

Configurazione della coda QoS su RV215W

Obiettivo

QoS (Quality of Service) è un gruppo di funzionalità che consente di gestire in modo efficiente il traffico di rete. La coda di priorità è una tecnica QoS che posiziona i pacchetti nelle code in base alla priorità del pacchetto. RV215W supporta quattro code per ciascuna porta fisica del dispositivo. La coda 4 ha la priorità più alta mentre la coda 1 ha la più bassa. Il router invierà tutto il traffico dalla coda con priorità più alta prima di inviare il traffico dalla coda con priorità più bassa successiva. Un pacchetto può essere inoltrato a una coda in base a una coda predefinita statica, a un valore CoS o a un valore DSCP. CoS (Class of Service) e DSCP (Differentiated Services Code Point) sono strumenti QoS utilizzati rispettivamente per classificare un frame o un pacchetto. CoS è un campo a 3 bit in un'intestazione Ethernet di un frame. Questo valore CoS determina a quale coda verrà inoltrato il traffico in base alla pagina *Impostazioni CoS*. DSCP è un campo a 6 bit nell'intestazione IP di un pacchetto che viene utilizzato per classificare un pacchetto. Il valore DSCP determina a quale coda verrà inoltrato il pacchetto in base alla pagina *Impostazioni DSCP*.

Questo articolo spiega come configurare le impostazioni della coda QoS sull'RV215W.

Dispositivi interessati

RV215W

Versione del software

•1.1.0.5

Configurazione coda QoS

Impostazioni basate sulla porta

Passaggio 1. Accedere all'utility di configurazione Web e scegliere **QoS > Impostazioni basate sulla porta QoS**. Viene visualizzata la pagina *QoS Port-Based Settings*:

QoS Port-based Settings

Ethernet QoS Port-based Setting Table		
LAN Port	Trust Mode	Default Traffic Forwarding Queue for untrusted devices. (Port Trust Mode)
1	Port ▼	1 (lowest) ▼
2	Port ▼	4 (highest) ▼
3	CoS ▼	0 ▼
4	DSCP ▼	0 ▼

3G QoS Port-based Setting Table		
LAN Port	Trust Mode	Default Traffic Forwarding Queue for untrusted devices. (Port Trust Mode)
1	Port ▼	2 ▼
2	Port ▼	2 ▼
3	CoS ▼	0 ▼
4	DSCP ▼	0 ▼

Passaggio 2. Dall'elenco a discesa Modalità di attendibilità, scegliere una modalità di attendibilità per ciascuna porta LAN. La modalità di attendibilità determina la modalità di invio del traffico di rete alle code.

- Porta: il traffico di rete viene inoltrato a una coda statica scelta nel campo Coda di inoltro del traffico predefinita per dispositivi non attendibili.
- CoS: il traffico di rete viene assegnato priorità sulla LAN in base ai valori CoS (Class of Service) configurati nella pagina *Impostazioni CoS*.
- DSCP: la priorità del traffico di rete viene assegnata alla LAN in base al mapping della coda DSCP (Differentiated Services Code Point) configurato nella pagina *Impostazioni DSCP*.

Passaggio 3. Se la modalità di trust è la modalità di trust tra porte, scegliere una coda per il traffico in uscita per la porta LAN nell'elenco a discesa Default Traffic Forwarding Queue for Untrusted Devices (Coda di inoltro traffico predefinita per dispositivi non attendibili). La prima coda è quella con la priorità più bassa, mentre la quarta coda è quella con la priorità più alta.

Passaggio 4. Fare clic su **Salva**.

Impostazioni CoS

Passaggio 1. Accedere all'utility di configurazione Web e scegliere **QoS > Impostazioni CoS**. Viene visualizzata la pagina *Impostazioni CoS*:

CoS Settings

CoS to Traffic Forwarding Queue Mapping

Set Port to CoS mode in the [QoS Port-based Settings page](#)

Select the interface to config: Ethernet 3G

CoS Setting Table	
CoS Priority	Traffic Forwarding Queue
7	4 (highest) ▼
6	4 (highest) ▼
5	4 (highest) ▼
4	3 ▼
3	3 ▼
2	2 ▼
1	1 (lowest) ▼
0	1 (lowest) ▼

Nei campi seguenti vengono visualizzate informazioni sulla configurazione CoS.

·Priorità CoS: i valori CoS assegnati da QoS ai frame. Questi valori si basano sulla natura del traffico. CoS 7 è la priorità più alta, mentre CoS 0 è la più bassa.

- 7 — Controllo della rete
- 6 — Controllo del collegamento in rete
- 5 — Voce
- 4 — Video
- 3 — Applicazione critica
- 2 — Ottimo sforzo
- 1 — Miglior sforzo
- 0 — Contesto

Passaggio 2. Fare clic sul pulsante di opzione corrispondente all'interfaccia desiderata per cui si desidera configurare i valori CoS nel campo Selezionare l'interfaccia da configurare. Questa opzione si basa sull'interfaccia che fornisce Internet all'RV215W.

·Ethernet: una connessione Ethernet fornisce Internet alla porta WAN dell'RV215W.

·3G: un modem 3G fornisce Internet alla porta USB dell'RV215W.

Passaggio 3. Dall'elenco a discesa Coda di inoltro traffico scegliere una coda di inoltro per ciascuna priorità CoS.

Passaggio 4. Fare clic su **Salva**.

Impostazioni DSCP

Passaggio 1. Accedere all'utility di configurazione Web e scegliere **QoS > Impostazioni DSCP**. Viene visualizzata la pagina *Impostazioni DSCP*:

DSCP Settings

DSCP Value to Traffic Forwarding Queue (1 lowest-4 highest priority) Mapping

Set Port to DSCP mode in the [QoS Port-based Settings page](#)

Select the interface to config: Ethernet 3G

DSCP	Binary	Decimal	Queue
BE(Default)	000000	0	1
CS1	001000	8	1
AF11	001010	10	1
AF12	001100	12	1
AF13	001110	14	1
CS2	010000	16	2
AF21	010010	18	2
AF22	010100	20	2
AF23	010110	22	2
CS3	011000	24	3
AF31	011010	26	3
AF32	011100	28	3
AF33	011110	30	3
CS4	100000	32	3
AF41	100010	34	3
AF42	100100	36	3
AF43	100110	38	3
CS5	101000	40	4
EF	101110	46	4
CS6	110000	48	3
CS7	111000	56	3

Collapse to view RFC values only
 Expand to view all DSCP Values

Save Restore Default Cancel

Passaggio 2. Fare clic sul pulsante di opzione corrispondente all'interfaccia desiderata per cui si desidera configurare i valori DSCP nel campo Selezionare l'interfaccia da configurare. Questa opzione si basa sull'interfaccia che fornisce Internet all'RV215W.

·Ethernet: una connessione ethernet fornisce Internet alla porta WAN dell'RV215W.

·3G: un modem 3G fornisce Internet alla porta USB dell'RV215W.

DSCP Settings

DSCP Value to Traffic Forwarding Queue (1 lowest-4 highest priority) Mapping

Set Port to DSCP mode in the [QoS Port-based Settings page](#)

Select the interface to config: Ethernet 3G

DSCP	Binary	Decimal	Queue
BE(Default)	000000	0	1
CS1	001000	8	1
AF11	001010	10	1
AF12	001100	12	1
AF13	001110	14	1

Collapse to view RFC values only
 Expand to view all DSCP Values

Passaggio 3. Fare clic sul pulsante di opzione corrispondente all'opzione di visualizzazione desiderata.

·Comprimi per visualizzare solo i valori RFC - Vengono visualizzati i valori DSCP definiti in un documento RFC (Request for Comment).

·Espandere per visualizzare tutti i valori DSCP: vengono visualizzati tutti i valori DSCP.

Passaggio 4. Dall'elenco a discesa Coda, scegliere una coda di priorità per ciascun valore DSCP.

Passaggio 5. Fare clic su **Salva**.