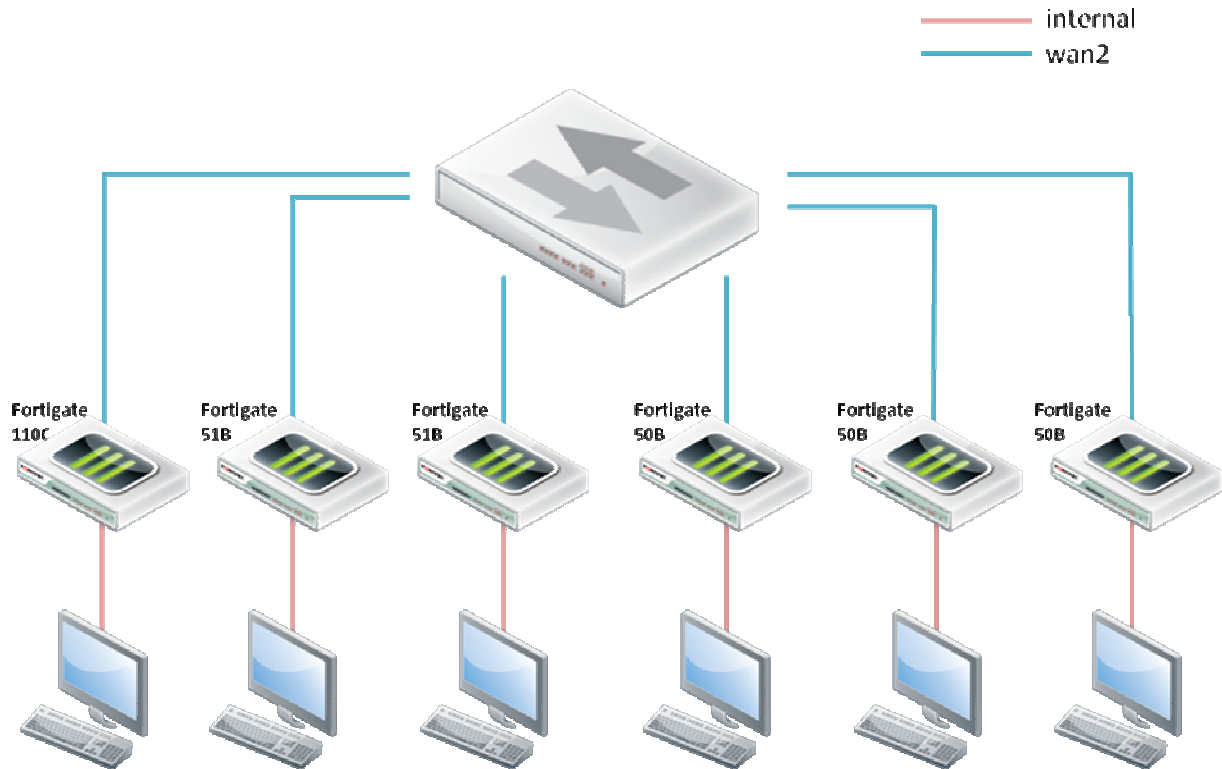


# MSSR Fortinet Lab 9 – VDOMs și Transparent Firewalling

## 1 Topologie



## 2 Teorie

În modul Transparent, Fortigate-ul se comportă ca și un switch transparent, și anume permite inspecția traficului fără modificarea schemei de adresare IP din rețea.

## 3 Cerințe

1. În cadrul acestui task, studenții vor configura echipamentul Fortinet pentru a permite accesul la Internet stației de lucru.
  - a. Descărcați arhiva de pe [curs.cs.pub.ro](http://curs.cs.pub.ro), după care conectați stația existentă la unul din echipamentele din topologia de mai sus, în funcție de distribuția realizată de asistent, printr-un browser web, la IP-ul 192.168.1.99. Utilizatorul folosit este **admin**, și momentan nu este setată nicio parolă.
  - b. [5p] Verificați că interfața WAN2 își va lua configurațiile prin DHCP.

- c. [10p] Pe echipamentul Fortigate, configurați serviciul de DHCP pentru intervalul de adrese 192.168.1.1 – 192.168.1.100, excluzând IP-ul 192.168.1.99.
2. În cadrul acestui task, veți crea rute statice pentru conectivitate.
  - a. [15p] Configurați o rută statică default, pentru accesul la Internet prin WAN2.
  - b. [25p] Creați o politică de firewall care să permită accesul intern către Internet. Acest tip de acces va fi NAT-uit.
3. În cadrul acestui task, veți permite crearea VDOM-ului denumit VDOM, și comunicația inter-vdoms.
  - a. [35p] Activați funcția de Virtual Domain. **Hint:** System Information.
  - b. [40p] Din meniul de VDOM-uri nou apărut, creați VDOM.
  - c. [45p] Creați un nou VDOM-link între VDOM și root, denumit vdomlink, și atribuiți adresele IP 1.1.1.2/30 înspre VDOM și 1.1.1.1/30 pentru root. Permiteți pentru ambele interfețe virtuale, accesul https, ping și ssh.
  - d. [50p] Intrați în VDOM, unde:
    - i. Adăugați o rută default către interfața virtuală vdom-link, cu D.G.1.1.1.1, și distanța administrativă de 200.
    - ii. Adăugați o politică firewall care să permită traficul dinspre interfața internă către vdom-link. Traficul trebuie să fie NAT-uit.
  - e. [60p] Intrați în VDOM root, unde:
    - i. Adăugați o rută default către interfața wan2, cu D.G.192.168.254.1, și distanța administrativă de 100.
    - ii. Adăugați o politică firewall care să permită traficul dinspre interfața vdom-link către interfața wan2. Traficul trebuie să fie NAT-uit.
    - iii. Verificați printr-un traceroute că stația comunică prin link-ul intervdom.
4. În cadrul acestui task, veți crea un VDOM în modul transparent.
  - a. [70p] Din meniul de VDOM-uri nou apărut, creați VDOM-ul denumit TranspV.
  - b. [75p] Intrați în VDOM-ul TranspV.
  - c. [80p] Modificați modul de operare a VDOM-ului în transparent, cu:
    - i. IP management 192.168.1.199/24

ii. Gateway 192.168.1.99

- d. [85p] Încercați să creați un intervdom link între root și TranspV. Funcționează?
  - e. [90p] Re-intrați în VDOM-ul TranspV.
  - f. [95p] Observați ce diferențe au apărut în fereastra de configurare: Meniul *Router* nu mai este afișat, meniul *VPN* permite doar *IPSec VPN*.
  - g. [100p] Intrați în meniul Firewall: observați că politicile de firewall pot fi în continuare, configurate în același mod ca și până acum.
5. Restaurați configurația inițială a echipamentului Fortinet, folosind configurația corespunzătoare din arhivă.