



Cisco ISE에 대한 Cisco Secure ACS

이 장에서는 Cisco Secure ACS, 릴리스 5.5, 5.6, 데이터베이스에서 Cisco ISE, 릴리스 1.4 시스템으로의 데이터 마이그레이션에 사용되는 Cisco Secure ACS to Cisco ISE Migration Tool(Cisco Secure ACS-Cisco ISE로 마이그레이션 툴)에 대한 정보를 제공합니다.

- [Cisco Secure ACS에서 Cisco ISE로의 데이터 마이그레이션, 1 페이지](#)
- [Cisco Secure ACS-Cisco ISE 마이그레이션 툴, 2 페이지](#)
- [소프트웨어 요구 사항, 4 페이지](#)

Cisco Secure ACS에서 Cisco ISE로의 데이터 마이그레이션

Cisco Secure ACS-Cisco ISE 마이그레이션 툴을 사용하여 직접 마이그레이션하는 유일한 지원 프로세스는 Cisco Secure ACS, 릴리스 5.5 또는 5.6 Cisco ISE, 릴리스 1.4 시스템으로 업그레이드하는 것입니다.

마이그레이션 프로세스에는 3가지 단계가 있습니다.

1. 데이터베이스에서 Cisco Secure ACS, 릴리스 5.5 또는 5.6 데이터 내보내기
2. 마이그레이션 툴을 사용하여 데이터 유지
3. Cisco ISE, 릴리스 1.4 시스템으로 지속형 데이터 가져오기

데이터 마이그레이션 시간 예상

Cisco Secure ACS to Cisco ISE Migration Tool(Cisco Secure ACS-Cisco ISE 마이그레이션 툴)을 약 20시간 동안 실행하여 10,000개의 디바이스, 25,000명의 사용자, 100,000개의 호스트, 100개의 ID 그룹, 420개의 dACL(downloadable Access Control List), 320개의 권한 부여 프로파일, 6개의 디바이스 계층 구조 및 20개의 NDG(Network Device Group)를 마이그레이션할 수 있습니다. .

마이그레이션 툴을 약 52시간 동안 실행하여, 다음 컨피그레이션을 마이그레이션할 수 있습니다.

- 4개의 LDAP
- 1,000개의 ID 그룹
- 500개의 사용자 ID 그룹

- 20개의 네트워크 디바이스 위치
- 100개의 네트워크 디바이스 그룹
- 25개의 액세스 서비스
- 50개의 SSP
- 600개의 dACL(downloadable Access Control List)
- 320개의 권한 부여 규칙
- 600개의 권한 부여 프로파일(정책 집합 포함 또는 제외)
- 20 개 명령 집합 및 셸 프로파일(각 명령에 100개의 명령 포함)
- 40개의 정책 집합(최대 규칙으로 제한)
- 20개의 맞춤형 사용자 사전
- 100,000개의 네트워크 디바이스
- 300,000명의 사용자
- 150,000개의 호스트

Cisco Secure ACS-Cisco ISE 마이그레이션 툴

마이그레이션 툴을 실행하기 전에, Cisco ISE, 릴리스 1.4으로 업그레이드하고 Cisco Secure ACS, 릴리스 5.5 이상에 대한 최신 패치를 설치했는지 확인합니다.

마이그레이션 툴을 사용하면, Cisco Secure ACS 릴리스 5.5 이상에서 Cisco ISE, 릴리스 1.4으로 데이터를 마이그레이션할 수 있습니다. 이 툴의 설계는 기본 하드웨어 플랫폼과 시스템, 데이터베이스 및 데이터 체계의 차이로 인해 발생하는 고유한 마이그레이션 문제를 해결합니다.

마이그레이션 툴은 Linux 기반 및 Windows 기반 시스템에서 실행됩니다. 마이그레이션 툴은 Cisco Secure ACS 데이터 파일을 내보내고, 데이터를 분석하며, 데이터를 Cisco ISE, 릴리스 1.4에서 사용할 수 있는 형식으로 가져오는 데 필요한 필수 데이터 수정 작업을 수행합니다.

- 마이그레이션 툴에는 최소한의 사용자 상호 작용 및 전체 컨피그레이션 데이터 집합이 필요합니다.
- 마이그레이션 툴은 지원되지 않는 개체의 전체 목록을 제공합니다.

Cisco Secure ACS, 릴리스 5.5 이상 및 Cisco ISE, 릴리스 1.4 애플리케이션은 동일한 유형의 물리적 하드웨어에서 실행되거나 실행되지 않을 수 있습니다. 마이그레이션 툴은 Cisco Secure ACS PI(Programmatic Interface) 및 Cisco ISE REST(Representational State Transfer) API(Application Programming Interface)를 사용합니다. Cisco Secure ACS PI 및 Cisco ISE REST API를 사용하면, Cisco Secure ACS 및 Cisco ISE 애플리케이션을 지원하는 하드웨어 플랫폼 또는 VMware 서버에서 실행할 수 있습니다. Cisco Secure ACS는 닫힌 어플라이언스로 간주되므로, Cisco ACS 어플라이언스에서 직접 마이그레이션 툴을 실행할 수 없습니다. 그 대신 Cisco Secure ACS PI가 표준화된 형식으로 컨피그레이션 데이터를 읽고 반환합니다. Cisco ISE REST API는 검증을 수행하고, 내보낸 Cisco Secure ACS 데이터를 표준화하여 Cisco ISE 소프트웨어가 사용할 수 있는 형식으로 유지합니다.



참고 AD 그룹의 SID 값은 마이그레이션 툴 프로세스의 일부이며, Cisco Secure ACS, 릴리스 5.x에서 Cisco ISE, 릴리스 2.0 이상으로 마이그레이션되지 않습니다. 외부 그룹 이름만 마이그레이션됩니다. 마이그레이션 프로세스가 완료되면, Cisco ISE에서 AD에 조인하고 AD 그룹 탭에서 사용 가능한 **SID** 값 업데이트 버튼을 클릭하여 그룹 SID를 업데이트해야 합니다. AD 그룹 SID를 수동으로 업데이트할 수 있을 때까지, 정책 조건이 AD 외부 그룹을 생성한 경우에 권한 부여 규칙이 일치하지 않음

마이그레이션을 시작하는 데 필요한 최소 데이터 컨피그레이션

애플리케이션이 전체 컨피그레이션 항목 집합을 마이그레이션하기 전에, 마이그레이션 프로세스를 시작할 때 최소한의 컨피그레이션 데이터가 필요합니다. 그러나 마이그레이션이 진행될 때, 일부 데이터는 두 애플리케이션 사이에서 자동으로 매핑되지 않을 수 있습니다. 마이그레이션을 처리하는 관리자에게 이 유형의 데이터를 알리며, 마이그레이션이 완료되기 전에 해결해야 합니다.

마이그레이션 툴로 데이터 마이그레이션 모니터링

마이그레이션이 진행되는 동안, 활동의 진행 상황과 함께 실시간 마이그레이션 상태를 모니터링할 수 있습니다. 문제 해결의 경우, 마이그레이션 툴에서 자세한 로그를 확인하여 액세스할 수 있습니다.

마이그레이션 툴에서 마이그레이션을 계속하기 위한 Checkpoint

내보내기 및 가져오기 작업을 개별적으로 또는 순서대로 수행할 수 있습니다. 내보내기 및 가져오기는 시간이 오래 걸릴 수 있으며, 마이그레이션되는 데이터의 양에 따라 달라집니다. 따라서 마이그레이션 툴은 수행 중인 활동의 상태와 함께 체크포인트를 주기적으로 표시합니다. 장애 발생 시 체크포인트에서 마이그레이션 프로세스를 재시작할 수 있습니다.

Cisco Secure ACS에서 컨피그레이션 데이터 내보내기

Cisco Secure ACS 시스템에 의해 인증되고 데이터 내보내기를 요청한 후, 내보내기 프로세스를 시작할 수 있습니다.

Cisco Secure ACS에서 Cisco ISE로 직접 업그레이드는 지원되지 않습니다. Cisco Secure ACS, 릴리스 5.5 또는 5.6 소프트웨어를 제거하고 Cisco ISE 릴리스 1.4 소프트웨어를 사용하여 물리적 하드웨어의 이미지를 재설치하려는 경우에는 마이그레이션 툴이 도움이 됩니다.

구성 데이터 분석

내보내기 단계 중에 마이그레이션 툴은 데이터를 읽고 분석하여 Cisco ISE 시스템에서 해당 데이터를 생성할 수 있는지 확인합니다. Cisco Secure ACS 및 Cisco ISE 정책 모델이 동일하지 않으므로, 일부 데이터가 Cisco ISE에서 지원되지 않을 수 있습니다. 마이그레이션 툴은 내보내기 단계가 끝날 때 관리자의 개입이 필요할 수 있는 데이터 문제를 보고합니다.

데이터 지속성

마이그레이션 툴은 재이미지 프로세스가 완료되는 동안 및 가져오기 단계가 시작되기 전에 Cisco Secure ACS 데이터를 유지합니다.

Cisco ISE로 컨피그레이션 데이터 가져오기

이 단계에서 마이그레이션 툴은 컨피그레이션 데이터를 Cisco ISE로 가져옵니다.

소프트웨어 요구 사항

표 1: Cisco Secure ACS-Cisco ISE로 마이그레이션 툴의 소프트웨어 요구 사항

운영 체제	마이그레이션 툴은 Windows 및 Linux 시스템에서 실행됩니다. 시스템에 JAVA가 설치되어 있어야 합니다.
최소 디스크 공간	필요한 최소 디스크 공간은 1GB입니다. 이 공간은 마이그레이션 툴을 설치하기 위해 또한 마이그레이션 툴이 마이그레이션 된 데이터를 저장하고 보고서와 로그를 생성하기 때문에 필요합니다.
최소 RAM	필요한 최소 RAM은 2GB입니다. 사용자 약 300,000명, 호스트 50,000개, 네트워크 디바이스 50,000개인 경우, 최소 2GB의 RAM을 사용하는 것이 좋습니다.