Cisco Firepower 9300 ASA Security Module 빠른 시작 설명서

최초 게시일: 2015년 7월 16일
최종 업데이트: 2015년 12월 14일

1. Firepower 9300 ASA Security Module 정보

FirePOWER 9300 보안 어플라이언스에는 최대 3개의 ASA 보안 모듈을 포함할 수 있습니다.

FXOS(Firepower eXtensible Operating System) 1.1.3 이상 버전에서는 섀시 간 클러스터를 생성하여 여러 섀시 간에 최대 6개의 ASA 보안 모듈을 포함할 수 있습니다.

FirePOWER 9300이 ASA에서 작동하는 방식

FirePOWER 9300 보안 어플라이언스는 FXOS(Firepower eXtensible Operating System)의 상위에서 실행되는 Firepower Chassis Manager라는 관리 프로그램에서 고유한 운영 체제를 실행합니다. Firepower Chassis Manager 웹 인터페이스 또는 CLI를 사용하여 하드웨어 인터페이스 설정, 스마트 라이센스, 관리 프로그램의 기타 기본적인 작동 매개변수를 구성할 수 있습니다.

외부 EtherChannels 설정을 비롯한 모든 물리적 인터페이스 작업은 관리 프로그램에서 담당합니다. 데이터와 관리라는 2가지 유형의 인터페이스를 만들 수 있습니다. 관리 인터페이스만 전체 모듈 간에 공유될 수 있습니다. 구축 시 또는 나중에 필요한 경우 인터페이스를 ASA에 할당할 수 있습니다. 이러한 인터페이스는 관리 프로그램에서도 ASA 컨피그레이션에서와 동일한 이름을 사용합니다. FirePOWER 9300는 내부 백플레인 EtherChannels를 통해 네트워크 트래픽을 ASA에 전달합니다.

ASA를 구축하면 관리 프로그램에서는 사용자가 선택한 ASA 이미지를 다운로드하고 기본 컨피그레이션을 설정합니다. ASA를 독립형 논리적 디바이스 또는 ASA 클러스터로 구축할 수 있습니다. 클러스터링을 사용할 경우, 섀시의 모든 모듈은 클러스터에 속해야 합니다. FXOS 1.1.2 이하 버전의 경우에는 섀시 간 클러스터링만 지원됩니다. FXOS 1.1.3에서는 섀시 간 클러스터링을 지원합니다.

섀시 내의 모든 모듈에 ASA 소프트웨어를 설치해야 합니다. 이때 다른 소프트웨어 유형은 지원되지 않습니다.

ASA 관리

ASA를 구축할 경우, 관리 인터페이스 및 관리 클라이언트 정보를 지정할 수 있으므로 구축 컨피그레이션에서는 해당 클라이언트에서 ASDM 액세스를 허용할 수 있습니다.

참고: FXOS 1.1.2 이전 버전 및 1.1.3에서 Smart Software Manager 위성 구축을 할 경우, ASDM을 사용하려면 우선 ASA 소프트웨어 내에서 엔타이틀먼트를 요청하여 Strong Encryption(3DES) 라이센스를 활성화해야 합니다. Firepower 9300 CLI에서 액세스할 수 있는 ASA CLI에서 이 작업을 수행해야 합니다. FXOS 1.1.3의 경우, 사용자가 Firepower 9300에 등록 토큰을 적용하면 적격 고객을 대상으로 Strong Encryption 라이센스가 자동으로 활성화됩니다. 평가 라이센스의 경우에는 Strong Encryption 라이센스를 받을 수 없습니다.

내부 텔넷 연결을 사용하여 Firepower 9300 CLI에서 ASA CLI에 액세스할 수도 있습니다. ASA 내에서 나중에 관리 인터페이스 또는 데이터 인터페이스에 대한 SSH 또는 텔넷 액세스를 구성할 수 있습니다.

FirePOWER 9300 ASA 보안 모듈에 대한 라이센스 요구 사항

FirePOWER 9300에서의 ASA 경우, Smart Software Licensing 컨피그레이션은 Firepower 9300 관리 프로그램과 ASA로 나뉩니다.

- FirePOWER 9300 - 관리 프로그램의 모든 Smart Software Licensing 인프라를 구성하며, 여기에는 라이센스 발급기관과 통신하는 데 필요한 매개변수가 포함됩니다. FirePOWER 9300 자체를 작동하기 위한 라이센스는 필요하지 않습니다.
- ASA - ASA의 모든 라이센스 엔타이틀먼트를 구성합니다. 구축 컨피그레이션은 표준 라이센스 계층(사용 가능한 유일한 계층)을 자동으로 활성화합니다. 다른 애드온 엔타이틀먼트는 ASA 내에서 활성화해야 합니다.

참고: FXOS 1.1.2 이전 버전 및 1.1.3에서 Smart Software Manager 위성 구축을 할 경우, ASA 소프트웨어 내에서 엔타이틀먼트를 요청하여 Strong Encryption(3DES) 라이센스를 활성화해야 합니다. FXOS 1.1.3의 경우, 사용자가 Firepower 9300에 등록 토큰을 적용하면 적격 고객을 대상으로 Strong Encryption 라이센스가 자동으로 활성화됩니다. 평가 라이센스의 경우에는 Strong Encryption 라이센스를 받을 수 없습니다.

2. ASA 구축

Firepower Chassis Manager를 사용하여 독립형 ASA 또는 ASA 클러스터를 구축할 수 있습니다. CLI 절차에 대한 내용은 FXOS 컨피그레이션 가이드를 참조하십시오.

관리 인터페이스와 데이터 인터페이스를 구성합니다.

ASA의 구축 컨피그레이션에 포함할 수 있는 관리 프로그램의 관리 유형 인터페이스를 구성합니다. 최소 하나 이상의 데이터 유형 인터페이스도 구성해야 합니다.

절차

1. **Interfaces(인터페이스)**를 선택하여 Interfaces(인터페이스) 페이지를 엽니다.
2. EtherChannel을 추가하려면 다음을 수행합니다.
   a. **Add Port Channel(포트 채널 추가)**를 클릭합니다.
   b. Port Channel ID(포트 채널 ID)에 1~47 사이의 값을 입력합니다.
   c. **Enable(사용)** 확인란이 선택된 상태로 둡니다.
   d. Type(유형)은 **Management(관리)** 또는 **Data(데이터)**를 선택합니다. 논리적 디바이스당 1개의 관리 인터페이스만 포함할 수 있습니다. **Cluster(클러스터)**는 선택하지 마십시오.
   e. 원하는 멤버 인터페이스를 추가합니다.
   f. **확인**을 클릭합니다.
3. 단일 인터페이스의 경우:
   a. 인터페이스 행에서 **Edit(수정)** 아이콘을 클릭하여 Edit Interface(인터페이스 수정) 대화 상자를 엽니다.
   b. **Enable(사용)** 확인란을 선택합니다.
   c. Type(유형)은 **Management(관리)** 또는 **Data(데이터)**를 클릭합니다. 논리적 디바이스당 1개의 관리 인터페이스만 포함할 수 있습니다.
   d. **확인**을 클릭합니다.

독립형 ASA 또는 ASA 클러스터 구축

절차

1. **Logical Devices(논리적 디바이스)**를 선택하여 Logical Devices(논리적 디바이스) 페이지를 엽니다.
2. **Add Device(디바이스 추가)**를 클릭하여 Add Device(디바이스 추가) 대화 상자를 엽니다.
3. **Device Name(디바이스 이름)**에 논리적 디바이스의 이름을 제공합니다. 이 이름은 FirePOWER 9300 관리 프로그램이 클러스터링/관리 설정을 구성하고 인터페이스를 할당하는 데 사용됩니다. 이는 보안 모듈 컨피그레이션에 사용되는 클러스터 또는 디바이스 이름이 아닙니다.
4. **Template(템플릿)**은 **asa**를 선택합니다.
5. **Image Version(이미지 버전)**은 ASA 소프트웨어 버전을 선택합니다.
6. **Device Mode(디바이스 모드)**로는 **Standalone(독립형)** 또는 **Cluster(클러스터)** 라디오 버튼을 클릭합니다.
7. **OK(확인)**를 클릭합니다. Provisioning - *device name*(프로비저닝 - 디바이스 이름) 창이 표시됩니다.
8. **Data Ports(데이터 포트)** 영역을 확장하고 ASA에 할당할 각 인터페이스를 클릭합니다.
9. 화면 중앙의 디바이스 아이콘을 클릭합니다. **ASA Configuration(ASA 컨피그레이션)** 대화 상자가 나타납니다.
10. 프롬프트에 따라 구축 옵션을 구성합니다.
11. **OK(확인)**를 클릭하여 ASA Configuration(ASA 컨피그레이션) 대화 상자를 닫습니다.
12. **Save(저장)**를 클릭합니다. FirePOWER 9300 관리 프로그램에서 지정된 소프트웨어 버전을 다운로드하고 부트스트랩 컨피그레이션 및 관리 인터페이스 설정을 지정된 보안 모듈에 입력하여 논리적 디바이스를 구축합니다.
13. 섀시 간 클러스터링에 대한 내용은 Firepower Chassis Manager 컨피그레이션 설명서를 참조하십시오.

3. ASA CLI 액세스

초기 컨피그레이션 또는 문제 해결의 경우, Firepower 9300 관리 프로그램에서 ASA CLI에 액세스해야 할 수 있습니다.

절차

1. 콘솔 포트에서 또는 SSH를 사용하여 Firepower 9300 관리 프로그램 CLI에 연결합니다.
2. ASA에 연결합니다.

   connect module *slot* **console**

   예:

   ```
   Firepower# connect module 1 console
   Firepower-module1#
   ```

   ASA 클러스터의 경우, 컨피그레이션을 위해서는 마스터 유닛에 액세스해야 합니다. 일반적으로 마스터 유닛은 섀시 1의 슬롯 1에 있으므로 해당 모듈에 연결하여 어떤 유닛이 마스터인지 확인해야 합니다.
3. 모듈에 처음 연결할 때, FirePOWER Chassis Manager CLI로 들어갑니다. 그런 다음 ASA OS에 연결해야 합니다.

   connect asa

   예:

   ```
   Firepower-module1# connect asa
   asa>
   ```

   다음에 연결하면 ASA OS로 직접 연결됩니다.

4. 특권 EXEC(활성화) 모드로 들어간 다음 전역 컨피그레이션 모드로 들어갑니다. 기본적으로 enable 비밀번호는 비어 있습니다.

   enable
   configure terminal

   예:

```
asa> enable
Password:
asa# configure terminal
asa(config)#
```

5. ASA 클러스터의 경우, 이 모듈이 마스터 유닛인지 확인합니다.

   show cluster info

   예:

```
asa(config)# show cluster info
Cluster cluster1: On
    Interface mode: spanned
    This is "unit-1-2" in state MASTER
        ID        : 2
        Version   : 9.5(2)
        Serial No.: FCH183770GD
        CCL IP    : 127.2.1.2
        CCL MAC   : 0015.c500.019f
        Last join : 01:18:34 UTC Nov 4 2015
        Last leave: N/A
Other members in the cluster:
    Unit "unit-1-3" in state SLAVE
        ID        : 4
        Version   : 9.5(2)
        Serial No.: FCH19057ML0
        CCL IP    : 127.2.1.3
        CCL MAC   : 0015.c500.018f
        Last join : 20:29:57 UTC Nov 4 2015
        Last leave: 20:24:55 UTC Nov 4 2015
    Unit "unit-1-1" in state SLAVE
        ID        : 1
        Version   : 9.5(2)
        Serial No.: FCH19057ML0
        CCL IP    : 127.2.1.1
        CCL MAC   : 0015.c500.017f
        Last join : 20:20:53 UTC Nov 4 2015
        Last leave: 20:18:15 UTC Nov 4 2015
    Unit "unit-2-1" in state SLAVE
        ID        : 3
        Version   : 9.5(2)
        Serial No.: FCH19057ML0
        CCL IP    : 127.2.2.1
        CCL MAC   : 0015.c500.020f
        Last join : 20:19:57 UTC Nov 4 2015
        Last leave: 20:24:55 UTC Nov 4 2015
```

   다른 모듈이 마스터 유닛인 경우, 연결을 종료하고 올바른 슬롯 번호에 연결합니다. 연결 종료에 대한 내용은 아래를 참조해 주십시오.

6. 콘솔 연결을 종료하려면 **~**를 입력합니다. 텔넷 애플리케이션을 종료합니다. **quit**를 입력하여 관리 프로그램 CLI를 종료합니다.

4. ASA 라이센스 엔타이틀먼트 구성

FXOS 1.1.2 이하 버전, Smart Software Manager 위성이 있는 FXOS 1.1.3

ASDM 및 VPN 같은 기타 기능을 실행하려면 Strong Encryption(3DES) 라이센스가 있어야 합니다. CLI를 사용하여 ASA 컨피그레이션에서 이 라이센스를 요청해야 합니다.

시작하기 전에

ASA에서 라이센스 엔타이틀먼트를 구성하기 전에 Firepower 9300 관리 프로그램에서 Cisco Smart Software Licensing을 구성해야 합니다.

절차

1. ASA CLI에 액세스합니다. 3. ASA CLI 액세스, 3페이지를 참조하십시오.
2. 라이센스 스마트 컨피그레이션 모드를 시작합니다.

   `license smart`

   예:

   ```
   ciscoasa(config)# license smart
   ciscoasa(config-smart-lic)#
   ```

3. 기능 계층을 설정합니다.

   `feature tier standard`

   표준 계층만 사용할 수 있으며, 기본적으로 활성화됩니다. 다른 기능 라이센스를 추가하려면 기본적으로 계층 라이센스가 있어야 합니다.
4. 다음 기능 중 하나 이상을 요청합니다.
   - Strong Encryption(3DES)

     `feature strong-encryption`
   - ASA 9.5(1) 이하 버전: 모바일 SP(GTP/GPRS)

     `feature mobile-sp`
   - ASA 9.5(2) 이상: 캐리어(Diameter, GTP/GPRS, SCTP)

     `feature carrier`
   - 보안 컨텍스트

     `feature context` `<1-248>`
5. 구성을 저장합니다.

   `write memory`

5. ASDM 구동

ASDM에는 개별 ASA 기능 컨피그레이션 툴의 전체 제품군은 물론 사용하기 쉬운 수많은 마법사가 포함되어 있습니다.

시작하기 전에

ASDM을 실행하기 위한 요구 사항은 Cisco.com의 ASDM 릴리스 노트를 참조하십시오.

절차

1. ASA에 연결된 컴퓨터에서 웹 브라우저를 구동합니다.
2. Address(주소) 필드에 **https://***ip_address***/admin**URL을 입력합니다. *ip_address*는 ASA를 구축할 경우 관리 인터페이스에 대해 설정하는 항목입니다. **Cisco ASDM** 웹 페이지가 나타납니다.
3. 사용 가능한 옵션인 **Install ASDM Launcher(ASDM Launcher 설치)**, **Run ASDM(ASDM 실행)** 또는 **Run Startup Wizard(시작 마법사 실행)** 중 하나를 클릭합니다.
4. 선택한 옵션에 따라 ASDM을 구동하기 위한 화면의 지침을 수행합니다. **Cisco ASDM-IDM Launcher**가 나타납니다.

   참고: **Install ASDM Launcher(ASDM Launcher 설치)**를 클릭할 경우, 일부 Java 7 버전에는 Install an Identity Certificate for ASDM(ASA용 ID 인증서 설치)에 따라 ASA용 ID 인증서를 설치해야 할 수 있습니다.
5. 사용자 이름과 비밀번호 필드를 비워두고 **OK(확인)**를 클릭합니다. 기본 ASDM 창이 나타납니다.

6. 다음으로 살펴볼 내용

- 모든 ASA/ASDM 설명서에 대한 링크는 Navigating the Cisco ASA Series Documentation에 있습니다.
- 모든 Firepower 9300 설명서를 참조해 주십시오.