



Secure Firewall 마이그레이션 툴 모범 사례 가이드

개요 2

마이그레이션 전 모범 사례 2

마이그레이션 중 모범 사례 2

마이그레이션 후 모범 사례 3

방화벽 마이그레이션 툴 문제 해결 4

[Full Cisco Trademarks with Software License ?](#)

개요

이 가이드에서는 소스 방화벽에서 대상 방화벽으로 설정과 정책을 원활하고 안전하며 효율적으로 전송하여 중단을 최소화하고 마이그레이션 후 보안 태세를 최적화하는 데 필요한 필수 모범 사례를 제공합니다.

마이그레이션 전 모범 사례

성공적인 방화벽 마이그레이션을 위해서는 철저한 준비가 중요합니다. 다음 모범 사례를 따르십시오.

- **디바이스 및 소프트웨어 버전 식별:** 소스 및 대상 방화벽 디바이스와 각각의 소프트웨어 버전을 명확하게 식별합니다. 자세한 내용은 [Cisco Secure Firewall 마이그레이션 툴 호환성 가이드](#)를 참조하십시오.
- **마이그레이션 범위 정의:** 마이그레이션하려는 대상(전체 구성, 부분 설정 또는 특정 정책)을 정확하게 결정합니다.
- **이해 관계자 참여:** 네트워크, 보안 및 체인 관리 팀과 같은 모든 관련 이해 관계자를 참여시켜 마이그레이션 목표 및 타임라인을 준수합니다.
- **네트워크 토폴로지 문서화:** 현재 네트워크 아키텍처에 대한 포괄적인 맵을 생성합니다. 이렇게 하면 종속성을 파악하고 마이그레이션을 효과적으로 계획하는 데 도움이 됩니다.
- **유지 보수 기간 확인:** 잠정 또는 고정 유지 보수 기간을 설정하여 서비스 중단 가능성을 최소화합니다.
- **모든 항목 백업:** 소스 방화벽의 전체 구성 백업을 수행합니다. 여기에는 인증서, VPN 키 및 연결 패키지가 포함되어야 합니다.
- **액세스 및 라이선스 확인:** 소스 및 대상 방화벽 모두에 대한 SSH, FPS 또는 콘솔 액세스 권한이 있는지 확인합니다. 또한 필요한 모든 라이선스가 대상 디바이스에서 활성화 상태인지 확인합니다.
- **상태 확인 수행:** 마이그레이션과 관련된 모든 디바이스에서 상태 확인을 수행하여 준비도를 확인합니다.
- **대상 방화벽 준비:** 필요한 경우 대상 방화벽에서 공장 초기화를 수행하거나 기존 구성을 지웁니다. 소프트웨어 버전이 마이그레이션 계획과 일치하는지 확인합니다.

마이그레이션 중 모범 사례

준비가 완료되면 Secure Firewall 마이그레이션 툴을 적극적으로 사용하면서 다음 모범 사례를 따르십시오.

- **최신 방화벽 마이그레이션 툴 설치:** [소프트웨어 다운로드](#) 페이지에서 최신 버전의 방화벽 마이그레이션 툴을 다운로드하여 설치합니다. 그런 다음 마이그레이션을 시작하기 전에 툴의 기능을 확인합니다.
- **예행 연습 또는 테스트 수행:** 마이그레이션 예행 연습을 실행합니다. 랩 환경에서 프로세스를 테스트하거나 방화벽 마이그레이션 툴의 데모 모드를 사용합니다. 이러한 작업은 잠재적인 문제를 사전에 식별하고 해결하는 데 도움이 됩니다. 방화벽 마이그레이션 툴 홈페이지에서 제공되는 마이그레이션 전 지침을 검토하십시오.

- **연결성 확인:** 사용자 환경의 주요 IP 주소에 대해 ping 또는 트레이스라우트(traceroute) 툴을 사용하여 네트워크 연결성을 테스트합니다.
- **VPN 및 규칙 테스트:** 사이트 간 및 원격 액세스 VPN, 액세스 규칙, NAT 기능 및 로깅의 기능을 확인합니다.
- **통합 검토:** 시스템 로그, SNMP, NTP, DNS 및 모니터링 툴과 같은 모든 통합 서비스가 예상대로 실행되고 있는지 확인합니다.
- **정책 최적화:** 연결성을 확인한 후, Security Cloud Control의 정책 분석기 및 정책 옵티마이저를 사용하여 액세스 정책을 구체화합니다.

방화벽 마이그레이션 툴 문제 해결

이 섹션에서는 방화벽 마이그레이션 툴의 문제 해결 단계 및 리소스에 대해 설명합니다.

마이그레이션 실패는 소스 구성 파일을 업로드하는 도중이나 마이그레이션된 구성을 (으)로 푸시하는 도중에 자주 발생합니다.

일반적인 원인은 다음과 같습니다.

- 소스 구성 아카이브에 잘못되었거나 예기치 않은 파일이 있습니다.
- 구성 요소가 누락되었거나 완료되지 않았습니다.
- 지원되지 않는 파일 형식 또는 압축 유형입니다.
- 인식되지 않거나 형식이 잘못된 구성 라인으로 인한 구문 분석 오류입니다.
- 마이그레이션 중 네트워크 연결성 문제가 발생했습니다.

Firepower 마이그레이션 툴 지원 번들

방화벽 마이그레이션 툴은 로그 파일, DB, 컨피그레이션 파일과 같은 중요한 문제 해결 정보를 포함하는 지원 번들을 제공합니다. 지원 번들 다운로드 방법:

1. **Complete Migration**(마이그레이션 완료) 화면에서 **Support**(지원) 버튼을 클릭합니다.
2. **Support Bundle**(지원 번들) 체크 박스를 선택한 다음 다운로드할 컨피그레이션 파일을 선택합니다.



참고 로그 및 DB 파일은 기본적으로 다운로드하도록 선택됩니다.

3. **Download**(다운로드)를 클릭합니다.

지원 번들을 로컬 경로에 .zip 파일로 다운로드합니다. zip 파일의 압축을 풀고 로그, 데이터베이스 및 컨피그레이션 파일을 봅니다.

4. **Email us**(이메일 문의)를 클릭하여 기술 팀에 실패 세부 정보를 이메일로 보냅니다.

다운로드한 지원 파일을 이메일에 첨부할 수도 있습니다.

5. TAC 페이지 방문을 클릭하여 이 실패에 대한 Cisco Technical Assistance Center(TAC) 케이스를 생성합니다.



참고 마이그레이션하는 동안 언제든지 지원 페이지에서 TAC 케이스를 열 수 있습니다.

문제 해결에 사용되는 로그 및 기타 파일

다음 표는 문제를 식별하고 해결하는 데 사용되는 파일의 이름과 위치를 나열합니다.

파일	위치
로그 파일	<migration_tool_folder>\logs
마이그레이션 전 보고서	<migration_tool_folder>\resources
마이그레이션 후 보고서	<migration_tool_folder>\resources
구문 분석되지 않은 파일	<migration_tool_folder>\resources

오류 메시지와 해결 방법

이 섹션에는 방화벽 마이그레이션 툴에서 보고된 오류와 권장 조치가 나와 있습니다.

오류: 네트워크 그룹을 푸시하는 동안 오류 발생: 데이터 없음

설명	권장 조치
이 오류는 소스 컨피규레이션 파일에서 IP 주소 또는 포트 값이 정의되지 않은 개체가 있는 경우 발생합니다.	방화벽 마이그레이션 툴에서 자세한 로그를 확인하여 오류가 있는 파일을 식별합니다. 웹 시각화 툴을 사용하여 컨피규레이션 파일의 압축을 다시 풀습니다. 이 문제는 Check Point의 내보내기 문제로 인해 발생합니다. 문제가 지속되는 경우 TAC에 문의하여 이 실패에 대한 케이스를 생성하고 방화벽 마이그레이션 툴에서 다운로드한 지원 번들을 제공하십시오. 지원 번들을 다운로드하는 방법에 대한 자세한 내용은 Firepower 마이그레이션 툴 지원 번들, 4 페이지 의 내용을 참조하십시오.

오류: VLAN 인터페이스 유형이 이 디바이스 모델에서 지원되지 않음

설명	권장 조치
이 오류는 이전 버전의 방화벽 마이그레이션 툴을 사용하는 경우에 발생합니다.	마이그레이션을 계속 진행하려면 최신 버전의 방화벽 마이그레이션 툴을 다운로드합니다.

오류: 대량 액세스 목록 [1 - 1000] 다른 사용자의 다른 작업으로 인해 이 작업이 금지되었습니다. 다시 시도하십시오.

설명	권장 조치
이 오류는 마이그레이션 중에 여러 사용자가 방화벽 마이그레이션 툴로 관리 센터에 연결하려고 시도할 때 발생합니다.	방화벽 마이그레이션 툴이 구성을 마이그레이션할 때 관리 센터에 대한 다중 연결을 피하십시오.

오류: 다른 사용자의 다른 작업으로 인해 이 작업이 금지되었습니다. 잠시 후 다시 시도해 주십시오.

설명	권장 조치
이 오류는 마이그레이션 중에 여러 사용자가 방화벽 마이그레이션 툴로 관리 센터에 연결하려고 시도할 때 발생합니다.	방화벽 마이그레이션 툴이 구성을 마이그레이션할 때 관리 센터에 대한 다중 연결을 피하십시오.

오류: 외부에 대한 개체 삭제가 제한됩니다. 다음 위치에서 개체를 제거하십시오. 디바이스 - AUMEL DHCP Relay Se

설명	권장 조치
이 오류는 관리 센터에 여러 기존 구성이 있고 방화벽 마이그레이션 툴이 푸시 단계 중에 디바이스별 구성의 속성을 지울 수 없는 경우에 발생합니다.	관리 센터에서 기존 구성을 지우고 마이그레이션을 진행합니다. 문제가 지속되는 경우 Cisco TAC에 문의하여 이 실패에 대한 TAC 케이스를 생성하고 방화벽 마이그레이션 툴에서 다운로드한 지원 번들을 제공하십시오.

오류: Ethernet1/2에서 사용된 논리적 이름이 유효하지 않습니다. 해당 이름은 마이그레이션 툴에서 지원하지 않는 정책에서 사용되고 있습니다. 마이그레이션에 클린 디바이스를 사용하는 것이 좋습니다.

설명	권장 조치
이 오류는 관리 센터에 여러 기존 구성이 있고 방화벽 마이그레이션 툴이 푸시 단계 중에 디바이스별 구성의 속성을 지울 수 없는 경우에 발생합니다.	관리 센터에서 기존 구성을 지우고 마이그레이션을 진행합니다. 문제가 지속되는 경우 Cisco TAC에 문의하여 이 실패에 대한 TAC 케이스를 생성하고 방화벽 마이그레이션 툴에서 다운로드한 지원 번들과 함께 제공하십시오.

오류: 시스템에 내부 문제가 발생했습니다. 로그를 확인하십시오.

설명	권장 조치
이 오류는 관리 센터에 여러 기존 구성이 있고 방화벽 마이그레이션 툴이 푸시 단계 중에 디바이스별 구성의 속성을 지울 수 없는 경우에 발생합니다.	관리 센터에서 기존 구성을 지우고 마이그레이션을 진행합니다. 문제가 지속되는 경우 Cisco TAC에 문의하여 이 실패에 대한 TAC 케이스를 생성하고 방화벽 마이그레이션 툴에서 다운로드한 지원 번들과 함께 제공하십시오.

오류: [PushException(PushException(Exception('EtherChannel 인터페이스의 멤버인 인터페이스를 수정할 수 없습니다.')),), 'interfaces']

설명	권장 조치
이 오류는 관리 센터에 여러 기존 구성이 있고 방화벽 마이그레이션 툴이 푸시 단계 중에 디바이스별 구성의 속성을 지울 수 없는 경우에 발생합니다.	관리 센터에서 기존 구성을 지우고 마이그레이션을 진행합니다. 문제가 지속되는 경우 Cisco TAC에 문의하여 이 실패에 대한 TAC 케이스를 생성하고 방화벽 마이그레이션 툴에서 다운로드한 지원 번들과 함께 제공하십시오.

오류: 관리 센터 연결 문제

설명	권장 조치
이 오류는 방화벽 마이그레이션 툴과 관리 센터에 대한 연결성 손실이 있을 때 발생합니다.	네트워크 연결성을 확인하십시오.

오류: 잘못된 URL

설명	권장 조치
이 오류는 방화벽 마이그레이션 툴이 특정 기능의 마이그레이션을 지원할 때 발생합니다. 예: ACE 범주 마이그레이션. 관리 센터 또는 위협 방어가 API에서 해당 기능을 지원하는 버전이 아닙니다.	방화벽 마이그레이션 툴 사용자 가이드를 참조하여 관리 센터 또는 위협 방어를 필요한 버전으로 업그레이드하십시오.

오류: 리소스를 찾을 수 없음

설명	권장 조치
이 오류는 방화벽 마이그레이션 툴이 특정 기능의 마이그레이션을 지원할 때 발생합니다. 예: ACE 범주 마이그레이션. 관리 센터 또는 위협 방어가 API에서 해당 기능을 지원하는 버전이 아닙니다.	방화벽 마이그레이션 툴 사용자 가이드를 참조하여 관리 센터 또는 위협 방어를 필요한 버전으로 업그레이드하십시오.

오류: [1-50]에서 네트워크 개체 유형[호스트] 벌크 - {"error":{"category":"FRAMEWORK","messages":[{"description":"잘못된 개체 ?는 개체 설명에서 마지막 문자로 허용되지 않습니다. ?를 제거하거나 교체하고 다시 시도하십시오"}],"severity":"ERROR"}}

설명	권장 조치
이 오류는 개체의 개체 설명 매개변수에 특수 문자가 있는 경우 발생합니다.	자세한 로그를 확인하여 관리 센터에서 지원하지 않는 특수 문자를 포함하는 소스 구성 및 개체를 식별하십시오. 소스 구성을 수정한 다음 방화벽 마이그레이션 툴을 사용하여 구성을 다시 업로드하고 마이그레이션하십시오.

오류: 동일한 이름의 개체가 이미 존재합니다

설명	권장 조치
이 오류는 방화벽 마이그레이션 툴이 구문 분석된 구성을 관리 센터에서 사용할 수 있는 구성 요소(예: 개체)에 대해 확인할 수 없을 때 발생합니다. 이것은 연결성 손실과 같은 여러 가지 이유 중 하나로 인해 발생할 수 있습니다.	재개 > 확인 > 푸시를 선택하여 마이그레이션을 재개하고 구성을 다시 확인한 후 푸시하십시오.

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2025 Cisco Systems, Inc. 모든 권리 보유.



Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA 95134-1706
USA

Asia Pacific Headquarters
CiscoSystems(USA)Pte.Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
CiscoSystemsInternationalBV
Amsterdam,TheNetherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.

번역에 관하여

Cisco는 일부 지역에서 본 콘텐츠의 현지 언어 번역을 제공할 수 있습니다. 이러한 번역은 정보 제공의 목적으로만 제공되며, 불일치가 있는 경우 본 콘텐츠의 영어 버전이 우선합니다.

번역에 관하여

Cisco는 일부 지역에서 본 콘텐츠의 현지 언어 번역을 제공할 수 있습니다. 이러한 번역은 정보 제공의 목적으로만 제공되며, 불일치가 있는 경우 본 콘텐츠의 영어 버전이 우선합니다.