

Network Based Application Recognition

Nbar(Network Based Application Recognition) is een classificatie motor die verschillende protocollen en toepassingen kan herkennen en classificeren. Nbar geeft een overzicht over welke applicaties er precies gebruik worden in jou network. Via Nbar kunnen we zien welke applicatie en hoeveel verkeer in bytes. Zo kunnen we precies zien welke protocollen veel in netwerk voorkopen en zo het netwerk optimaliseren. We zullen Nbar niet alleen gebruiken voor het analyseren van de data, maar in latere fase zullen het ook gebruiken voor het optimaliseren van het netwerk via auto-Qos.

Configure Nbar Protocol Discovery

1. Enabling Protocol Discovery

Nbar bevat een functie genaamd Protocol Discovery. Protocol Discovery biedt een eenvoudige manier van het ontdekken van de toepassing en protocollen die actief zijn op een interface zodat de meest efficiënte quality of service (QoS) functies kunnen worden toegepast.

```
Router>enable

Router# configure terminal

Router(config)# interface type number [name-tag]

Router(config-if)# ip nbar protocol-discovery

Router(config-if)# end
```

Nu is Nbar geactiveerd en protocol-discovery is aangezet op een bepaalde interface, dus zal hij alle het verkeer die door die interface gaat bijhouden voor ons.

2. Reporting Protocol Discovery Statistics

We kunnen nu het verkeer in de geselecteerd interface bekijken via protocol-discovery. Per protocol bewaard protocol-discovery voor de interface de volgende gegevens bij : Totaal aantal download pakketten en bytes, Totaal aantal gedownloade pakketten en bytes, input bit ratio(verhouding), output bit ratio

```
Router> enable

Router# (show policy-map interface type number)

Router# show ip nbar protocol-discovery [interface type number] [stats {byte-count | bit-rate | packet-count} max-bit-rate] [protocol protocol-name | top-n number]

exit
```

```
LGL-Router-C2900-3p#show ip nbar protocol-discovery top-n 5
```

```
GigabitEthernet0/1
```

```
Last clearing of "show ip nbar protocol-discovery" counters 3w4d
```

Protocol	Input ----- Packet Count Byte Count 5min Bit Rate (bps) 5min Max Bit Rate (bps)	Output ----- Packet Count Byte Count 5min Bit Rate (bps) 5min Max Bit Rate (bps)
-----	-----	-----
http	32064016 3072332700 573000 2217000	79829612 117291055878 245000 70983000
ssl	66765093 20482813145 411000 21713000	112613240 123833393389 2380000 45586000
cifs	2745784 405631843 0 2034000	4975145 6838830426 0 16713000
secure-http	5175999 1719360804 14000 1096000	10910812 11722377041 254000 5592000
secure-imap	511022 241061461 0 1408000	654036 477916300 0 846000
Total	117752957 27785229593 1008000	219099661 262332226295 2912000