

Creatie en configuratie van IPv6-gebaseerde Class Map op WAP121 en WAP321 access points

Doel

De client Quality of Service (QoS) bevat gedifferentieerde services (DiffServ) ondersteuning waarmee u netwerkverkeer kunt classificeren en beheren. De configuratie van het verschil begint met de configuratie van een klassenkaart, die verkeer met betrekking tot het IP-protocol en andere criteria classificeert. De configuratie van class map is van essentieel belang, zodat belangrijk verkeer in verschillende klassen kan worden gescheiden en een hogere prioriteit kan krijgen. Voor typische internettoepassingen zoals e-mail en bestandsoverdracht is een geringe achteruitgang in de service aanvaardbaar, maar voor toepassingen zoals spraakoproepen en videostromen heeft elke achteruitgang van de service ongewenste effecten.

Dit artikel legt uit hoe u een IPv6-class-kaart kunt maken en configureren op WAP121 en WAP321 access points.

Toepasselijke apparaten

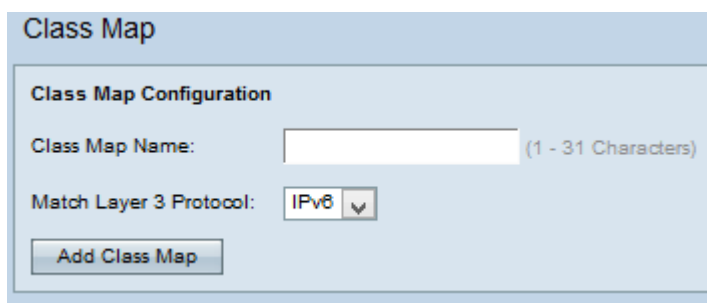
- WAP121
- WAP321

Softwareversie

- v1.0.3.4

Kaart van IPv6-klasse

Stap 1. Meld u aan bij het Access Point Configuration-hulpprogramma en kies **Client QoS > Class Map**. De pagina *Class Map* wordt geopend:



The screenshot shows the 'Class Map' configuration page. It features a 'Class Map Configuration' section with a text input field for 'Class Map Name' (with a '(1 - 31 Characters)' hint) and a dropdown menu for 'Match Layer 3 Protocol' set to 'IPv6'. An 'Add Class Map' button is located at the bottom of the configuration area.

Stap 2. Voer de naam van de class map in het veld *Class Map Name*.

Class Map

Class Map Configuration

Class Map Name: (1 - 31 Characters)

Match Layer 3 Protocol:

Stap 3. Kies **IPv6**-protocol uit de vervolgkeuzelijst aanpassingslaag 3 om de class map alleen op het IPv6-verkeer op het WAP-apparaat toe te passen.

Opmerking: Raadpleeg voor informatie over IPv4-lijnkaarten het artikel *Creatie en Configuratie van IPv4-gebaseerde Class Map op WAP121 en WAP321 access points*.

Stap 4. Klik op **Class Map toevoegen** om een nieuwe class-kaart toe te voegen.

Configuratie van IPv6-lijnkaart

Volg de onderstaande stappen om de parameters te configureren in het gebied *Configuration* met *aanpassingscriteria*.

Match Criteria Configuration

Class Map Name:

Match Every Packet:

Protocol: Select From List: Match to Value: (Range: 0 - 255)

Source IPv6 Address: Source IPv6 Prefix Length: (Range: 1 - 128)

Destination IPv6 Address: Destination IPv6 Prefix Length: (Range: 1 - 128)

IPv6 Flow Label: (Range: 00000 - FFFFF)

IP DSCP: Select From List: Match to Value: (Range: 0 - 63)

Source Port: Select From List: Match to Port: (Range: 0 - 65535)

Destination Port: Select From List: Match to Port: (Range: 0 - 65535)

EtherType: Select From List: Match to Value: (Range: 0800 - FFFF)

Class Of Service: (Range: 0 - 7)

Source MAC Address: (xxxxxxxxxxxx) Source MAC Mask: (xxxxxxxxxxxx- "1s for matching, 0s for no matching")

Destination MAC Address: (xxxxxxxxxxxx) Destination MAC Mask: (xxxxxxxxxxxx- "1s for matching, 0s for no matching")

VLAN ID: (Range: 0 - 4095)

Delete Class Map:

Stap 1. Kies de class map in de vervolgkeuzelijst *Class Map Name* waarvoor de configuratie moet worden uitgevoerd.

Opmerking: Alle volgende stappen zijn optioneel. Vakjes controleren die zijn ingeschakeld. Schakel het vakje uit als u geen specifieke regel wilt toepassen.

Stap 2. Controleer de optie **Elke Packet** controleren op alle IP-pakketten om de class-kaart voor elk frame of pakket aan te passen, ongeacht de inhoud van het frame of pakket. Schakel anders het vakje voor **Overeenkomsten Elk pakket** uit.

Timesaver: Als Overeenkomsten met elk pakket zijn gecontroleerd, sla dan over naar [Stap 16](#).

Class Map Name:

Match Every Packet:

Protocol: Select From List: Match to Value: (Range: 0 - 255)

Source IPv6 Address: Source IPv6 Prefix Length: (Range: 1 - 128)

Destination IPv6 Address: Destination IPv6 Prefix Length: (Range: 1 - 128)

IPv6 Flow Label: (Range: 00000 - FFFFF)

IP DSCP: Select From List: Match to Value: (Range: 0 - 63)

Source Port: Select From List: Match to Port: (Range: 0 - 65535)

Destination Port: Select From List: Match to Port: (Range: 0 - 65535)

EtherType: Select From List: Match to Value: (Range: 0600 - FFFF)

Class Of Service: (Range: 0 - 7)

Source MAC Address: (xxxxxxxxxx) Source MAC Mask: (xxxxxxxxxx- "1s for matching, 0s for no matching")

Destination MAC Address: (xxxxxxxxxx) Destination MAC Mask: (xxxxxxxxxx- "1s for matching, 0s for no matching")

VLAN ID: (Range: 0 - 4095)

Delete Class Map:

Stap 3. Controleer het aanvinkvakje **Protocol** voor de voorwaarden van de protocolovereenkomst. Als het dialoogvenster Protocol is ingeschakeld, klikt u op een van deze radioknoppen.

- Selecteer vanuit lijst — Kies het gewenste protocol in de vervolgkeuzelijst Lijst. De beschikbare opties zijn IP, ICMP, IPv6, ICMP, ICMPv6, IGMP, TCP en UDP.
- Overeenkomend met waarde — Voor een protocol dat niet in de lijst staat. Geef een standaard IANA-toegewezen protocol-ID op tussen 0 en 255.

Stap 4. Controleer het aankruisvakje **IPv6-adres** om een IP-adres van de bron in de matchomstandigheden op te nemen. Als het aanvinkvakje Bron IPv6-adres is ingeschakeld, voert u het Bron-IP-adres in het veld *Bron IPv6-adres* en de lengte van het bronprefix in het veld *Bron IPv6-prefixlengte* in.

Stap 5. Controleer het aankruisvakje **IPv6-adres** op **bestemming** om een IP-adres van de bestemming in de matchvoorwaarde op te nemen. Als het aanvinkvakje IPv6-adres van de bestemming is ingeschakeld, specificeert u het IP-adres van de bestemming in het veld *IPv6-adres* en de lengte van het doelprefix in het veld *Lengte van de voorvoegsel van de bestemming IPv6*.

Stap 6. Controleer het aankruisvakje voor **IPv6 Flow** om het IPv6-stroomlabel in de matchomstandigheden te bevatten. Voer in het veld *IPv6 Flow Label* het nummer in dat varieert van 00000 tot FFF. Het IPv6-label is aanwezig in de IPv6-header en wordt gebruikt voor het label van IPv6-pakketten die speciale verwerking door de bron vereisen.

Stap 7. Controleer het aankruisvakje **IP DSCP** om de IP DSCP-waarden in de matchconditie op te nemen. Als het vakje IP DSCP is ingeschakeld, klikt u op een van deze knoppen.

- Selecteer vanuit lijst — Kies de IP DSCP-waarde in de vervolgkeuzelijst *Selecteer vanuit Lijst*.
- Overeenkomend met waarde — Voer de DSCP-waarde in in het veld *Overeenkomend met Waarde* die varieert van 0 tot 63.

Stap 7. Controleer het aanvinkvakje **Bron** om een bronpoort in de matchconditie op te

nemen. Als het aanvinkvakje **Source Port** is ingeschakeld, klikt u op een van deze radioknoppen.

- Selecteer vanuit lijst — Kies de bronpoort in de vervolgkeuzelijst *Lijst*.
- Overeenkomend met poort — Voor bronpoort die niet in de lijst staat. Geef het poortnummer op dat tussen 0 en 65535 ligt. Het bereik bestaat uit drie verschillende typen poorten.
 - 0 tot 1023 — bekende havens. Deze havens worden op grote schaal gebruikt in vele soorten netwerkdiensten.
 - 1024 tot en met 49151 — Geregistreerde havens. Deze havens worden gebruikt voor specifieke diensten en kunnen uitsluitend worden verkregen door een verzoek te richten tot de Internet Assigned Numbers Authority (IANA).
 - 49152 tot en met 65535 — Dynamische en/of particuliere havens. Deze havens worden slechts voor tijdelijke doeleinden gebruikt.

Stap 9. Controleer het aanvinkvakje **Destination Port** om een bestemmingspoort in de matchconditie op te nemen. Als het aanvinkvakje **Destination Port** is ingeschakeld, klikt u op een van deze radioknoppen.

- Selecteer vanuit lijst — Kies de doelpoort in de vervolgkeuzelijst *Lijst*.
- Stem in op poort — Voor bestemmingspoorten die niet in de lijst staan. Voer het poortnummer in dat in het veld *Overeenkomend met Port* varieert van 0 tot 65535. Het bereik omvat drie verschillende soorten havens.
 - 0 tot 1023 — Goed bekende poorten. Deze havens worden op grote schaal gebruikt in vele soorten netwerkdiensten.
 - 1024 tot en met 49151 — geregistreerde poorten. Deze havens worden gebruikt voor specifieke diensten en kunnen uitsluitend worden verkregen door een verzoek te richten tot de Internet Assigned Numbers Authority (IANA).
 - 49152 tot en met 65535 — Dynamische en/of particuliere poorten. Deze havens worden slechts voor tijdelijke doeleinden gebruikt.

Stap 10. Controleer het aankruisvakje **EtherType** om de overeenkomende criteria te vergelijken met de EtherType-waarde in de kop van een Ethernet-kader. Als het vakje **EtherType** is ingeschakeld, klikt u op een van deze radioknoppen.

- Selecteer vanuit Lijst - Kies een protocol in de vervolgkeuzelijst. De beschikbare opties zijn beschikbaar in combinatie met IPv4, IPv6, IPx, netwerken en ppo's.
- Overeenkomend met waarde — voor de identificator van het aangepaste protocol. Voer de identificatiecode in die varieert van 0600 tot FFFF.

Stap 1. Controleer het aankruisvakje **voor serviceklasse** om de gebruikersprioriteit 802.1p te vergelijken met een Ethernet-frame. Geef de prioriteit op die in het veld *Serviceklasse* van 0 tot 7 varieert.

- 0 — Best Fort.
- 1 — Achtergrond

- 2 — Spare.
- 3 — Uitstekende inspanning.
- 4 — Gecontroleerde lading.
- 5 — Video.
- 6 — Spraak.
- 7 — Netwerkcontrole.

Stap 12. Controleer het aanvinkvakje **Bron-MAC-adres** om het MAC-adres te vergelijken met een Ethernet-frame. Als het wordt gecontroleerd, voer het bron MAC-adres in het veld *Bron MAC-adres* en het bron MAC-masker in het veld *Bron MAC-masker in*.

Opmerking: het bron MAC-masker specificeert welke bits in het bron-MAC-adres moeten worden vergeleken met een Ethernet-frame.

Stap 13. Controleer het aanvinkvakje **MAC-adres van de bestemming** om het MAC-adres van een Ethernet-frame te vergelijken. Als het wordt gecontroleerd, voer het bestemming MAC-adres in in het veld *MAC-adres van de bestemming* en het MAC-masker in het veld *MAC-masker van de bestemming in*.

Opmerking: het MAC-masker van de bestemming specificeert welke bits in het MAC-adres van de bestemming moeten worden vergeleken met een Ethernet-kader.

Stap 14. Controleer het vakje **VLAN-ID** om de VLAN-ID met IP-pakketten aan te passen. Voer de VLAN-id in die in het veld VLAN-id van 0 tot 4095 varieert.

Stap 15. Om de class map te verwijderen, controleert u het vakje **Class Map verwijderen**.

[Stap 16](#). Klik op **Opslaan**.