

CLI를 통해 스위치에서 Link Flap Prevention 설정 구성

목표

Link Flap은 스위치의 물리적 인터페이스가 10초 이상 지속되어 3회 이상 작동 및 중단되는 상황입니다. 일반적인 원인은 대개 불량, 지원되지 않음, 비표준 케이블, SFP(Small Form-Factor Pluggable) 또는 기타 링크 동기화 문제와 관련이 있습니다. 링크 플래핑의 원인은 간헐적이거나 영구적일 수 있습니다.

링크 플래핑 방지 메커니즘은 링크 플래핑 상황에서 스위치 및 네트워크 운영에 미치는 영향을 최소화합니다. 과도한 링크 플래핑 이벤트가 발생하는 포트를 자동으로 설정하여 상태 포트를 err-disable하여 네트워크 토폴로지를 안정화합니다. 이 메커니즘은 플래핑의 근본 원인을 디버깅하고 찾는 시간도 제공합니다. 링크 플래핑 및 포트 종료 관련 알림을 위해 syslog 메시지 또는 SNMP(Simple Network Management Protocol) 트랩이 전송됩니다. 시스템 관리자가 특별히 활성화한 경우에만 인터페이스가 다시 활성화됩니다.

이 문서에서는 스위치의 CLI(Command Line Interface)를 통해 Link Flap Prevention(링크 플래핑 방지) 기능을 활성화하고 Automatic ErrDisable Recovery(자동 오류 비활성화 복구) 설정을 구성하고 일시 중단된 인터페이스를 재활성화하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

적용 가능한 디바이스 | 펌웨어 버전

- SX350 | 2.3.5.63([최신 다운로드](#))
- SG350X | 2.3.5.63([최신 다운로드](#))
- SX550X | 2.3.5.63([최신 다운로드](#))

링크 플래핑 방지 설정 구성

링크 플래핑 방지 사용

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 SG550XG-8F8T 스위치에 액세스합니다.

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

```
SG550XG-8F8T#configure
```

3단계. 과도한 링크 플래핑으로 인해 물리적 인터페이스를 err-disable 상태로 전체적으로 설정하려

면 다음을 입력합니다.

```
SG550XG-8F8T(config)#link-flap prevention [enable | disable]
```

참고: 인터페이스에서 10초 동안 초당 링크 플랩(링크 상태 변경)이 3회 발생하는 경우 이더넷(물리적) 인터페이스가 종료됩니다.

```
SG550XG-8F8T#configure
SG550XG-8F8T(config)#link-flap prevention enable
SG550XG-8F8T(config)#
```

4단계. (선택 사항) 스위치에서 링크 플랩 방지를 비활성화하려면 다음을 입력합니다.

```
SG550XG-8F8T(config)#no link-flap prevention
```

5단계. (선택 사항) 스위치에서 점보 프레임을 활성화하려면 다음을 입력합니다.

```
SG550XG-8F8T(config)#port jumbo-frame
```

```
SG550XG-8F8T#configure
SG550XG-8F8T(config)#link-flap prevention enable
SG550XG-8F8T(config)#port jumbo-frame
This setting will take effect only after copying running configuration to startup
configuration and resetting the device
SG550XG-8F8T(config)#
```

이제 CLI를 통해 스위치에서 Link Flap Prevention 설정을 성공적으로 구성했어야 합니다.

자동 ErrDisable 복구 설정 구성

Automatic Recovery Interval(자동 복구 간격)이 지난 후 오류 조건으로 인해 종료된 포트를 자동으로 다시 활성화하는 기능을 활성화하려면 다음 단계를 수행합니다.

1단계. Global Configuration(전역 컨피그레이션) 모드에서 다음을 입력하여 인터페이스 컨피그레이션 컨텍스트를 입력합니다.

```
SG550XG-8F8T(config)#errdisable recovery cause link-flapping
```

- link-flapping - 링크 플랩 방지 Err-Disable 상태에 대한 오류 복구 메커니즘을 활성화합니다.

```
SG550XG-8F8T#configure
SG550XG-8F8T(config)#link-flap prevention enable
SG550XG-8F8T(config)#port jumbo-frame
This setting will take effect only after copying running configuration to startup
configuration and resetting the device
SG550XG-8F8T(config)#errdisable recovery cause link-flapping
SG550XG-8F8T(config)#
```

2단계. errdisable 복구의 오류 복구 시간 초과 간격을 설정하려면 다음을 입력합니다.

```
SG550XG-8F8T(config)#errdisable recovery interval [seconds]
```

- seconds - 오류 복구 시간 초과 간격을 초 단위로 지정합니다. 범위는 30~86400초입니다. 기본 값은 300초입니다.

```
SG550XG-8F8T(config)#errdisable recovery cause link-flapping
SG550XG-8F8T(config)#errdisable recovery interval 600
SG550XG-8F8T(config)#
```

3단계. 특별 권한 EXEC 모드로 돌아가려면 **exit** 명령을 입력합니다.

```
SG550XG-8F8T(config)#exit
```

```
SG550XG-8F8T#configure
SG550XG-8F8T(config)#link-flap prevention enable
SG550XG-8F8T(config)#port jumbo-frame
This setting will take effect only after copying running configuration to startup
configuration and resetting the device
SG550XG-8F8T(config)#errdisable recovery cause link-flapping
SG550XG-8F8T(config)#errdisable recovery interval 600
SG550XG-8F8T(config)#exit
SG550XG-8F8T#
```

이제 CLI를 통해 스위치에 자동 errdisable 복구 설정을 구성했습니다.

일시 중단된 인터페이스 다시 활성화

종료된 인터페이스를 수동으로 다시 활성화하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1단계. 활성으로 구성되었지만 시스템에서 종료한 인터페이스를 활성화하려면 다음을 입력합니다.

```
SG550XG-8F8T#set interface active [interface-id]
```

```
SG550XG-8F8T(config)#exit
SG550XG-8F8T#set interface active XG1/0/2
SG550XG-8F8T#
```

참고: 이 예에서는 포트 XG1/0/2이 수동으로 다시 활성화됩니다.

2단계. (선택 사항) 스위치의 Privileged EXEC 모드에서 다음을 입력하여 구성된 설정을 시작 구성 파일에 저장합니다.

```
SG550XG-8F8T#copy running-config startup-config
```

```
SG550XG-8F8T#
SG550XG-8F8T#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?
```

3단계. (선택 사항) Overwrite file [startup-config](시작-구성 파일 덮어쓰기)...을 클릭하면 키보드에서 **Y**를 누르고 **N**을 키보드에서 누릅니다.프롬프트가 나타납니다.

```
SG550XG-8F8T#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?Y
21-Dec-2017 06:43:54 %COPY-1-FILECOPY: Files Copy - source URL running-config destination
URL flash://system/configuration/startup-config
21-Dec-2017 06:43:56 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG550XG-8F8T#
```

이제 CLI를 통해 스위치에서 일시 중단된 인터페이스를 다시 활성화했습니다.