

ARUBA SWITCHLER' DE STACK NASIL YAPILIR??



Stack teknolojisinin Aruba markasındaki karşılığı VSF yani Virtual Switching Framework şeklindedir.

VSF (Virtual Switching Framework): VSF birden çok fiziksel switch'in tek bir merkezi yönetim ağı altından çalışması için kullanılacak altyapıyı sağlayan bir yapıdır. Erişim katmanındaki isteğe bağlı ölçeklenebilirlik, kullanıcının yeni bir switch yönetmek yerine aynı yığına ekleyerek tek ip üzerinden yönetmesini sağlayacaktır.

Bu işlemi 12 adımda gerçekleştirebiliriz.

1. Adım: Verifying the vsf status (VSF durumunun kontrol edilmesi)

Stack kurmak istediğimiz switchlerde VSF statüsünü kontrol etmemiz gerekmektedir.

```
Aruba-2930F-24G-PoEP-4SFPP# sh vsf
VSF is not enabled.
```

Switch' e konsol enerji verip konsol bağlantısı ile bağlantı işlemini gerçekleştirdikten sonra CLI ekranından "show vsf" dediğimiz zaman protokolün enable/disable durumunu görüntüleyebiliriz.

2. Adım: Enable VSF and as for domain (VSF' in domain içerisinde aktif edilmesi)

```
Aruba-2930F-24G-PoEP-4SFPP(config)# vsf enable domain 1
This will save the current configuration and reboot the switch.
Continue (y/n)?
```

VSF, domain 1 içerisinde aktif edilmelidir. Burada dikkat edilmesi gereken

husus; stack yapılması istenen her iki switch de aynı domain içerisinde olmalıdır. Burada domain-1 ya da domain-2 verebiliriz ama yine az önce de belirttiğim gibi, her iki switch de aynı domain içerisinde olmalıdır.

3. Adım: Reboot and Show

VSF; domain altında aktif edildikten sonra switch reboot edilir. Reboot işlemi sonrası “show vsf” ile VSF statüsünü tekrar check ederiz.

```
Aruba-VSF-2930F# sh vsf
```

```
VSF Domain ID      : 1
MAC Address        : e0071b-c26582
VSF Topology       : No Stack Formed
VSF Status         : Active
Uptime            : 0d 0h 0m
VSF MAD            : None
VSF Port Speed     :
Software Version   : WC.16.07.0002
```

Reboot sonrası “show vsf” dediğimiz zaman yandaki CLI çıktıları ile karşılaşırız. Burada VSF domain ID, switch mac address, vsf statüsü, ve software versiyonu gibi bilgileri görüntüleriz.

```
Mbr
ID  MAC Address      Model                               Pri Status
-----
*1  e0071b-c26580    Aruba J1255A 2930F-24G-PoE+-4SFP+ ... 128 Commander
```

Önemli bir husus; stack yapmak istediğimiz her iki switch de aynı versiyonda olmak zorundadır. İşleme başlamadan önce bu durum mutlaka check edilmelidir.

1.2.ve 3.adımlar standby seçilecek ikinci switch içerisinde de uygulanır. Burada yine VSF domainlerin aynı olmasına dikkat edilmelidir.

4. Adım: VSF connection için kullanılacak fiziksel portlar seçilmelidir. Burada herhangi 1-2 port seçilebilir. Düzen olması açısından her iki switch içerisinde de son 2 port tercih edilebilir.

5. Adım: “show vsf” dediğimiz zaman 3.adımdaki gibi Mbr tablosunda başında * işareti olan switch master seçilecektir. Bu yüzden işlemlerimizi fiziksel olarak bu cihaza login olup gerçekleştirdiğimizden emin olmamız gerekmektedir.

6. Adım: VSF member seçilmesi.

Stack’ da ikinci cihazı eklememiz gerekmektedir. Master olan switch içerisinde “vsf member” komutu ile stack yapıya ekleyeceğimiz ikinci cihazın modelini seçmemiz gerekir. Burada model seçimi yaparken her iki cihazın da aynı olmasına dikkat edilmesi gerekmektedir.

```
Aruba-VSF-2930F(config)# vsf member 2 type ?
j1258a
j1253a
j1254a
j1255a
j1263a
j1256a
j1264a
j1259a
j1260a
j1261a
j1262a
j1558a
j1559a
j1557a
```

Always remember to use the same model of switches and the list above is what is compatible with this model.

7. Adım: Standby switch eklenmesi.

```
Aruba-VSF-2930F(config)# vsf member 2 type j1255a
This will save the current configuration. Continue (y/n)? Y

Warning - The link and port should be provisioned for member 2 to
join the VSF stack.
```

6. adımdaki modeli belirledikten sonra standby switch yapıya eklenip konfigürasyon mutlaka kaydedilmelidir.

8. Adım: Her iki cihaz da restart olduktan sonra VSF statüsünü tekrar kontrol edelim.

```
Aruba-VSF-2930F(config)# sh vsf

VSF Domain ID      : 1                <- domain number
MAC Address        : e0071b-c26582
VSF Topology       : No Stack Formed   <- Chain or Ring will appear here when they connect up.
VSF Status         : Active
Uptime             : 0d 0h 9m
VSF MAD            : None
VSF Port Speed     :
Software Version   : WC.16.07.0002

Mbr
ID  MAC Address      Model                               Pri Status
-----
*1  e0071b-c26580    Aruba JL255A 2930F-24G-PoE+-4SFP+ ... 128 Commander
 2  e0071b-c26582    Aruba JL255A 2930F-24G-PoE+-4SFP+ ... 128 Provisioned <- member provisioned
```

“show vsf” çıktısında ikinci cihaz için hazırlık yapıldığı, fakat henüz cihaz yapıya dahil olmadığı için provisioned modda olduğunu görürüz.

9. Adım: Master olan cihazda fiziksel linkler konfigüre edilir. İlgili fiziksel portlar VSF altına dahil edilir.

```
Aruba-VSF-2930F(config)# vsf member 1 link 1 1/23 start-disabled <- good practise to start-disabled the links
All configuration on this port has been removed and port is placed in VSF mode.

Aruba-VSF-2930F(config)# vsf member 1 link 1 1/24 start-disabled <- good practise to start-disabled the links
All configuration on this port has been removed and port is placed in VSF mode.
```

10. Adım: Standby seçilen cihazın fiziksel portları VSF altına dahil edilmelidir.

```
Aruba-VSF-2930F(config)# vsf member 2 link 2 2/23
All configuration on this port has been removed and port is placed in VSF mode.

Aruba-VSF-2930F(config)# vsf member 2 link 2 2/24
All configuration on this port has been removed and port is placed in VSF mode.
Aruba-VSF-2930F(config)#
```

11. Adım: Standby switchin portları konfigüre edildikten sonra cihaz reboot edilir. Reboot işlemine geçilmeden önce fiziksel portların statülerin up olması gerekmektedir.

```
Aruba-VSF-2930F(config)# int 1/23-1/24
Aruba-VSF-2930F(eth-1/23-1/24)# enable
```

12. Adım: Switch reboot olduktan sonra “show vsf” ile vsf durumunu tekrar gözlemleyelim.

```
Aruba-VSF-2930F(config)# sh vsf
```

```
VSF Domain ID      : 1
MAC Address        : e0071b-c26582
VSF Topology       : No Stack Formed
VSF Status         : Active
Uptime            : 0d 0h 29m
VSF MAD            : None
VSF Port Speed     : 1G
Software Version   : WC.16.07.0002
```

```
Mbr
ID  MAC Address      Model                               Pri Status
-----
*1  e0071b-c26580     Aruba JL255A 2930F-24G-PoE+-4SFP+ ... 128 Commander
  2  e0071b-c26580     Aruba JL255A 2930F-24G-PoE+-4SFP+ ... 128 Provisioned
```

İlk başta statüsde veri göremeyebiliriz. Cihaz henüz açılmamış olabilir, ya da açıldıysa da protokollerin devreye girip sistemin oturması zaman alabilir.

```
Aruba-VSF-2930F(config)# sh vsf
```

```
VSF Domain ID      : 1
MAC Address        : e0071b-c26582
VSF Topology       : Chain          <- notice vsf topology is a 'Chain'. 'Ring' status shows up with 3 or more switches.
VSF Status         : Active
Uptime            : 0d 0h 30m
VSF MAD            : None
VSF Port Speed     : 1G
Software Version   : WC.16.07.0002
```

```
Mbr
ID  MAC Address      Model                               Pri Status
-----
*1  e0071b-c26580     Aruba JL255A 2930F-24G-PoE+-4SFP+ ... 128 Commander
  2  e0071b-c295e0     Aruba JL255A 2930F-24G-PoE+-4SFP+ ... 128 Standby
```

Boot işlemi tamamlanıp protokoller devreye girdikten sonra tekrar “show vsf” dediğimiz zaman ikinci cihazın standby modda sisteme dahil olduğunu, mac adresini vs bilgilerini görüntüleyebiliriz.

Önemli Notlar:

- Aruba 2930F serisinde max 8 Switch Stack yapılabilir.
- Stack yapıda üyelerden herhangi biri arızalandığında, yapı bozulmadan arada bulunan Switch değişimi önem arz etmektedir.

İlgili notları arubanın sayfasından bulabilirsiniz...

Link:<https://www.arubanetworks.com/techdocs/AOS-S/16.10/MRG/WB/content/wc/use-cas-2-rep-swi-sta.htm>