

## Hizmet Kalitesi (QoS) Nasıl Ayarlanır?

Bandwidth Management'de Quality of Service(QoS), trafiği farklı gruplara ayırıp her gruba farklı öncelik vermektedir. Dolayısıyla, bant genişliği sınırlı olduğunda, kritik uygulamalar için bant genişliğini saklayabilir ve önemsiz faaliyetlerin tüm bant genişliğini almayacağından emin olabiliriz.

## DrayOS

VigorRouter QoS için üç sınıfı destekliyor. Çünkü bunlardan hiçbirine ait olmayan trafik "Other" olarak sınıflandırılacaktır. Vigor Router'lerde QoS'u yapılandırmak için aşağıdaki adımları izleyin.

1. Class Rule Düzenle: Bandwidth Management >> Quality of Service'e gidin, yapılandırmak istediğiniz Class'da Edit'e tıklayın.

Bandwidth Management >> Quality of Service

General Setup | Set to Factory Default |

Index	Status	Bandwidth	Direction	Class 1	Class 2	Class 3	Others	UDP Bandwidth Control	Online Statistics
WAN1	Enable	--Kbps/--Kbps	Both	25%	25%	25%	25%	Inactive	Status <a href="#">Setup</a>
WAN2	Disable	100000Kbps/100000Kbps	Both	25%	25%	25%	25%	Inactive	Status <a href="#">Setup</a>
WAN3	Disable	100000Kbps/100000Kbps	Both	25%	25%	25%	25%	Inactive	Status <a href="#">Setup</a>
WAN4	Disable	100000Kbps/100000Kbps	Both	25%	25%	25%	25%	Inactive	Status <a href="#">Setup</a>

Class Rule

Index	Name	Rule	Service Type
Class 1		<a href="#">Edit</a>	
Class 2		<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Edit</a>
Class 3		<a href="#">Edit</a>	

2. Bu sınıfa bir ad verin, bir kural dizini seçin ve Edit'e tıklayın.

Bandwidth Management >> Quality of Service

Class Index #1

Name   Tag packets as:

NO	Status	Local Address	Remote Address	DiffServ CodePoint	Service Type
1	Inactive	Any	Any	ANY	undefined

3. Bu kuralı etkinleştirmek için ACT'yi kontrol edin, Class 1'e sınıflandırmak istediğiniz trafiğin IP adresini veya hizmet türünü belirtin.

Bandwidth Management >> Quality of Service

Rule Edit

ACT

Ethernet Type

Local Address

Remote Address

DiffServ CodePoint

Service Type

Note:  
Please choose/setup the **Service Type** first.

4. Bu sınıfa daha fazla kural eklemek için Add'e tıklayın. Bitirmek için OK'a tıklayın.

Bandwidth Management >> Quality of Service

Class Index #1

Name

Tag packets as:

NO	Status	Local Address	Remote Address	DiffServ CodePoint	Service Type
1 <input type="radio"/>	Active	Any	Any	ANY	IKE(UDP:500)
2 <input type="radio"/>	Active	Any	Any	ANY	IPSEC-AH(IP:51)
3 <input type="radio"/>	Active	Any	Any	ANY	IPSEC-ESP(IP:50)
4 <input type="radio"/>	Active	Any	Any	ANY	L2TP(UDP:1701)
5 <input type="radio"/>	Active	Any	Any	ANY	PPTP(TCP:1723)

5. Benzer şekilde, diğer iki sınıfta sınıflandırması gereken trafik türlerini belirtin.

Bandwidth Management >> Quality of Service

General Setup

[Set to Factory Default](#)

Index	Status	Bandwidth	Direction	Class 1	Class 2	Class 3	Others	UDP Bandwidth Control	Online Statistics
WAN1	Disable	--Kbps/--Kbps	Both	25%	25%	0%	50%	Inactive	Status <a href="#">Setup</a>
WAN2	Enable	60000Kbps/20000Kbps	Both	40%	25%	10%	25%	Inactive	Status <a href="#">Setup</a>
WAN3	Disable	100000Kbps/100000Kbps	Both	25%	25%	25%	25%	Inactive	Status <a href="#">Setup</a>
WAN4	Disable	100000Kbps/100000Kbps	Both	25%	25%	25%	25%	Inactive	Status <a href="#">Setup</a>

Class Rule

Index	Name	Rule	Service Type
Class 1	High	<a href="#">Edit</a>	
Class 2	Normal	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Edit</a>
Class 3	Low	<a href="#">Edit</a>	

6. Daha sonra, aynı sayfada, QoS'u ayarlamak istediğiniz WAN dizinindeki Setup'a tıklayın.

Bandwidth Management >> Quality of Service

General Setup

[Set to Factory Default](#)

Index	Status	Bandwidth	Direction	Class 1	Class 2	Class 3	Others	UDP Bandwidth Control	Online Statistics
WAN1	Disable	--Kbps/--Kbps	Both	25%	25%	0%	50%	Inactive	Status <a href="#">Setup</a>
WAN2	Disable	100000Kbps/100000Kbps	Both	25%	25%	25%	25%	Inactive	Status <a href="#">Setup</a>
WAN3	Disable	100000Kbps/100000Kbps	Both	25%	25%	25%	25%	Inactive	Status <a href="#">Setup</a>
WAN4	Disable	100000Kbps/100000Kbps	Both	25%	25%	25%	25%	Inactive	Status <a href="#">Setup</a>

## 7. Kurulum sayfasında,

- Enable the QoS Control,kontrol et.
- WAN arayüzünün Inbound ve Outbound Bandwith için gerçek bant genişliğini girin, (DSL WAN'ın bant genişliği router tarafından otomatik olarak algılanacaktır. Gerçek bant genişliğini bilmiyorsanız, <http://www.speedtest> gibi çevrimiçi hız testi sayfasını kullanabilirsiniz.)
- Her sınıf için Reserved Bandwidth Ratio girin,
- OK'a tıklayıp kaydedin.

## Bandwidth Management &gt;&gt; Quality of Service

## WAN2 General Setup

Enable the QoS Control BOTH ▾

WAN Inbound Bandwidth	<input type="text" value="60"/>	<input type="radio"/> Kbps	<input checked="" type="radio"/> Mbps
WAN Outbound Bandwidth	<input type="text" value="20"/>	<input type="radio"/> Kbps	<input checked="" type="radio"/> Mbps

Index	Class Name	Reserved_bandwidth Ratio
Class 1	High	<input type="text" value="40"/> %
Class 2	Normal	<input type="text" value="25"/> %
Class 3	Low	<input type="text" value="10"/> %
	Others	<input type="text" value="25"/> %

Enable UDP Bandwidth Control Limited\_bandwidth Ratio  %

Outbound TCP ACK Prioritize

## NOT:

- Enable UDP Bandwidth Control,bant genişliğini işgal eden P2P/BT hizmetlerini önlemek içindir.
- Outbound TCP ACK Prioritize, bir sonraki paketi alabilmek için önce TCP bağlantılarının ACK'ya yanıt verdiğiinden emin olun.Çünkü eş bir ACK almadığında,TCP tıkanıklığı önlemek için önerilen yükü yarı yarıya azaltır.

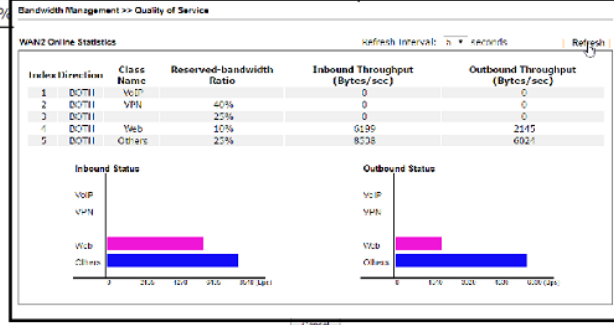
8. Şimdi QoS ayarları tamamlandı. Network Administrator , her bir Class bant genişliği kullanımını kontrol etmek için Status'a tıklayabilir.

Bandwidth Management >> Quality of Service

General Setup

Set to Factory Default

Index	Status	Bandwidth	Direction	Class 1	Class 2	Class 3	Others	UDP Bandwidth Control	Online Statistics
WAN1	Disable	--Kbps/--Kbps	Both	25%	25%	0%	50%	Inactive	Status Setup
WAN2	Enable	60000Kbps/20000Kbps	Both	40%	25%	10%	25%	Inactive	Status Setup
WAN3	Disable	100000Kbps/100000Kbps	Both	25%	25%	25%	25%	Inactive	Status Setup
WAN4	Disable	100000Kbps/100000Kbps	Both	25%	25%				



## LINUX

Vigor3900, bir WAN için Hardware QoS'u destekliyor; performansı QoS yazılımından daha iyi; bu nedenle, önce Hardware QoS'u kullanmanızı şiddetle öneririz.

Aşağıdaki örnek, Vigor3900 QoS'u aşağıdaki senaryo için nasıl yapılandırıldığını gösterecektir. Lütfen Weight yüzde cinsinden olmadığına dikkat edin, Router trafiği her sınıfın oranıyla düzenleyecektir.

Class	High	Medium	Normal	Low
Usage	FTP server	HTTP Server	Default (for all)	Un-defined
Weight	40	30	20	10

1. QoS yapılandırmasını ayarlamak için Bandwidth Management >> Quality of Service >> Hardware QoS'a gidin :

- WAN interface seçin.
- Outgoing QoS'yi etkinleştirin, Outgoing Bandwith ve Queue weight ayarlayın.
- Incoming QoS'u etkinleştirin, Incoming Bandwith ve Queue weight ayarlayın. (Bant Genişliği için gerçek hat hızını girmeniz önerilir. Gerçek internet hızını bilmiyorsanız, <http://www.speedtest.net> gibi web siteleri tarafından hız testi yapın.)

d. Kaydetmek için Apply'a tıklayın

Bandwidth Management >> Quality of Service >> Hardware QoS

QoS Status Software QoS Hardware QoS

QoS WAN : wan1 a.

Outgoing

Status :  Enable  Disable b.

Bandwidth : 100  Kbps  Mbps

High : 40

Medium : 30

Normal : 20 (Default Queue)

Low : 10

Incoming

Status :  Enable  Disable c.

Bandwidth : 100  Kbps  Mbps

High : 40

Medium : 30

Normal : 20 (Default Queue)

Low : 10

Note:

1. Before enable QoS, you should test the real bandwidth first. QoS may not work properly if the bandwidth is not accurate.

2. You can do speed test by <http://speedtest.net> or contact with your ISP for speed test program.

Apply Cancel

2. Bandwidth Management >> QoS Rule' a gidin ve kural profilini ayarlamak için Add'e tıklayın.

Bandwidth Management >> QoS Rule >> QoS Rule

QoS Rule DSCP Re-Tag

Add Edit Delete Refresh Rename Profile Number Limit : 32

Profile	Enable	Local IP O...	Remote IP ...	Service Type	Match Type	DSCP	TOS	Traffic Class
No items to show.								

### 3. HTTP Server için QoS kuralını yapılandırın:

- Bir Profile Name girin , Enable'yi işaretleyin ve Queue Number'ı Medium'a ayarlayın .
- Local Adress'de HTTP Sunucusunun IP nesnesini seçin .
- Service Type'de HTTP Sunucusunun Service Type nesnesini seçin.  
(Not: Özel servis türleri oluşturmak için, Object Setting >> Service Type Object bölümüne gidin )

Profile

Profile : HTTP\_Service **a.**

Enable

Match Type : None

DSCP : Default

TOS : Normal-Service

Queue Number : Medium

If no object is selected in a category, the case of 'Any' is applied

Firewall Objects

Local Address

Local IP Object

Profile	Address Type	Start IP Address	End IP Address	Subnet Mask	Edit
<input checked="" type="checkbox"/> HTTP_Server	Single	192.168.1.10			
<input type="checkbox"/> FTP_Server	Single	192.168.1.10			

Local IP Group

Remote Address

Remote IP Object

Remote IP Group

Service Type

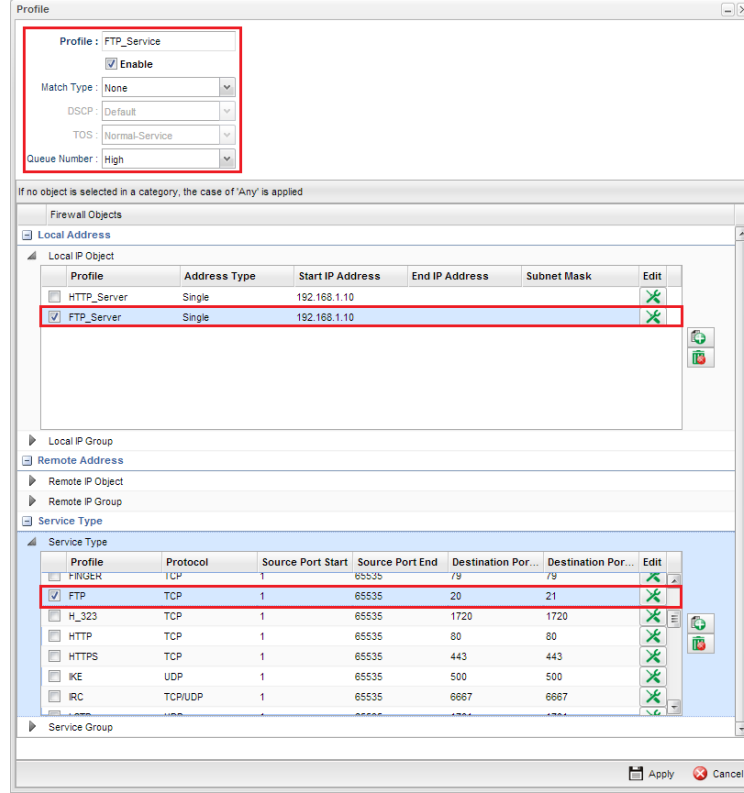
Service Type

Profile	Protocol	Source Port Start	Source Port End	Destination Por...	Destination Por...	Edit
<input type="checkbox"/> FINGER	TCP	1	65535	79	79	
<input type="checkbox"/> FTP	TCP	1	65535	20	21	
<input type="checkbox"/> H_323	TCP	1	65535	1720	1720	
<input checked="" type="checkbox"/> HTTP	TCP	1	65535	80	80	
<input type="checkbox"/> HTTPS	TCP	1	65535	443	443	
<input type="checkbox"/> IKE	UDP	1	65535	500	500	
<input type="checkbox"/> IRC	TCP/UDP	1	65535	6667	6667	
<input type="checkbox"/> LDAP	UDP	1	65535	389	389	

Service Group

Apply Cancel

4. QoS kuralını FTP Sunucusu için ayarlamak için 3. adımı tekrarlayın.



5. Ayarları tamamladıktan sonra ,QoS kuralının çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için Bandwidth Management >> Quality of Service >> Hardware QoS'a gidin .

