

CLI를 통해 스위치에서 GVRP 설정 구성

목표

인접한 VLAN(Virtual Local Area Network) 인식 디바이스는 GVRP(Generic VLAN Registration Protocol)를 사용하여 VLAN 정보를 서로 교환할 수 있습니다. GVRP는 GARP(Generic Attribute Registration Protocol)를 기반으로 하며, 브리지 된 네트워크 전체에 VLAN 정보를 전파합니다. GVRP가 활성화되면 GPDU(GARP Packet Data Unit)를 전송하고 수신합니다. 이를 통해 네트워크의 각 스위치에서 이전에 필요한 VLAN을 생성하는 대신 한 스위치에서 VLAN을 구성한 다음 네트워크 전체에 해당 정보를 전파할 수 있습니다.

이 문서에서는 CLI(Command Line Interface)를 통해 스위치에서 GVRP 설정을 구성하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

적용 가능한 디바이스

- SX300 시리즈
- SX350 시리즈
- SG350X 시리즈
- SX500 시리즈
- SX550X 시리즈

소프트웨어 버전

- 1.4.7.06 — SX300, SX500
- 2.2.8.04 — SX350, SG350X, SX550X

GVRP 설정 구성

1단계. 스위치 콘솔에 로그인합니다. 기본 사용자 이름 및 비밀번호는 cisco/cisco입니다. 새 사용자 이름 또는 비밀번호를 구성한 경우 대신 자격 증명을 입력합니다.

참고: SSH 또는 텔넷을 통해 SMB 스위치 CLI에 액세스하는 방법을 알아보려면 [여기](#)를 클릭하십시오.

```
[User Name:cisco  
[Password:*****
```

참고: 명령은 스위치의 정확한 모델에 따라 달라질 수 있습니다. 이 예에서는 텔넷을 통해 SG350X-48MP 스위치에 액세스합니다.

2단계. 스위치의 Privileged EXEC 모드에서 다음을 입력하여 Global Configuration 모드로 들어갑니다.

```
SG350X#
```

3단계. 스위치에서 GVRP를 전역적으로 활성화하려면 다음을 입력합니다.

```
SG350X(config)#gvrp enable
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#gvrp enable
SG350X(config)#
```

4단계. Global Configuration(전역 컨피그레이션) 모드에서 다음을 입력하여 인터페이스 컨피그레이션 컨텍스트를 입력합니다.

```
SG350X(config)#interface [interface-id]
```

- interface-id - 구성할 인터페이스 ID를 지정합니다.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#gvrp enable
SG350X(config)#interface ge1/0/3
SG350X(config-if)#
```

5단계. GVRP는 태깅을 지원해야 하므로 트렁크 또는 일반 모드에서 포트를 구성해야 합니다. 인터페이스의 VLAN 멤버십 모드를 구성하려면 다음을 입력합니다.

```
SG350X(config-if)#switchport mode [trunk | ]
```

옵션은 다음과 같습니다.

- trunk - 트렁킹 레이어 2 VLAN 포트를 지정합니다.
- general - 전체 802.1q 지원 VLAN 포트를 지정합니다.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#gvrp enable
SG350X(config)#interface ae1/0/3
SG350X(config-if)#switchport mode trunk
SG350X(config-if)#
```

참고: 이 예에서는 인터페이스가 트렁크 포트 구성됩니다.

6단계. 인터페이스에서 GVRP를 활성화하려면 다음을 입력합니다.

```
SG350X(config-if)#gvrp enable
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#gvrp enable
SG350X(config)#interface ge1/0/3
SG350X(config-if)#switchport mode trunk
SG350X(config-if)#gvrp enable
SG350X(config-if)#
```

7단계. (선택 사항) 포트의 모든 동적 VLAN을 등록 취소하고 포트에서 VLAN 생성 또는 등록을 방지하려면 다음을 입력합니다.

```
SG350X(config-if)#gvrp
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#gvrp enable
SG350X(config)#interface ge1/0/3
SG350X(config-if)#switchport mode trunk
SG350X(config-if)#gvrp enable
SG350X(config-if)#gvrp registration-forbid
SG350X(config-if)#
```

참고: 이 예에서는 인터페이스에서 새 VLAN을 등록할 수 없습니다.

8단계. (선택 사항) 동적 VLAN 생성 또는 수정을 비활성화하려면 다음을 입력합니다.

```
SG350X(config-if)#gvrp vlan-creation-covert
[SG350X#configure
[SG350X(config)#gvrp enable
[SG350X(config)#interface ge1/0/3
[SG350X(config-if)#switchport mode trunk
[SG350X(config-if)#gvrp enable
[SG350X(config-if)#gvrp registration-forbid
[SG350X(config-if)#gvrp vlan-creation-forbid
[SG350X(config-if)#
```

참고: 이 예에서는 인터페이스에 새 VLAN을 생성할 수 없습니다.

9단계. end 명령을 입력하여 특별 권한 EXEC 모드로 돌아갑니다.

```
SG350X(config)#end
[SG350X#configure
[SG350X(config)#gvrp enable
[SG350X(config)#interface ge1/0/3
[SG350X(config-if)#switchport mode trunk
[SG350X(config-if)#gvrp enable
[SG350X(config-if)#gvrp registration-forbid
[SG350X(config-if)#gvrp vlan-creation-forbid
[SG350X(config-if)#end
[SG350X#
```

10단계(선택 사항) 스위치나 특정 인터페이스에 GVRP 설정을 표시하려면 다음을 입력합니다.

```
SG350X#show gvrp configuration [interface-id | ]
[SG350X(config-if)#end
[SG350X#show gvrp configuration ge1/0/3

GVRP Feature is currently Enabled on the device.
Maximum VLANs: 4094

Port(s)  GVRP-Status  Registration  Dynamic VLAN  Timers(millisecond)
-----  -
          Enabled    Forbidden    Disabled      Join    Leave    Leave All
-----  -
gi1/0/3  Enabled      Forbidden    Disabled      200    600     10000

[SG350X#
```

참고: 이 예에서는 ge1/0/3 인터페이스에 대한 GVRP 설정이 표시됩니다.

11단계. (선택 사항) 스위치의 Privileged EXEC 모드에서 다음을 입력하여 구성된 설정을 시작 구성 파일에 저장합니다.

```
SG350X#copy running-config startup-config
[SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?
```

12단계. (선택 사항) Overwrite file [startup-config]... 프롬프트가 나타나면 Y를 Yes 또는 N을 키보드에서 누릅니다.

```
SG550XG#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?Y
18-Sep-2017 08:00:45 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config destination
URL flash://system/configuration/startup-config
18-Sep-2017 08:00:47 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG550XG#
```

이제 CLI를 통해 스위치에서 GVRP 설정을 구성했어야 합니다.