

Huawei Genel Notlar

VLAN Konfigürasyonu

- VLAN konfigürasyonu için ilk olarak “system-view” komutuyla konfigürasyon arayüzüne giriş yapılması gerekiyor. Burada “**vlan <VLAN>**” komutuy kullanılarak VLAN tanımlamaları yapılmalı.
 - Switch üzerinde tek komutla aynı anda birden fazla VLAN tanımı yapılmak isteniyorsa “**vlan batch <VLANs>**” komutu kullanılabilir.

```
[~CE6800-1]vlan 10
[~CE6800-1-vlan10]description CE6800-1_VLAN10
[~CE6800-1-vlan10]vlan 20
[*CE6800-1-vlan20]vlan 30
[*CE6800-1-vlan30]vlan 40
[*CE6800-1-vlan40]quit
```

- VLAN tanımı yapıldıktan sonra konfigüre edilecek arayüzün altına “**interface <Interface ID>**” komutuyla giriş yapılarak;
 - Port Access modunda alınacaksa “**port link-type access vlan**” komutuyla alınabilir.
 - Portu istenilen VLAN’a atamak için “**port default vlan <VLAN ID>**” komutu kullanılıyor.

```
[*CE6800-1]interface ge 1/0/10
[*CE6800-1-GE1/0/10]port default vlan 10
[*CE6800-1-GE1/0/10]undo shutdown
[*CE6800-1-GE1/0/10]quit
```

- Port Trunk moduna alınmak isteniyorsa “**port link-type Trunk**” komutuyla Trunk moduna alınabilir. Cisco’dan farklı olarak Trunk moduna alınan portlarda geçmesine izin verilecek VLAN trafiklerinin tek tek “**port trunk allowpass vlan <VLANs>**” komutuyla tanımlanması gerekiyor.

```
[*CE6800-1]interface ge 1/0/1
[*CE6800-1-GE1/0/1]description **CE-3_Connection**
[*CE6800-1-GE1/0/1]port link-type trunk
[*CE6800-1-GE1/0/1]port trunk allow-pass vlan 10 20 30 40
[*CE6800-1-GE1/0/1]undo shutdown
[*CE6800-1-GE1/0/1]quit
```

- Son adıma “**quit**” komutuyla bir alt moda geçiş yapılabilir.

VLAN Üzerinden Re-Marking Yöntemiyle QoS Konfigürasyonu

Switchler arasında trafik aktarılırken belirli VLAN trafiklerine belirli bir yönde öncelik verilmesi gerekebilir. Bunun için temel VLAN konfigürasyonu yapıldıktan sonra;

- Global konfigürasyon modunda “**traffic classifier <Classifier Name>**” komutuyla trafiği sınıflandırabilmek için bir sınıf tanımı yapılıyor.
 - o Oluşturulan sınıf tanımı içerisinde “**if-match vlan <VLAN ID>**” komutuyla öncelik verilmesi istenen (başlık bilgisi eşleşecek olan) VLAN trafiği belirtiliyor.

```
traffic classifier C1
  if-match vlan 10
quit
```

- Sınıf tanımı yapıldıktan sonra “**traffic behaviour <Behaviour Name>**” komutuyla oluşturulan sınıfta belirtilen trafik eşleşmesi durumunda uygulanacak öncelik tanımı yapmak üzere davranış tanımı oluşturuluyor.
 - o Bu tanım altında “**remark <Mark Type> <Priority Number>**” komutuyla hangi etiket tipinin kullanılacağı ve verilecek öncelik derecesi belirtiliyor.

```
traffic behaviour B1
  remark 8021p 3
quit
```

- Classifier ve Behaviour tanımları yapıldıktan sonra bu iki yapıyı birleştirmek üzere “**traffic policy <Policy Name>**” komutuyla politika tanımı oluşturuluyor.
 - o Bu tanım altında “**classifier <Classifier Name> behavior <Behaviour Name>**” komutuyla Classifier ve Behaviour tanımları eşleştiriliyor.

```
traffic policy P1
  classifier C1 behaviour B1
quit
```

- Son adımda oluşturulan bu politikanın herhangi bir fiziksel portun altına giriş yapılarak;
 - o “**traffic-policy <Policy Name> {inbound | outbound}**” komutuyla hangi yönde uygulanacağını belirlemek gerekiyor.

```
int ge 1/0/1
  traffic-policy p1 inbound
quit
```

Bu konfigürasyonun birbirine bağlı switchler arasında karşılıklı olarak outbound yönünde uygulanarak switchler arasında trafiğin önceliklendirilmesi sağlanabiliyor.

Konfigürasyon sırasında QoS konfigürasyonundan önce uygulanacak portun Trunk moduna alındığından ve önceliklendirilecek VLAN trafiği için izin tanımının yapıldığından emin olmayı unutmayın (QoS konusunda daha detaylı bilgi için **CCNA - 3.07 – QoS** notlarını inceleyebilirsiniz).

Portlar Üzerinde Toplu İşlem Yapma

- Arayüzler üzerinde toplu işlem yapıp iş yükünü azaltabilmek için aynı konfigürasyon yapılacak portlar bir gruba eklenebiliyor. Bunun için “**port-group <Port-Group-Name>**” komutuyla bir grup oluşturuluyor. Oluşturulan gruba “**group-member <Start Port ID> to <End Port ID>**” komutuyla arayüzler eklenebiliyor. Konfigürasyonlar bu gruba/arayüz altında uygulandığında değişiklikler gruba eklenen bütün cihazlara otomatik olarak uygulanıyor.

Notlar

- "**vlanif <VLAN>**" komutuyla cihaz üzerindeki mantıksal L3 arayüzü devreye giriyor ve VLAN'lar arası haberleşme etkin hale geliyor (Cisco switchlerdeki SVI arayüzleri gibi).
- Arayüzler/SubInterface üzerinden gelen trafiklerde (L3 - L2 arası geçişlerde) öncelik tanımının aktarılması için uygulanan VLAN Mapping detaylarına https://www.watchguard.com/help/docs/help-center/en-US/Content/en-US/Fireware/qos_trafficmanagement/qos_marking_vlan_layer2.html ve <https://support.huawei.com/enterprise/en/doc/EDOC1100276781/7eeec290/configuring-8021p-priority-based-vlan-mapping> bağlantılarından ulaşabilirsiniz. Daha fazlası için **Inter-VLAN Communication** notlarını inceleyebilirsiniz.

Kaynaklar

- <https://www.youtube.com/watch?v=FYhXPfLHDSY>
- <https://support.huawei.com/enterprise/en/doc/EDOC1100137933/834147df/vlan-configuration-commands>
- <https://support.huawei.com/enterprise/en/doc/EDOC1000039339/7fcb0f74/configuring-interface-based-vlan-assignment>
- <https://support.huawei.com/enterprise/en/doc/EDOC1000178172/d178ca8c/how-do-i-configure-multiple-physical-interfaces-in-a-batch>
- <https://support.huawei.com/enterprise/en/doc/EDOC1100137944/a4be6edd/example-for-configuring-re-marking>
- <https://support.huawei.com/enterprise/en/doc/EDOC1100034228/73f3c25a/example-for-configuring-8021p-priority-based-vlan-mapping>
- <https://support.huawei.com/enterprise/en/doc/EDOC1100137944/73187b07/overview-of-qos>
- <https://support.huawei.com/enterprise/en/doc/EDOC1100276781/7eeec290/configuring-8021p-priority-based-vlan-mapping>
- https://www.watchguard.com/help/docs/help-center/en-US/Content/en-US/Fireware/qos_trafficmanagement/qos_marking_vlan_layer2.html

Kontrol Komutları

- display vlan
- display traffic classifier
- display traffic policy
- display traffic-policy applied-record
- display cu interface <Interface ID>