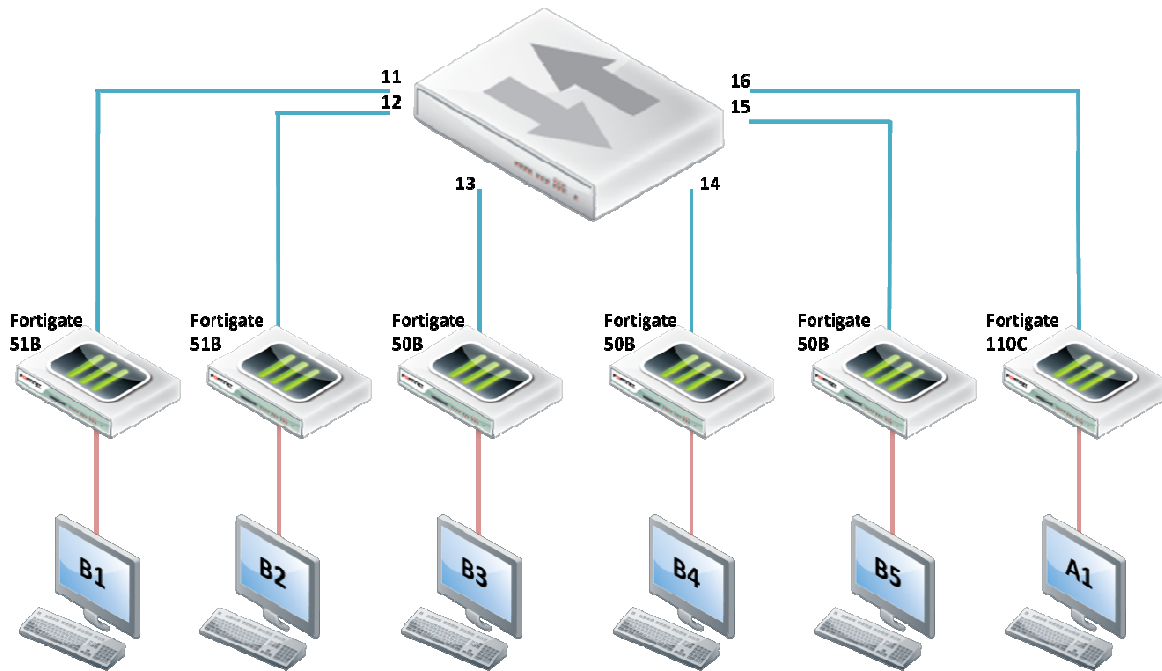


MSSR Fortinet Lab 1 – Introducere

1 Topologie



2 Rezolvări

1. În cadrul acestui task studenții vor învăța cum să realizeze configurațiile de bază pe un echipament Fortinet.
 - a. Descărcați arhiva pentru laboratorul 1 de pe curs.cs.pub.ro, după care conectați stația existentă la portul din dreapta.
 - b. Conectați-vă 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. Determinați de ce nu funcționează și realizați conectarea la echipament. Utilizatorul folosit este **admin**, și momentan nu este setată nicio parolă.
 - c. Analizați meniul pe care-l aveți la dispoziție.
 - d. [5p] Ajustați ora exactă (GMT+2) și setați ca ceasul să-și ia ora exactă prin NTP.
 - e. [10p] Modificați hostname-ul echipamentului vostru în Forty# (unde # reprezintă stația la care sunteți așezați – ex, B1).

- f. [25p] Vizualizați administratorii curenți. Creați un nou profil de administrator denumit **mssr_control#** (unde # reprezintă stația dumneavoastră), conform imaginii de mai jos. După crearea profilului, creați un nou administrator denumit **admin#**, de tipul profilului nou creat și cu parola **Passw#**, trusted host 192.168.1.0/24. Logați-vă cu contul de administrator nou creat.

Access Control	None	Read Only	Read-Write
System Configuration	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Network Configuration	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Admin Users	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
FortiGuard Update	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Maintenance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Router Configuration	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Firewall Configuration	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
UTM Configuration	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
VPN Configuration	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auth Users	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
WAN Opt & Cache	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Endpoint NAC	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Log & Report	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. În cadrul acestui task studenții vor învăța cum să ruleze comenzi de bază din consola unui echipament Fortinet.
- a. [28p] Detașați consola într-o nouă fereastră. Folosiți **get ?** pentru a vedea comenzile disponibile de determinare a anumitor informații.
- b. [37p] Folosind comanda **get**, determinați informațiile de mai jos despre echipamentul vostru:
- informații hardware
 - statusul hardware al echipamentului
 - detalii despre cpu
 - vizualizarea nic-urilor disponibile
 - informații de sistem
 - statusul echipamentului vostru
 - tabela arp
 - vizualizarea interfețelor active
 - serverele de dns configurate în sistem
 - tabela de rutare
 - vizualizarea administratorilor logați
- c. [38p] Folosiți **show ?** pentru a vizualiza comenzile disponibile.

- d. [40p] Folosind comanda **show**, determinați informațiile de mai jos despre echipamentul vostru:
 - o întreaga configurație
 - o configurația interfețelor (**Hint: system**)
 - e. [41p] Folosiți **execute** ? pentru a vizualiza comenzile disponibile de inspecție.
 - f. [45p] Folosind comanda **execute**, realizați următoarele cerințe:
 - o vizualizarea orei curente
 - o verificarea datei curente
 - o listarea partițiilor disponibile (**Hint: disk**)
 - o verificarea conectivității la Internet prin utilitarul **ping**
 - g. Analizați diferențele și scopul celor 3 tipuri de comenzi folosite.
3. În cadrul acestui task studenții vor învăța cum să realizeze configurațiile de bază pentru a activa conectivitatea la Internet a echipamentului, folosind GUI-ul Fortigate.
 - a. [55p] Configurați ca interfața de WAN activă să-și reînnoiască adresa IP de la serverul de DHCP. Determinați, din GUI, care interfață de WAN este up.
 - b. [60p] Verificați, din consolă, accesul la default-gateway 192.168.254.1. Verificați, tot din consola Fortinet dacă aveți conectivitate la Internet, folosind utilitarul **traceroute**.
 - c. [70p] Configurați o rută default pentru conectivitatea la Internet, cu default-gateway 192.168.254.1.
 - d. Verificați din consola Fortigate conectivitatea la Internet a echipamentului Fortinet. Verificați și conectivitatea la Internet a stației la care sunteți așezați. De ce considerați că stația nu are acces la Internet?
 4. În cadrul acestui task studenții vor învăța cum să asigure accesul host-urilor interne la Internet
 - a. [85p] Verificați că host-ul la care sunteți așezați își ia adresare prin DHCP. Pe echipamentul Fortigate, configurați serviciul de DHCP pentru intervalul de adrese 192.168.1.100 – 192.168.1.210. Verificați atât din GUI, cât și din consola Fortinet, folosind comanda **execute**, adresele închiriate.
 - b. [100p] Verificați dacă host-ul poate accesa Internetul. Creați o politică de firewall care să permită accesul oricărui tip de trafic din intern în afară, către WAN. Echipamentul Fortinet va realiza NAT.
 5. În acest moment, stația la care sunteți așezați ar trebui să aibă conectivitate la Internet.
 - a. Restaurați configurația inițială a echipamentului Fortinet, folosind configurația corespunzătoare din arhivă.