# Loopback-detectie op een switch via CLI inschakelen

# Doel

Dit artikel beoogt u alle benodigde stappen te geven om Loopback Detection (LBD) te configureren met behulp van de Opdracht Line Interface (CLI). De beschreven stappen worden uitgevoerd in een Windows 10-omgeving.

# Inleiding

Het doel van LBD is te verzekeren dat de bescherming tegen lijnen wordt geboden door lusprotocol pakketten uit havens te verzenden waar LBD wordt toegelaten. LBD werkt door periodieke terugloop-detectiepakketten uit te zenden. Wanneer de schakelaar zijn eigen LBD pakket ontvangt betekent het dat een lus wordt gedetecteerd. Wanneer een lus wordt ontdekt, wordt de haven die het LBD pakket heeft ontvangen in een sluitingsstaat geplaatst. LBD kan de volgende loops detecteren:

Kortte draad - een poort die alle ontvangende verkeer omvat.

Direct multi-ports loop - wanneer de switch is aangesloten op een andere switch waar het Spanning Tree Protocol (STP) is uitgeschakeld.

Local Area N segmentering - de switch wordt aangesloten op een of meer LAN-segmenten (Local Area Network) die een lus hebben.

Opmerking: LBD is onafhankelijk van STP. Terwijl Spanning Tree over alle aangesloten switches binnen een netwerk werkt, wisselt LBD geen informatie uit en houdt geen rekening met lusframes van andere apparaten.

## Toepasselijke apparaten

SX350

SG350X-software

SG350XG router

SX550X

SG550XG router

## Softwareversie

2.2.5.x en nieuwer

# Alvorens LBD te configureren via CLI

Zorg ervoor dat u toegang tot de console hebt door de seriële kabel te gebruiken die bij de schakelaar is meegeleverd.

Zorg ervoor dat u software voor console toegang hebt geïnstalleerd, bijvoorbeeld (PuTTy).

## LBD inschakelen

Stap 1. Zodra u de seriekabel op uw computer en aan de achterkant van de switch hebt aangesloten, hebt u toegang tot *Apparaatbeheer* door op het pictogram van Windows op uw toetsenbord + X te drukken en op **Apparaatbeheer** te klikken. Controleer welke Communicatiepoort (COM) door uw seriële verbinding wordt gebruikt.

🛃 Device Manager	_	×
File Action View Help		
		 ^
v P Network adapters		
Cisco AnyConnect Secure Mobility Client Virtual Miniport Adapter for Windows x64		
Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8260		
Intel(R) Ethernet Connection I219-LM		
TP-LINK Gigabit Ethernet USB Adapter		
VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet1		
📮 VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet8		
WAN Miniport (KEv2)		
WAN Miniport (IP)		
WAN Miniport (Pv6)		
WAN Miniport (L2TP)		
🚽 WAN Miniport (Network Monitor)		
🚽 WAN Miniport (PPPOE)		
WAN Miniport (PPTP)		
🚽 WAN Miniport (SSTP)		
Ports (COM & LPT)		
💭 ATEN USB to Serial Bridge (COM6)		
💭 Intel(R) Active Management Technology - SOL (COM3)		
> 🚍 Print queues		
> D Processors		
> 📲 Security devices		
> 📱 Software devices		
> 💐 Sound, video and game controllers		
> 🍇 Storage controllers		
s 🏣 Suetom dovince		~

Stap 2. Nu u de COM-poort kent, opent u PuTy en vormt u het volgende:

In dit voorbeeld:

#### De snelheid instellen op 112500

#### Kies verbindingstype als serieel

Klik op	Openen.
---------	---------

Category: Session Logging Terminal Keyboard Bell Features Window Appearance Behaviour Translation Selection Colours Connection type: Raw Telnet Rlogin 2 Serial Load, save or delete a stored session Saved Sessions Default Settings Load Save Delete Close window on exit Always Never Only on clean exit	Reputry Configuration		? ×
Session   Logging   Terminal   Keyboard   Bell   Features   Window   Appearance   Behaviour   Translation   Selection   Colours   Connection   Data   Proxy   Telnet   Rlogin   SSH   Serial     Close window on exit   Always   Never   Only on clean exit	Category:		
	Session     Logging     Terminal     Keyboard     Bell     Features     Window     Appearance     Behaviour     Translation     Selection     Colours     Connection     Data     Proxy     Telnet     Rlogin     SSH     Serial	Basic options for your PuTTY set Specify the destination you want to connect to Serial line COM6 Connection type: Raw Telnet Rlogin 2 Load, save or delete a stored session Saved Sessions Default Settings Close window on exit Always Never Only on close	ssion Speed 112500 Serial Load Save Delete
About Hole Careel	About		Canaal

Stap 3. Voer het volgende in om de Global Configuration-modus van de switch in te voeren.

Opmerking: Tijdens een configuratie van een willekeurige fase en in de modus Global Configuration, kunt u ervoor kiezen de instellingen permanent op te slaan. Om dat te doen, **kopieert het** in werking stellen-**stellen-in werking stellen-in-diskette** en druk op **Voer.** 

Stap 4. (Optioneel) U kunt LBD per interface ook inschakelen. In dat geval moet u eerst de interface selecteren door de volgende opdracht te gebruiken.

Opmerking: In dit voorbeeld is de interface 1/0/1.

Stap 5. Voer het volgende in om LBD in te schakelen.

Stap 6. (Optioneel) U kunt nu kiezen om een LBD-interval in te stellen. Voer de volgende opdracht in om dit te doen.

Opmerking: In dit voorbeeld wordt de intervaltijd ingesteld op 45 seconden. Een korter interval maakt een gevoeliger detectie mogelijk maar verbruikt meer middelen.

#### Conclusie

U hebt nu de stappen geleerd om LBD in te schakelen op uw switches voor de Small Business SX350, SG350X, SG350XG, SX550X of SG550XG met behulp van de CLI. Kijk in de volgende links voor meer informatie over onze switches:

Cisco 350 Series Managed-switches - Gegevensblad

Cisco 550X Series Stackable Managed-switches - Gegevensblad

**Beheerdershandleiding** 

Video: Inleiding over mGig op Cisco Small Business 350 Series-switches voor Best-In-Class Performance