

Configurazione QoS (Quality of Service) sul CVR100W VPN Router

Obiettivo

QoS (Quality of Service) è un gruppo di funzionalità che consente di gestire in modo efficiente il traffico di rete. [L'accodamento delle priorità](#) è una tecnica QoS che posiziona i pacchetti nelle code in base alla priorità del pacchetto. Il CVR100W 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 invia tutto il traffico dalla coda con priorità superiore prima di inviare il traffico dalle code con priorità inferiore. 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. Questo articolo spiega come configurare le impostazioni della coda QoS sul CVR100W.

Dispositivo applicabile

·CVR100W

Versione del software

•1.0.1.19

Configurazione 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*:

LAN Port	Trust Mode	Default Traffic Forwarding Queue for Untrusted Devices. (Port Trust Mode)
1	Port	2
2	DSCP	0
3	CoS	0
4	Port	3

Save Restore Default Cancel

Passaggio 2. Selezionare una modalità di attendibilità per ciascuna porta LAN dall'elenco a discesa Modalità di attendibilità. 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.

·CoS: il traffico di rete viene assegnato priorità sulla LAN in base ai valori CoS (Class of Service) configurati nella pagina *Impostazioni CoS*. Fare clic [qui](#) per andare a Impostazioni CoS.

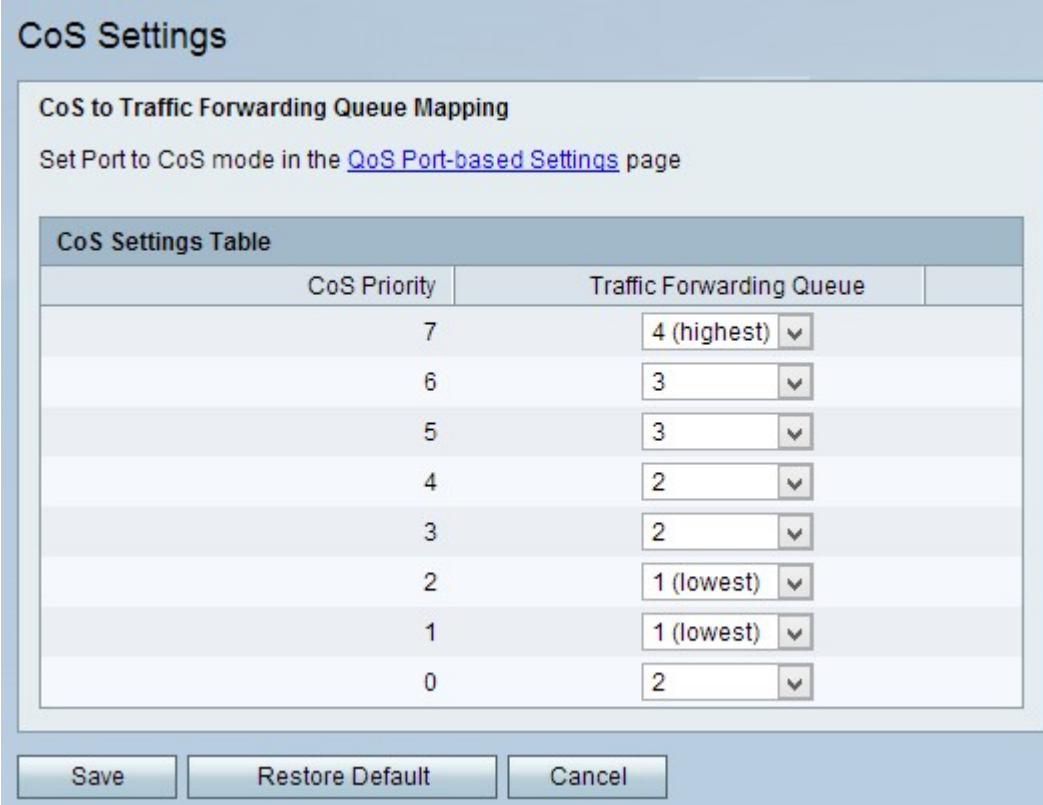
·DSCP: la priorità del traffico di rete viene assegnata alla LAN in base al mapping della coda DSCP (Differentiated Services Code Point) configurato nella pagina *Impostazioni DSCP*. Fare clic [qui](#) per passare a Impostazioni DSCP.

Passaggio 3. Se la modalità di attendibilità è Porta, scegliere una coda per il traffico in uscita per la porta LAN dall'elenco a discesa Coda di inoltro del traffico predefinita per i dispositivi non attendibili. La coda 1 è la priorità più bassa, mentre la coda 4 è la priorità più alta.

Passaggio 4. Fare clic su **Salva** per salvare le modifiche.

Impostazioni CoS

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



The screenshot shows the 'CoS Settings' page. At the top, it says 'CoS to Traffic Forwarding Queue Mapping' and 'Set Port to CoS mode in the [QoS Port-based Settings](#) page'. Below this is a table titled 'CoS Settings Table' with two columns: 'CoS Priority' and 'Traffic Forwarding Queue'. The table has 8 rows with CoS priorities from 7 down to 0. Each row has a dropdown menu for the queue. At the bottom of the page are three buttons: 'Save', 'Restore Default', and 'Cancel'.

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

CoS è un campo a 3 bit in un'intestazione Ethernet di un frame. Questo valore CoS determina a quale coda viene inoltrato il traffico in base alla pagina *Impostazioni CoS*. 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 dell'interrete.

- 5 — Voce.
- 4 — Video
- 3 — Applicazione critica.
- 2 — Ottimo sforzo.
- 1 — Massimo sforzo.
- 0 — Contesto.

Passaggio 2. Scegliere una coda di inoltro per ciascuna priorità CoS dall'elenco a discesa Coda di inoltro traffico.

Passaggio 3. Fare clic su **Salva** per salvare le modifiche.

Impostazioni DSCP

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 viene inoltrato il pacchetto, in base alla pagina *Impostazioni DSCP*.

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

DSCP Value to Traffic Forwarding Queue Mapping

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

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

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 ▾

Save Restore Default Cancel

Passaggio 2. 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).

- Espandi per visualizzare tutti i valori DSCP: vengono visualizzati tutti i nuovi valori DSCP non definiti in precedenza.

Passaggio 3. Scegliere una coda di priorità per ogni valore DSCP dall'elenco a discesa Coda.

Passaggio 4. Fare clic su **Salva** per salvare le modifiche.