

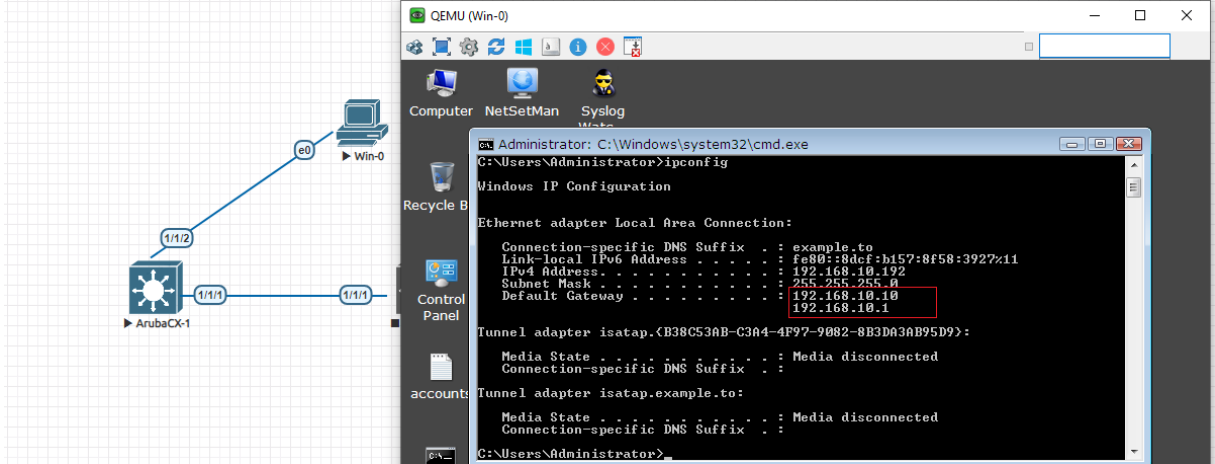
Aruba Genel Notlar

DHCP protokolü ağı bağlanmak isteyen istemcilere ip bilgileri vermek için kullanılan protokolüdür. Bu yazıda Aruba CX10.04 switch üzerinde DHCP konfigürasyonu açıklanmaya çalışılacaktır.

- DHCP Server konfigürasyonu için ilk olarak tanımlanacak sunucuya erişilmek üzere kullanılacak arayüzlere ip bilgileri tanımlanmalı ve “**no sh**” komutuyla açılmalıdır.
- DHCP sunucusuna erişim için kullanılacak portlar ayarlandıktan sonra global konfigürasyon modunda “**dhcp-server vrf <VRF Name>**” komutuyla DHCP sunucusunun hizmet vereceği VRF’in belirlenmesi gerekiyor (Varsayılanda “**Default**” VRF tanımlı olduğunu ve bütün portların buna dahil geldiğini unutma. Bunu “**do sh vrf**” komutuyla görebilirsin. VRF hakkında detaylı bilgi için [CCNP - 04 - IP Routing Essentials](#) notlarını inceleyebilirsin).
- DHCP Server konfigürasyonu için VRF seçimi yapıldıktan sonra “**pool <Pool Name>**” komutuyla bir ip havuzu tanımlanmalıdır. Bu havuz altında;
 - o Ip aralığını belirlemek için “**range <Start Ip Address> <End Ip Address>**” komutu kullanılmalıdır.
 - Exclude edilmek istenen ip aralıkları varsa burada birden fazla “**range <Start Ip Address> <End Ip Address>**” komutu kullanılarak aralıkların dahil edilmemesi sağlanmalıdır. Exclude işlemi için ayrıca bir komut bulunmuyor.
 - o Ip bilgisinin ne kadar süreyle kullanılabileceğini/kira süresini belirtmek için “**lease {infinite | <DD:HH:MM>}**” komutu kullanılmalıdır.
 - o Alan adı tanımlamak için “**domain-name <Domain Name>**” komutu kullanılmalıdır.
 - o Gateway adresi tanımlamak için “**default-router ip <Ip Addresses>**” komutu kullanılmalıdır. Dört taneye kadar gateway tanımı yapılabilir (Sanırım dört tane adres girilebilmesinin nedeni yedekleme amaçlı).
 - o DNS adresleri tanımlamak için “**dns-server <DNS Server Ip Address>**” komutu kullanılıyor.
 - o İstemcilere belirli ip adresini bağlamak için “**static-bind ip <Ip Address> mac <MAC Address>**” komutu kullanılıyor.
 - o DHCP sunucusu üzerinden farklı ip bilgileri öğretilmek isteniyorsa “**option <Option Code> ip <Ip Address>**” komutuyla tanımlanması gerekiyor.
- Ip havuzu tanımlandıktan sonra “**exit**” komutuyla ip havuzunun tanımlandığı VRF moduna girilerek burada “**enable**” komutuyla VRF üzerindeki tanımlı DHCP hizmetinin devreye alınması gerekiyor.
 - o Bir VRF altında tanımlı DHCP Server üzerinde değişiklik yapabilmek için öncel VRF tanımının altında “**disable**” komutuyla ilgili VRF’in devre dışı bırakılması gerekiyor. Gerekli ayarlamalar yapıldıktan sonra tekrar “**enable**” komutuyla devreye alınmalıdır.

```
ArubaCX-1(config)# dhcp-server vrf default
ArubaCX-1(config-dhcp-server)# pool Pool-1
ArubaCX-1(config-dhcp-server-pool)# range 192.168.10.1 192.168.10.100
ArubaCX-1(config-dhcp-server-pool)# range 192.168.10.150 192.168.10.252
ArubaCX-1(config-dhcp-server-pool)# lease 12:00:00
ArubaCX-1(config-dhcp-server-pool)# domain-name example.to
ArubaCX-1(config-dhcp-server-pool)# default-router 192.168.10.10 192.168.10.1
ArubaCX-1(config-dhcp-server-pool)# dns-server 8.8.8.8 8.8.4.4
:EE:FFX-1(config-dhcp-server-pool)# static-bind ip 192.168.10.99 mac AA:BB:CC:DD
ArubaCX-1(config-dhcp-server-pool)# exit
ArubaCX-1(config-dhcp-server)# enable
```

- Uygulama sonrasında görüldüğü gibi gateway adresi kısmında aynı anda iki tane Gateway ip adresi görünüyor. Ben de burada ilk defa bir istemciye aynı anda iki tane gateway adresi tanımlanabildiğini gördüm. Aklıma gelen ilk soru burada da routerlar arasında yedeklilik sağlamak için FHRP protokolüne ihtiyaç duyulacak mı?



DHCP Relay Agent Konfigürasyonu

DHCP Relay Agent konfigürasyonu için ilk olarak Global konfigürasyon modunda “**dhcp-relay**” komutuyla DHCP Relay Agent özelliğinin devreye alınması gerekiyor. Ardından ilgili portun arayüzüne temel ip konfigürasyonu uygulandıktan sonra “**ip helper-address <DHCP Server Ip Address>**” komutuyla farklı network üzerinde bulunan DHCP sunucusunun ip adresi tanımlanır (Burada farklı networkteki DHCP Server’a erişilebilmesi için statik routing veya dinamik yönlendirme protokolleri kullanarak hedef network nasıl erişileceğinin tanımlanması gerekiyor).

Kontrol Komutları

- Sh dhcp <Options>
- Sh dhcp-relay <Options>
- Sh dhcp-server <Options>
- Sh dhcpv4-snooping <Options>

Kaynaklar

- https://www.arubanetworks.com/techdocs/AOS-CX/10.08/PDF/ip_services_6200.pdf
- https://techhub.hpe.com/eginfolib/Aruba/OS-CX_10.04/5200-6722/index.html#GUID-7DC81375-B306-424F-8F74-67F43D02EF3A.html
- <https://www.youtube.com/watch?v=fvZNBqmw54>