

Vigor Router'lar Arasında BGP Yönlendirmesini Ayarlama

Bu makale, WAN'a bağlanan iki VigorRouter arasında BGP Router'in nasıl kurulacağını göstermektedir. Her iki Router'in de birkaç yönlendirme subnetine sahip olduğunu ve yönlendirme bilgilerini birbirleriyle paylaşmalarını istediğinizi varsayalım. Bu örnekte, her bir Router için External BGP (eBGP) eşleri yapmak için farklı Autonomous System (AS) numarası kullanıyoruz.

Not: Aynı AS numarasına sahip olan BGP eşleri, Internal BGP (iBGP) eşleri ve farklı AS numaralarına sahiplerse External BGP (eBGP) eşleri olarak adlandırılırlar. İBGP ve eBGP arasındaki temel fark, bir eBGP eşinden öğrenilen Routes'in hem iBGP eşlerine hem de eBGP eşlerine yeniden tanıtılmasıdır. Ancak, bir iBGP eşinden öğrenilen routes, yalnızca eBGP eşlerine yeniden tanıtılacaktır. DrayOS

Router A'nın Konfigürasyonu

- Basic Settings 'deki Routing >> BGP'ye git.
 - BGP'yi etkinleştirmeyi denetle.
 - Bir Local AS Number ver.
 - (İsteğe bağlı) Alınan rotalar için Configure Hold Time
 - (İsteğe bağlı) Connect Retry Time Yapılandırma
 - Komşudaki bir indeks numarasına tıklayın

BGP Routing

Basic Settings Static Network Refresh

Local

Enable BGP

Local AS Number (1~4294967295)

Hold Time (10~65535 Sec)

Connect Retry Time (3~255 Sec)

Router ID

Neighbor

Enable	Index	AS Number	Profile Name	IP Address	Status
<input type="checkbox"/>	1				None
<input type="checkbox"/>	2				None
<input type="checkbox"/>	3				None
<input type="checkbox"/>	4				None
<input type="checkbox"/>	5				None
<input type="checkbox"/>	6				None
<input type="checkbox"/>	7				None
<input type="checkbox"/>	8				None

Check [Routing Table](#)

OK

2. Neighbor Setup aşağıdaki gibi dzenleyin:

- Etkinleştirmeyi denetle.
- Profile Name gir.
- Peer Router'in AS Number girin.
- IP adresindeki peer Router'in WAN IP adresini girin.
- Kaydetmek için OK'a tıkladın.

BGP Routing >> Neighbor Setup

Index 1

<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Profile Name	Vigor2860	
	AS Number	2860	(1~4294967295)
	IP Address	192.168.29.12	

OK Cancel Delete

3.Static Network sayfasına gidin, reklam vermek istediđiniz local subnetdeki IP adresini ve Subnet Mask girin.

BGP Routing

Basic Settings		Static Network	
Select	Index	IP Address	Subnet Mask
<input type="checkbox"/>	1	10.0.2.1	255.255.255.0
<input type="checkbox"/>	2	10.0.3.1	255.255.255.0
<input checked="" type="checkbox"/>	3	10.0.4.1	255.255.255.0
<input type="checkbox"/>	4		
<input type="checkbox"/>	5		
<input type="checkbox"/>	6		
<input type="checkbox"/>	7		
<input type="checkbox"/>	8		

Check [Routing Table](#)

OK Delete

Router B'nin Konfigürasyonu

3. Routing >> BGP 'ye gidin, Basic Settings , Neighbor and Static Network'ü benzer şekilde ayarlayın, burada Router'ın External BGP (eBGP) eşler haline getirmek için farklı bir AS numarası kullanınız.

BGP Routing

Basic Settings		Static Network		Refresh	
Local					
<input checked="" type="checkbox"/>	Enable BGP				
Local AS Number	2860	(1~4294967295)			
Hold Time	180	(10~65535 Sec)			
Connect Retry Time	120	(3~255 Sec)			
Router ID	LAN 1				
Neighbor					
Enable	Index	AS Number	Profile Name	IP Address	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	1	2862	Vigor2862	192.168.29.11	Idle
<input type="checkbox"/>	2				None
<input type="checkbox"/>	3				None
<input type="checkbox"/>	4				None
<input type="checkbox"/>	5				None
<input type="checkbox"/>	6				None
<input type="checkbox"/>	7				None
<input type="checkbox"/>	8				None

Check [Routing Table](#)

OK

5. Yönlendirme bilgisini birbirlerine bildirdikten sonra, Neighbor Status' da "Established" ifadesini görmelisiniz.

BGP Routing

Basic Settings		Static Network		Refresh	
Local					
<input checked="" type="checkbox"/>	Enable BGP				
Local AS Number	2860	(1~4294967295)			
Hold Time	180	(10~65535 Sec)			
Connect Retry Time	120	(3~255 Sec)			
Router ID	LAN 1				
Neighbor					
Enable	Index	AS Number	Profile Name	IP Address	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	1	2862	Vigor2862	192.168.29.11	Established
<input type="checkbox"/>	2				None
<input type="checkbox"/>	3				None
<input type="checkbox"/>	4				None
<input type="checkbox"/>	5				None
<input type="checkbox"/>	6				None
<input type="checkbox"/>	7				None
<input type="checkbox"/>	8				None

Check [Routing Table](#)

OK

6. Diagnostics >> Routing Table'de , Routing bilgisini peer Router üzerindeki IP aralığında görmeliyiz ve öğrenilen güzergahlar BGP anlamına gelen B ile işaretlenmiştir.

Diagnostics >> View Routing Table

Current Running Routing Table		IPv6 Routing Table		Refresh	
Key: C - Connected, S - Static, R - RIP, * - default, ~ - private, B - BGP					
*	0.0.0.0/ 0.0.0.0	via 192.168.29.1	WAN2		
B	10.0.2.0/ 255.255.255.0	via 192.168.29.11	WAN2		
B	10.0.3.0/ 255.255.255.0	via 192.168.29.11	WAN2		
B	10.0.4.0/ 255.255.255.0	via 192.168.29.11	WAN2		
C	192.168.29.0/ 255.255.255.0	directly connected	WAN2		
C~	172.16.11.0/ 255.255.255.0	directly connected	LAN1		
C	172.16.12.0/ 255.255.255.0	directly connected	LAN2		
C	172.16.13.0/ 255.255.255.0	directly connected	LAN3		
C	172.16.14.0/ 255.255.255.0	directly connected	LAN4		
C	172.16.15.0/ 255.255.255.0	directly connected	LAN5		
C	172.16.16.0/ 255.255.255.0	directly connected	LAN6		

Note: WAN5, WAN6, WAN7 are router-borne WANs.

LINUX

Router A'nın Konfigürasyonu

1. Routing >> BGP Configuration >> BGP Configuration 'a git.

- Etkinleştirmeyi denetle.
- Eşsiz bir Autonomous System Number verin.
- Routere peer routere Static Networks'de tanıtması gereken LAN networkünü ekleyin
- Apply'a tıklayın.

Routing >> BGP Configuration >> BGP Configuration

Neighbors Status | BGP Configuration | Neighbor

Enable

Autonomous System number : 200

Router ID(e.g. 1.2.3.4) :

Static Networks :

IP	Subnet Mask	
172.16.0.1	255.255.255.0	
172.16.1.1	255.255.255.0	
172.16.2.1	255.255.255.0	

Profile Number Limit : 16

3. Neighbor sekmesine gidin ve aşağıdaki gibi bir profil ekleyin:

- Bir profil adı verin ve Enable'yi işaretleyin
- Neighbor IP Address için peer Router'in IP adresini yazın.
- Peer Router'in Autonomous System Number'ini girin.
- Daha yüksek güvenlik için MD5 Auth etkinleştirin.
- Apply'a tıklayın.

Routing >> BGP Configuration >> Neighbor

Neighbors Status BGP Configuration Neighbor

Add Edit Delete Rename Refresh

Profile Enable Neighbor

Neighbor

Profile : 3900BGP

Enable

Neighbor IP Address : 192.168.200.1

Autonomous System number : 100

Enable MD5 Auth : Enable Disable

Password :

Apply Cancel

Router B'nin Konfigürasyonu

3. Benzer şekilde, Routing >> BGP Configuration >> BGP Configuration sekmesine gidin ve AS numarasını ve Static Network'ü düzenlemek için. Farklı bir AS numarası kullanmayı unutmayın.

Routing >> BGP Configuration >> BGP Configuration

Neighbors Status BGP Configuration Neighbor

Enable

Autonomous System number : 100

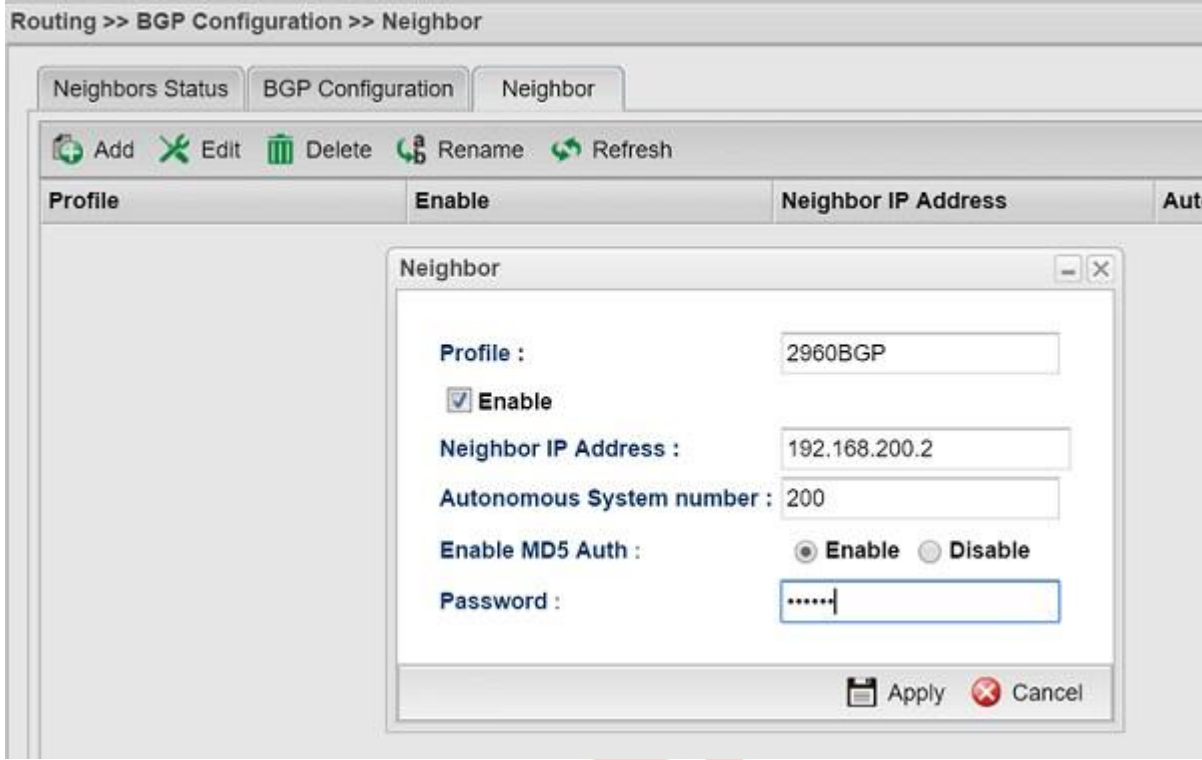
Static Networks :

IP	Subnet Mask	
10.0.0.1	255.255.255.0	
10.0.1.1	255.255.255.0	
10.0.2.1	255.255.255.0	

Add Save Profile Number Limit : 16

Apply

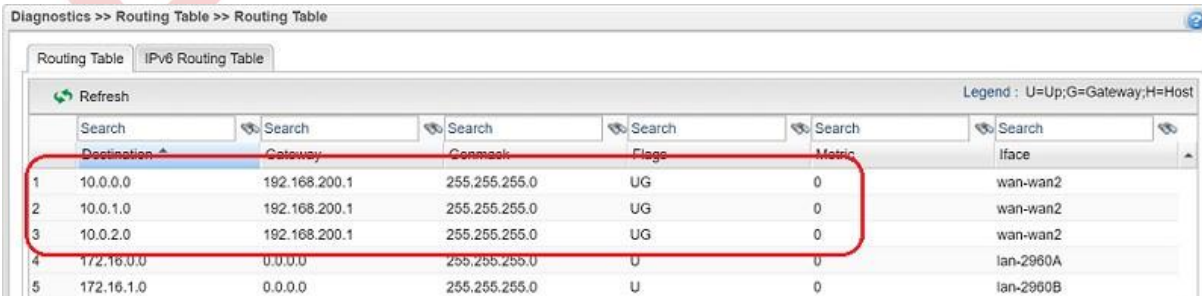
4. Peer Router'ın profilini eklemek için Neighbor sekmesine gidin.



5. Yukarıdaki yapılandırma ile her iki Router de bağlarsa, Neighbor Status sekmesinde "established" ifadesini görmelisiniz.



6. Diagnostics >> Routing Table'de , Router'ın , eşinin LAN networkü hakkındaki Routing bilgisini öğrenip öğrenmediğini kontrol edebiliriz.



7. Static Network'den bir subnet silinmişse, BGP Neighbor yönlendirme tablosu buna göre değişmelidir.

Routing >> BGP Configuration >> BGP Configuration

Neighbors Status BGP Configuration Neighbor

Enable
Autonomous System number : 200

Profile Number Limit : 16

Static Networks :

IP	Subnet Mask	
172.16.0.1	255.255.255.0	
172.16.1.1	255.255.255.0	
172.16.2.1	255.255.255.0	

Add Save Delete