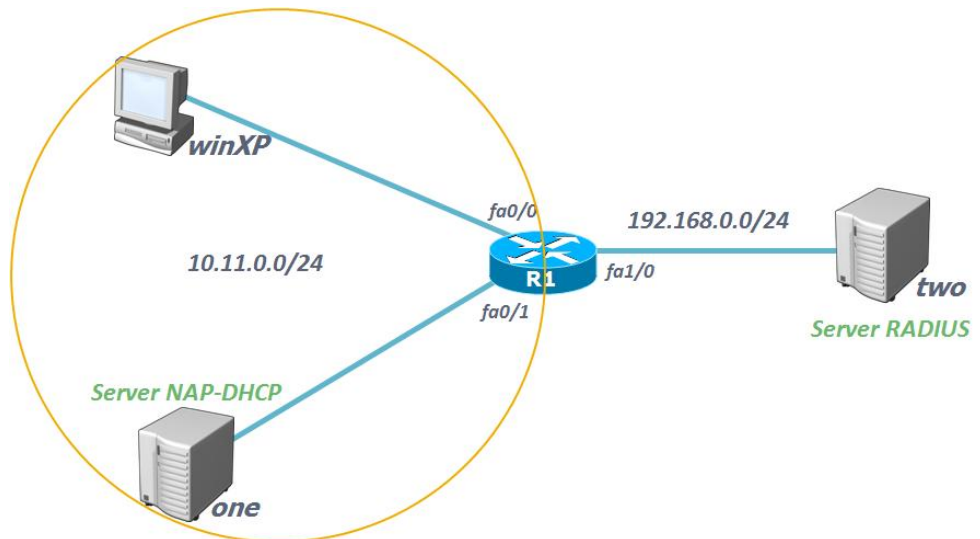


## Laborator 5 – 802.1x și NAP

### ➤ Topologie



Pentru a putea rezolva acest laborator trebuie modificată din VMWare interfața Network Adapter de pe calculatorul „winXP”, astfel încât aceasta să folosească adaptorul VMNet1(Host-Only). Pentru calculatorul “two” modificați din VMWare interfața Network Adapter pentru a folosi adaptorul VMNET8(NAT).

### ➤ Configurări de bază

1. [1 punct] Pe router-ul R1 configurați o interfața SVI (*interface vlan 1*) pentru VLAN 1 și adăugați adresa IP 10.11.0.3/24. Închideți interfețele fastEthernet din intervalul 0/1 – 15.
2. [1 punct] Pe calculatoarele “two” și „winXP” adăugați adresele default-gateway corespunzătoare și dezactivați firewall-ul. În acest moment ar trebui să existe conectivitate punct la punct între toate echipamentele, verificați acest lucru.

### ➤ 802.1x

3. [1 punct] Pe router-ul R1 activați procesul de autentificare 802.1x pentru interfața fastEthernet0/0. Configurați ca server de RADIUS calculatorul “two” folosind parola „*microsoft*”, porturile folosite ar trebui să fie 1812 și 1813. Interfața fastEthernet 0/0 trebuie să devină nefuncțională în acest moment.
4. [1 punct] Pe calculatorul „two” importați certificatul din arhiva, parola folosită este „*microsoft*” (mmc->File->Add/Remove Snap-in->Certificates->Computer account; Personal->All Tasks->Import).



5. [1 punct] Adăugați pe calculatorul "two" ca și client de RADIUS adresa IP a router-ului R1 (192.168.0.1) din Network Policy Server, tipul clientului trebuie să fie cisco. Configurați pe calculatorul "two" utilizatorul local "cisco" și parola "cisco". Acest utilizator trebuie să nu expire și să aibă parola permanentă.
6. [1 punct] Folosind Network Policy Server configurați o nouă politică „Network Policies” care să permită accesul în rețea. Condiția pe care trebuie să o îndeplinească această regulă este existența unui Client de RADIUS ce are adresa IP 192.168.0.1 (!Clientul de RADIUS să aibă această adresă, nu calculatorul care solicită acces în rețea!). Pentru metodele de autentificare adăugați PEAP și EAP-MSCHAP v2. Asigurați-vă că această politică este prima în ordinea de procesare.
7. [1 punct] Activați serviciul de "Wired AutoConfig" pe calculatorul winXP. Configurați autentificarea pentru interfața de rețea de pe calculatorul winXP pentru a folosi PEAP cu EAP-MSCHAP v2, să nu folosească numele calculatorului local și să nu verifice certificatul serverului.

Pentru a rezolva următoarea secțiune trebuie să modificați din VMWare interfața Network Adapter 2 pentru a folosi adaptorul VMNET1(Host-Only) pentru calculatorul "one". Dezactivați serviciul de DHCP de pe interfața VMNET1 din VMWare Edit-> Network Editor.

### ➤ NAP pentru DHCP

8. [1 punct] Pe calculatorul "one" trebuie configurat un scop DHCP pentru intervalul de adrese IP 10.11.0.100 – 10.11.0.200. Verificați folosirea acestui scop de către calculatorul winXP.
9. [1 punct] Folosind Network Policy Server creați două politici de sănătate, una pentru clienți care trec toate verificările făcute de către Windows Security Health Validator (DHCP-ok), și una care pică cel puțin o verificare (DHCP-fail). Creați folosind Network Policy Server un grup de servere de remediere. În acest grup trebuie să intre doar calculatorul local.
10. [1 punct] Adăugați o politică de securitate pentru accesul de tip DHCP pe calculatorul "one". Condiția pe care trebuie să o îndeplinească este ca starea de sănătate să fie cea pentru DHCP-fail. Accesul la rețea trebuie să fie restricționat (nu blocat) doar la un grup de remediere creat anterior, iar această politică nu necesită metode de autentificare, doar verifică starea de sănătate. Această politică trebuie să fie prima verificată.
11. [1 punct] Activați NAP pentru calculatorul winXP atunci când se folosește serviciul de DHCP. Verificați ce adresă IP a primit, masca de rețea ar trebui să fie incorectă.
12. [1 punct] Copiați politica de securitate anterior și modificați-o astfel încât starea de sănătate verificată să fie DHCP-ok. Permiteți accesul nerestricționat pentru această politică. Modificați



Windows System Health Validator astfel încât pentru Windows XP să verifice doar existența unui firewall.

13. [1 punct] Activați firewall-ul pe calculatorul winXP. Verificați ce adresă IP primește, masca ar trebui să fie corectă. Dezactivați firewall-ul și observați comportamentul.

