99655555)

[NAT 7](#_Toc99655556)

[IPV6 7](#_Toc99655557)

[Távmunkás -Vendég hálózat 8](#_Toc99655558)

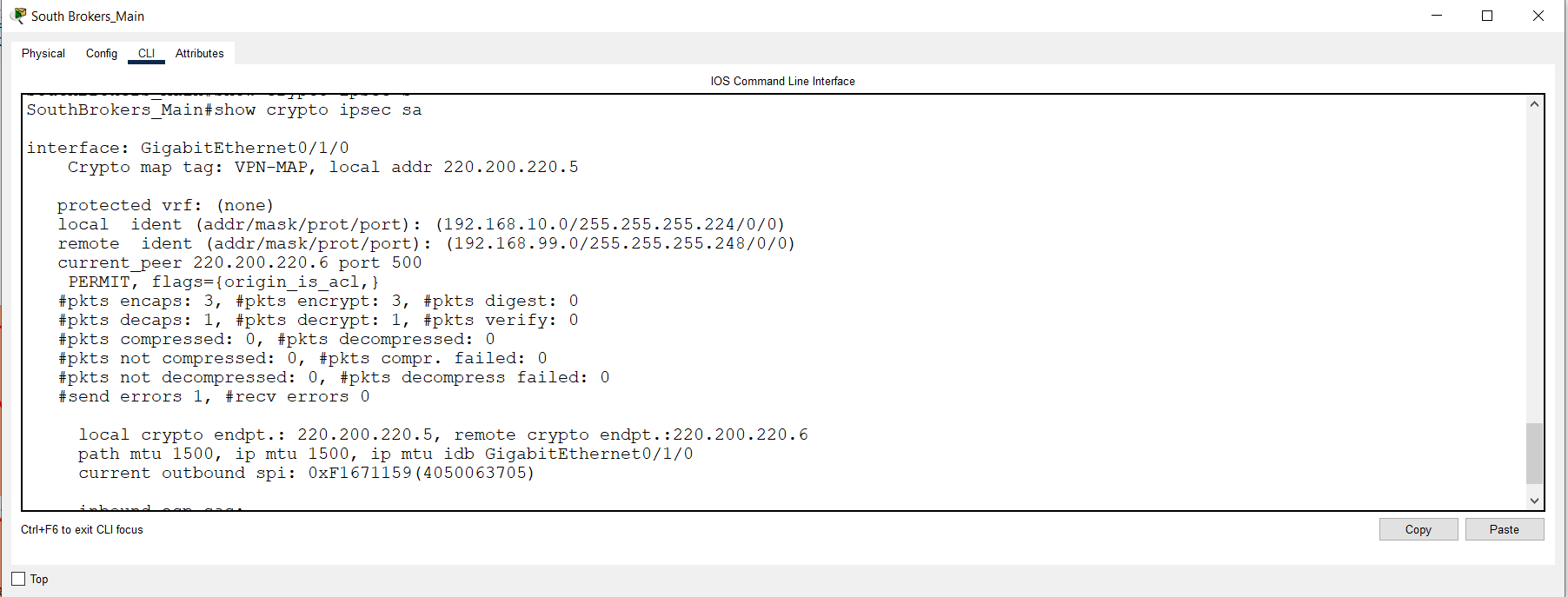
# Hálózat ismertetése:

A South Brokers ZRT. 4 telephellyel és 1 bérelt adat központtal rendelkezik. Cégünknél több redundáns megoldást alkalmaztunk, hogy hibátlanul működjön a hálózat még akkor is, ha egy eszköz esetleg meghibásodik.

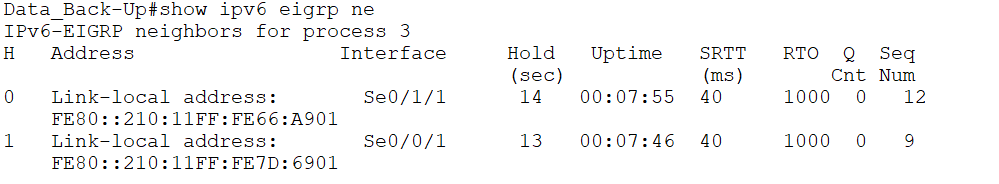
# Tesztelés:

## PING

Előszőr küldünk ICMP üzenetet az Admin gépről a Data Centernél lévő szervernek.

Mint a képen is látható, jól működik és a tracert parancs segítségével megnézhetjük az útvonalat, ami jól mutatja, hogy a védett IPseccel felkonfigurált biztonságos útvonalon érjük el a szerver központot, ami mellesleg eigrp-vel van hitelesítve.

### A képen szöveg látható Automatikusan generált leírásForgalomirányítás

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírásCégünknél található statikus és dinamikus forgalomirányítás. Egyaránt használjuk ipv4 és ipv6on is.

### ACL

Csak az admin gép tudja pingel elérni a szervereket, ezeket acl-el szabályoztuk.

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírás

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírásAz ASA kívülről minden eszközt elér, de befele minden kérés megtagad kivéve az udp és tcp csomagokat így kívülről is elérhető a bank weboldala.

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírás

## ftp,mail,dns,syslog,tftp,ntp

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírásACL-től függetlenül a felhasználók tudják használni a szerver szolgáltatásokat.

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírásA képen szöveg látható

Automatikusan generált leírás

Minden eszközünket montíroztatunk syslog szerver segítségével az időt pedig ntp szervertől kapják.

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírás

Eszközeinket rendszeresen elmentjük a tftp szerverünkre.

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírás

## Védelem

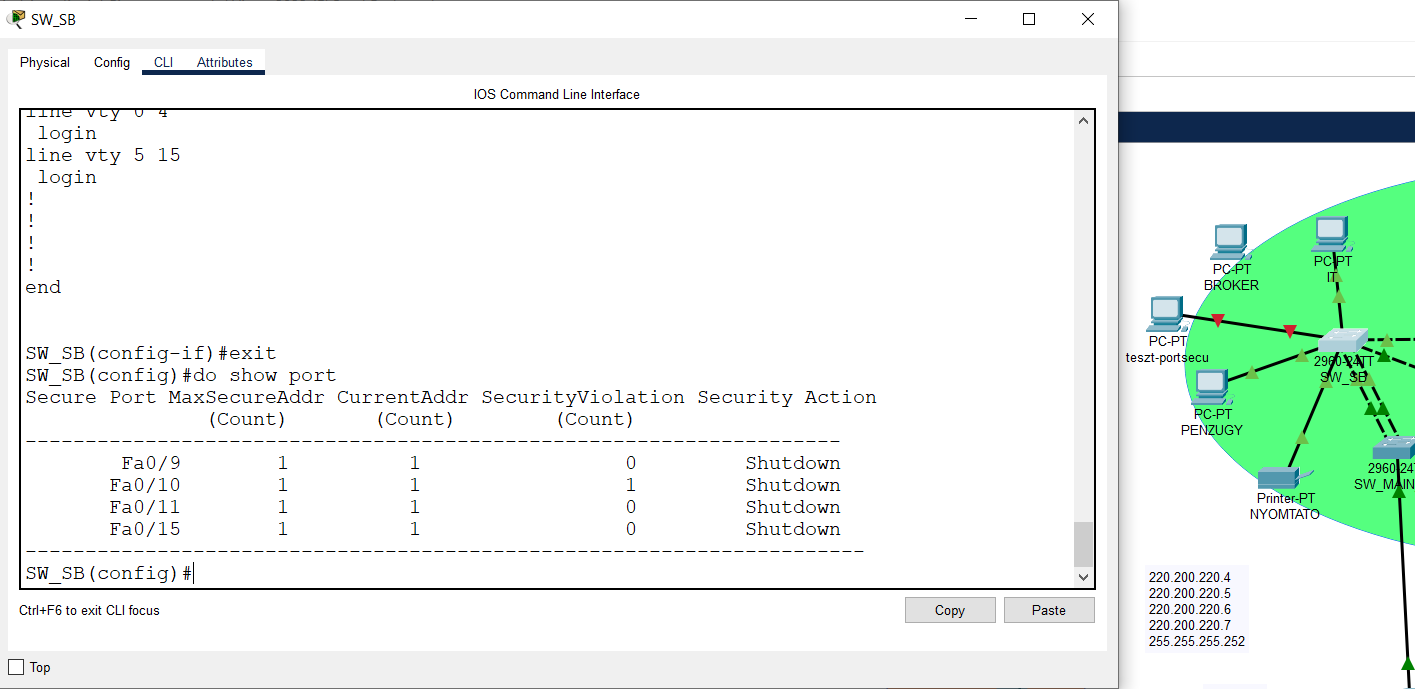
A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírásCégünk összes területén minden eszköz jelszóval van ellátva és ezek a jelszavak titkosítva vannak.

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírásBelépéskor egy üzenet fogadjak a felhasználókat, ha beakarnának lépni az eszközre.

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírásÖsszes végeszközünknél portbizontság van beállítva így ha valaki megpróbálna felcsatlakozni a hálózatra akkor az adott port nem továbbítja az üzenetet. Nem használt portok le vannak kapcsolva és másik vlanba vannak rakva így senkivel se tudnak kommunikalni.

Jól látható, hogy a kapcsolóval megtanítottuk a mac címet ezután egy másik eszközt használtunk, ami más mac címmel rendelkezik ezért egyetlen pingelés után egyből lekapcsolta a portot, nem engedte ki az üzenetet.

Összes eszköz konfigurálható távolról ssh-val de csak az admin tudja mert acl-el van ez is szabályozva.

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírás

Data Center és ISP között Pont-pont kapcsolatot hoztunk létre CHAP hitelesítéssel.



## NAT

A képen szöveg látható

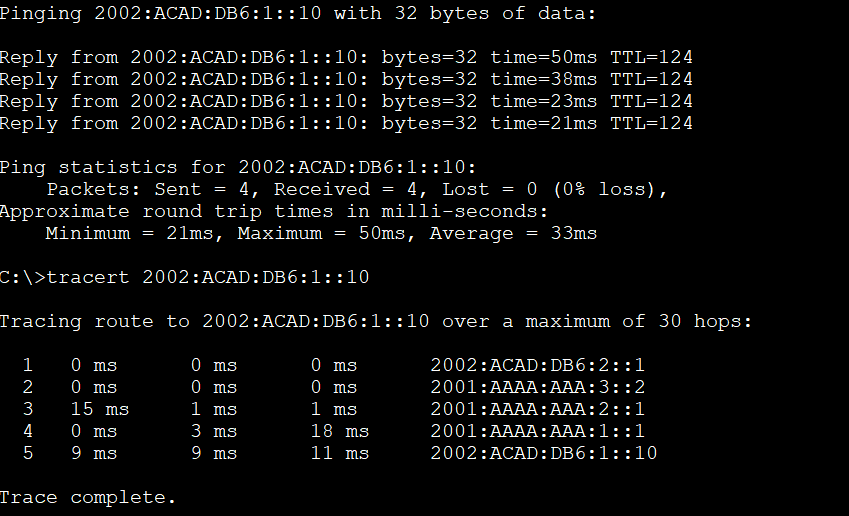
Automatikusan generált leírásTöbbféle nat-ot használtunk így spóróltunk a privát címekkel. Az asa-nál sima statikus nat van így kívülről is elérhető a web szolgáltalás.

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírásData Centernél és a fő telephelyen dinamikus natolás van azaz PAT.

## IPV6

Fontosan tartjuk, hogy ipv6-al működjön a hálózat ezért a szerverünk ipv6-os címen is elérhető az admin gépről.





## Távmunkás -Vendég hálózat

Vendég hálózatuknál a router oszt dhcp-t a kliensek számára access point segítségével. Ahol a bejelentkezéshez szükséges adatok a Vendeg illetve a jelszó Vendeg1234 AES tiktosítással.

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírás

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírás

