



Lenovo XClarity Orchestrator 문제 판별 안내서



버전 2.1

주의

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, [XClarity Orchestrator 온라인 설명서의 일반 및 법적 주의사항](#)을 읽으십시오.

제2판 (2024년 7월)

© Copyright Lenovo 2020, 2024년.

제한적인 권리: GSA(General Services Administration) 계약에 따라 제공되는 데이터 또는 소프트웨어를 사용, 복제 또는 공개할 경우에는 계약서 번호 GS-35F-05925에 명시된 제한사항이 적용됩니다.

목차

목차	i
변경사항 요약	iii
제 1 장. 도움말 및 기술 지원 얻기	1
제 2 장. 활성 경고 모니터링	3
제 3 장. 이벤트 모니터링	5
제 4 장. 서비스 및 지원 작업	7
Lenovo에 정기 데이터 전송	7
XClarity Orchestrator에 대한 서비스 데이터 수집하기	8
장치에 대한 서비스 데이터 수집	9
장치에 대한 서비스 데이터 가져오기	11
서비스 및 지원을 위한 연락처 생성 및 할당	12
콜 홈을 사용하여 서비스 티켓 자동으로 열기	13
Lenovo 지원 센터에서 수동으로 서비스 티켓 열기	16
서비스 티켓 및 상태 보기	18
보증 정보 보기	21
제 5 장. XClarity Orchestrator를 사용한 문제 해결	23
설치 및 제거 문제 해결	23
예기치 않은 설치 실패	23
검색 및 관리 문제 해결	23
장치를 검색할 수 없음	23
장치를 관리할 수 없음	25
관리 허브를 관리할 수 없음	25
연결 문제 해결	26
Lenovo XClarity Orchestrator에 액세스할 수 없음	26
리소스 관리자를 연결할 수 없습니다	26
리소스 관리자 연결이 갑자기 끊어짐	27
리소스 연결이 갑자기 끊어짐	27
인증 및 보안 문제 해결	28
XClarity Orchestrator에 로그인할 수 없음	28
외부 LDAP 클라이언트를 설정할 수 없음	29
서버 인증 유효성 검증 실패	29

SSL 인증서를 신뢰할 수 없음	29
불량 또는 느린 성능 문제 해결	29
사용자 인터페이스 문제 해결	30
JSON 응답 실패, 구문 분석 오류 및 기타 예기치 않은 오류	30
메뉴 항목, 도구 모음 및 버튼이 사용 불가능 상태입니다	30
사용자 인터페이스가 선호 언어에 없음	30
로드 시간이 느리거나 응답이 없어 보임, 새로 고침 대기 시간 김, 또는 부적절한 렌더링	30
예기치 않은 데이터 손실	30
여러 탭을 열면 웹 브라우저가 응답하지 않음	31
액세스 제어 문제 해결	31
데이터 전달 문제 해결	31
원격 제어 문제 해결	32
원격 제어 세션이 시작되지 않음	32
서버에 연결할 수 없음	32
단일 사용자 모드에서 서버에 연결할 수 없음	33
원격 제어를 서버에 연결할 수 있지만 비디오가 사용 불가능함	33
새 세션 추가를 위해 서버가 목록에 표시되지 않음	33
원격 제어 세션의 서버 상태가 XClarity Orchestrator의 상태와 일치하지 않음	34
드라이브 또는 이미지를 서버에 탑재할 수 없음	34
스토리지 미디어 옵션이 탑재 가능한 원격 미디어 장치 목록에 표시되지 않음	34
전원 조작용 수행할 수 없음	34
펌웨어 업데이트 문제 해결	35
서버 구성 문제 해결	35
서버 구성 패턴 배포 시 발생한 활성화 오류	35
운영 체제 배포 문제 해결	36
운영 체제를 배포할 수 없음	36
파일을 OS 이미지 리포지토리로 가져올 수 없음	36
OS 설치 프로그램이 설치하려는 디스크 드라이브를 찾을 수 없음	36
VMware ESXi 배포 문제	37
Red Hat 및 SUSE Linux 배포 문제	38

변경사항 요약

Lenovo XClarity Orchestrator 관리 소프트웨어의 후속 릴리스는 새로운 소프트웨어 향상 기능 및 수정을 지원합니다.

수정에 대한 정보는 업데이트 패키지에 제공된 변경 이력 파일(*.chg)을 참조하십시오.

이 버전은 문제 판별 및 해결에 대한 다음 향상 기능을 지원합니다. 이전 릴리스의 변경 사항에 대한 정보는 [새로운 기능](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서의 내용을 참조하십시오.

기능	설명
서비스 및 지원	서비스 티켓이 생성된 이벤트의 요약을 볼 수 있습니다(서비스 티켓 및 상태 보기 참조).

제 1 장 도움말 및 기술 지원 얻기

Lenovo XClarity Orchestrator에 대한 도움말, 서비스 또는 기술 지원이 필요한 경우 Lenovo에서 제공하는 다양한 소스를 통해 지원을 받을 수 있습니다.

시작하기 전에

언제 어디서나 필요한 경우에 가능한 최상의 지원을 받기 위한 연락처 전화번호, 리소스 및 지침에 대한 일반적인 내용은 [Lenovo 지원 계획 - 소프트웨어 웹 페이지](#)를 참조하십시오.

절차

- 질문하고 [Lenovo XClarity 커뮤니티 포럼 웹 사이트](#)의 내용에서 답변을 찾으십시오.
- XClarity Management Hub에 관한 아이디어를 제출하려면 웹 인터페이스 오른쪽 상단 모서리의 사용자 계정 메뉴(☺)에서 **아이디어 제출**을 클릭합니다. [Lenovo XClarity 아이디어화 웹 사이트](#)(으)로 바로 이용하는 방법도 있습니다.
- 이벤트 로그를 확인하고 제안된 작업을 수행하여 이벤트 코드를 해결하십시오([이벤트 모니터링 XClarity Orchestrator 온라인 설명서](#) 참조).
- 식별 가능한 증상이 있는 문제에 대한 해결책을 찾고 제안된 작업을 수행하여 문제를 해결하십시오. 최신 문제 해결 절차에 대해서는 이 내용을 참조하십시오.
- XClarity Orchestrator에서 발생할 수 있는 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 최신 팁과 기술에 대해서는 [Lenovo 데이터 센터 지원 웹 사이트](#)의 내용을 확인하십시오. 이 기술 팁은 XClarity Orchestrator 작동과 관련된 문제를 임시로 해결할 수 있는 절차를 제공합니다. 제품에서 사용할 수 있는 기술 팁을 찾으려면 다음을 수행하십시오.
 1. [Lenovo 데이터 센터 지원 웹 사이트](#)으로 이동하십시오.
 2. 검색 필드에 "XClarity Orchestrator"을(를) 입력하십시오.
 3. 상위 문서 섹션에 있는 모두 보기를 클릭하여 모든 팁을 보거나 검색 필드에서 키워드를 입력하여 특정 팁을 찾으십시오.

팁: 연관성, 인기 또는 최신 팁을 기준으로 목록을 정렬할 수 있습니다.

- 문제가 계속되면, 와 귀하는 지원 라인 계약, 유지 보수 계약 및/또는 보증을 제공받을 자격이 있는 고객이며, 온라인 서비스 요청을 제출할 수 있습니다. 서비스 요청을 제출하면 Lenovo 지원 센터에서 관련 정보를 신속하고 효율적으로 사용할 수 있도록 하여 문제 해결 방법을 판별하는 프로세스가 시작됩니다. Lenovo 서비스 기술자는 사용자가 요청을 완료하고 제출하는 즉시 해결 작업을 시작할 수 있습니다.
- Lenovo 지원 라인을 통해 Lenovo 사용자, 구성, 소프트웨어 문제에 대해 유료로 기술 지원을 받을 수 있습니다. 지역 및 무료 전화 지원 번호를 찾으려면, [지원 전화 목록 웹 사이트](#)를 참조하십시오. 지역에 해당하는 번호로 전화를 걸거나 웹 페이지에서 문의를 클릭하여 지원을 받으십시오.

심각도 1인 문제의 경우 지원 시간은 연중 무휴입니다. 다른 모든 심각도의 경우, 운영 시간 및 언어는 해당 지역의 웹 페이지에 나열되어 있습니다.

중국에서 제품 지원을 문의하려면, [Lenovo IT 서비스-중국 웹 사이트](#)를 참조하십시오. 또한, 400-106-8888에 전화를 걸어 제품 지원을 문의할 수 있습니다. 전화 상담 고객 지원은 월요일~금요일 오전 9시부터 오후 6시까지 제공됩니다.

제 2 장 활성 경고 모니터링

경고는 조사와 사용자 작업이 필요한 하드웨어 또는 Orchestrator 이벤트입니다. Lenovo XClarity Orchestrator는 리소스 관리자를 비동기적으로 폴링하고 해당 관리자에서 수신된 경고를 표시합니다.

이 작업 정보

로컬 저장소에 저장되는 활성 경고 수에는 제한이 없습니다.

경고 카드에서 모든 활성 경고 목록을 볼 수 있습니다.

경고
경고는 조사 및 사용자 작업이 필요한 하드웨어 또는 관리 상태를 나타냅니다.

🔄 📄 🗑️ → 🕒 📅 모든작업 ▶ 필터 ▶ 🔍 검색 ✕

	날짜 및 시간	심각도	경고	리소스	서비스 가능성	리소스 유형	소스 유형	그룹	
<input type="radio"/>	22.10.10...	⚠️	경고	관리 서버	XClarity...	없음	새시	관리	사용할 수
<input type="radio"/>	22.10.10...	⚠️	경고	관리 서버	XClarity...	없음	새시	관리	사용할 수
<input type="radio"/>	22.10.10...	⚠️	경고	관리 서버	XClarity...	없음	스위치	관리	사용할 수
<input type="radio"/>	22.10.10...	⚠️	경고	관리 서버	XClarity...	없음	스위치	관리	사용할 수
<input type="radio"/>	22.10.10...	⚠️	경고	관리 서버	XClarity...	없음	스위치	관리	사용할 수
<input type="radio"/>	22.10.10...	⚠️	경고	관리 서버	XClarity...	없음	스위치	관리	사용할 수
<input type="radio"/>	22.10.10...	⚠️	경고	관리 서버	XClarity...	없음	스위치	관리	사용할 수
<input type="radio"/>	22.10.10...	⚠️	경고	관리 서버	XClarity...	없음	스위치	관리	사용할 수
<input type="radio"/>	22.10.10...	⚠️	경고	관리 서버	XClarity...	없음	스위치	관리	사용할 수
<input type="radio"/>	22.10.10...	⚠️	경고	관리 서버	XClarity...	없음	스위치	관리	사용할 수

351 총계 페이지당 행수: 10 ▶ 1 < 2 3 4 5 > ▶▶

심각도 열은 경고의 심각도를 식별합니다. 다음과 같은 심각도가 사용됩니다.

- (i) 정보. 별도의 작업이 필요하지 않습니다.
- (⚠️) 경고. 조치가 지연되거나 조치가 필요하지 않습니다.
- (🚨) 위험. 즉각적인 작업이 필요합니다.

서비스 가능성 열은 장치에 서비스가 필요한지 여부와 일반적으로 해당 서비스를 수행하는 사용자를 식별합니다. 다음 서비스 가능성 유형이 사용됩니다.

- 없음. 경고는 정보이며 서비스가 필요하지 않습니다.
- (👤) 사용자. 문제 해결을 위한 적절한 복구 조치를 취하십시오.

- (🔔) 지원. 관련 장치를 관리하는 XClarity Orchestrator 또는 리소스 관리자에서 콜 홈을 사용하는 경우 장치에 동일한 경고 ID로 오픈 서비스 티켓이 없는 한 일반적으로 경고가 Lenovo 지원 센터에 제출됩니다(콜 홈을 사용하여 서비스 티켓 자동으로 열기 참조). 콜 홈을 사용하지 않는 경우에는 수동으로 서비스 티켓을 열어 문제를 해결하는 것이 좋습니다(Lenovo 지원 센터에서 수동으로 서비스 티켓 열기 참조).

활성 경고가 존재하면 경고 통계가 경고 분석 카드에 표시됩니다. 현재 날짜 및 특정 기간 동안 심각도, 소스, 리소스 및 서비스 가능성별로 경고 통계를 볼 수 있습니다(참조).



절차

활성 경고를 보려면 다음 단계 중 하나 이상을 완료하십시오.

- 모든 활성 경고 보기 XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 모니터링 (🔔) → 경고를 클릭하면 경고 카드가 나옵니다.
 - 특정 경고에 대한 정보를 보려면 경고 열의 설명을 클릭하십시오. 경고 소스, 설명 및 복구 작업에 대한 정보가 포함된 팝업이 표시됩니다.
- 특정 장치에 대한 활성 경고 보기
 1. XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 리소스 (📍)를 클릭한 다음 장치 유형을 클릭하면 해당 유형의 모든 관리 장치를 나열한 표가 카드로 나옵니다.
 2. 장치 행을 클릭하면 해당 장치의 장치 요약 카드가 표시됩니다.
 3. 경고 로고를 클릭하면 장치에 대한 활성 경고 목록이 경고 분석 카드에 나옵니다. 특정 경고에 대한 정보를 보려면 경고 열의 설명을 클릭하십시오. 경고 소스, 설명 및 복구 작업에 대한 정보가 포함된 팝업이 표시됩니다.

제 3 장 이벤트 모니터링

Lenovo XClarity Orchestrator에서 모든 리소스 및 감사 이벤트의 기록 목록에 액세스할 수 있습니다.

자세히 알아보기:  [특정 장치 이벤트를 모니터링하는 방법](#)

이 작업 정보

리소스 이벤트는 관리되는 장치, 리소스 관리자 또는 XClarity Orchestrator에서 발생한 하드웨어 또는 Orchestrator 조건을 식별합니다. 이러한 이벤트를 사용하여 하드웨어 및 Orchestrator 서버 관련 문제를 추적하고 분석할 수 있습니다.

감사 이벤트는 리소스 관리자 또는 XClarity Orchestrator에서 수행된 사용자 활동의 기록입니다. 이러한 감사 이벤트를 사용하여 인증 관련 문제를 추적하고 분석할 수 있습니다.

이벤트 로그에는 리소스 및 감사 이벤트가 모두 포함됩니다. 모든 소스에서 최대 100,000개의 이벤트를 포함할 수 있습니다. 단일 리소스 관리자와 관리되는 장치에서 최대 50,000개의 이벤트가 발생할 수 있습니다. 단일 관리되는 장치에서 최대 1,000개의 이벤트가 발생할 수 있습니다. 최대 이벤트 수에 도달하면 다음 이벤트가 수신될 때 가장 오래된 이벤트가 제거됩니다.

심각도 열은 이벤트의 심각도를 식별합니다. 다음과 같은 심각도가 사용됩니다.

- (i) 정보. 별도의 작업이 필요하지 않습니다.
- (w) 경고. 조치가 지연되거나 조치가 필요하지 않습니다.
- (e) 위험. 즉각적인 작업이 필요합니다.

서비스 가능성 열은 장치에 서비스가 필요한지 여부와 일반적으로 해당 서비스를 수행하는 사용자를 식별합니다. 다음 서비스 가능성 유형이 사용됩니다.

- 없음. 경고는 정보이며 서비스가 필요하지 않습니다.
- (u) 사용자. 문제 해결을 위한 적절한 복구 조치를 취하십시오.
- (t) 지원. 관련 장치를 관리하는 XClarity Orchestrator 또는 리소스 관리자에서 콜 홈을 사용하는 경우 장치에 동일한 경고 ID로 오픈 서비스 티켓이 없는 한 일반적으로 경고가 Lenovo 지원 센터에 제출됩니다([콜 홈을 사용하여 서비스 티켓 자동으로 열기](#) 참조). 콜 홈을 사용하지 않는 경우에는 수동으로 서비스 티켓을 열어 문제를 해결하는 것이 좋습니다([Lenovo 지원 센터에서 수동으로 서비스 티켓 열기](#) 참조).

절차

이벤트를 보려면 다음 단계 중 하나 이상을 완료하십시오.

- 모든 리소스 또는 감사 이벤트 보기 XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 모니터링() → 이벤트를 클릭하면 이벤트 카드가 나옵니다. 그런 다음 리소스 이벤트 또는 감사 이벤트 탭을 클릭하여 로그 항목을 확인하십시오. 보기 로그 항목으로 이동하십시오.

이벤트
이벤트 로그는 감지된 하드웨어 및 관리 상태(리소스 이벤트)와 사용자 작업의 감사 추적(감사 이벤트)에 대한 기록을 제공합니다.

리소스 이벤트 감사 이벤트

🔄 📄 🗑️ → ⓘ 📄 모든 작업 ▾ 필터 ▾ 🔍 검색 ✕

날짜 및 시간	심각도	이벤트	리소스	서비스 가능성	리소스 유형	그룹
22. 10. 5. ...	경고	C3C537C2	Not Availab	없음	사용할 수 없음	사용할 수 없음
22. 10. 5. ...	정보	C3C537C2	Not Availab	없음	사용할 수 없음	사용할 수 없음
22. 10. 5. ...	정보	C3C537C2	Not Availab	없음	사용할 수 없음	사용할 수 없음
22. 10. 5. ...	정보	IO Module 1	IO Module :	없음	스위치	사용할 수 없음
22. 10. 5. ...	경고	장치 상태기	Not Availab	없음	사용할 수 없음	사용할 수 없음
22. 10. 5. ...	경고	C3C537C2	Not Availab	없음	사용할 수 없음	사용할 수 없음
22. 10. 5. ...	정보	IO Module 1	IO Module :	없음	스위치	사용할 수 없음
22. 10. 5. ...	정보	IO Module 1	IO Module :	없음	스위치	사용할 수 없음
22. 10. 5. ...	경고	장치 상태기	Not Availab	없음	사용할 수 없음	사용할 수 없음
22. 10. 5. ...	경고	C3C537C2	Not Availab	없음	사용할 수 없음	사용할 수 없음

9389 총계 페이지당 행 수: 10 ▾ ⏪ < 1 2 3 4 5 > ⏩

• 특정 장치에 대한 리소스 또는 감사 이벤트를 봅니다

1. XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 리소스(📄)를 클릭한 다음 장치 유형을 클릭하면 해당 유형의 모든 관리 장치를 나열한 표가 카드로 나옵니다.
2. 장치 행을 클릭하면 해당 장치의 장치 요약 카드가 표시됩니다.
3. 이벤트 로그 탭을 클릭하여 해당 장치의 이벤트 페이지를 표시하십시오.

제 4 장 서비스 및 지원 작업

Lenovo XClarity Orchestrator는 서비스 파일을 수집하여 Lenovo 지원로 보내고 특정 장치에서 특정 서비스 가능 이벤트가 발생하는 경우의 서비스 공급자에 대한 자동 알림을 설정하고 서비스 티켓 상태 및 보증 정보를 보는 데 사용할 수 있는 도구 세트를 제공합니다. Lenovo 지원에 문의하여 문제 해결을 위한 도움과 기술 지원을 받을 수 있습니다.

Lenovo에 정기 데이터 전송

필요한 경우 Lenovo XClarity Orchestrator에서 하드웨어 환경에 대한 정보를 수집하고 해당 데이터를 정기적으로 Lenovo에 전송하도록 허용할 수 있습니다. Lenovo는 이 데이터를 사용하여 Lenovo 제품 및 Lenovo 지원 경험을 개선합니다.

시작하기 전에

미리 정의된 감독자 역할이 할당된 사용자 그룹의 구성원이어야 합니다.

주의: Lenovo 지원에 데이터를 전송하려면 [Lenovo 개인정보 보호정책](#)에 동의해야 합니다.

이 작업 정보

Lenovo는 여러 사용자의 하드웨어 데이터를 분석하여 정기적으로 발생하는 하드웨어 변경에 대해 배울 수 있습니다. 그런 다음 이 데이터를 사용하여 예측 분석을 개선하고 올바른 지역에 부품을 비축하여 서비스 및 지원 경험을 향상시킬 수 있습니다.

Lenovo에 하드웨어 데이터를 전송하도록 동의하는 경우 다음과 같은 데이터가 정기적으로 수집되어 전송됩니다.

- **일일 하드웨어 데이터.** 관리되는 각 장치의 인벤토리 데이터 및 드라이브 분석 데이터(데이터 수집이 활성화된 경우) 변경 사항만 해당
- **주간 하드웨어 데이터.** 관리되는 장치에 대한 모든 인벤토리 데이터 및 연결된 리소스 관리자에 대한 정보

주의: 이 데이터는 익명으로 처리되지 않습니다.

- 수집되는 데이터에는 UUID, WWN, 장치 ID, 일련 번호가 포함됩니다. XClarity Orchestrator에서는 SHA512를 사용하여 UUID, WWN, 장치 ID를 해시하여 인벤토리를 수정합니다.
- 네트워킹 정보(IP 주소, 도메인 이름, 호스트 이름) 또는 사용자 정보는 수집되는 데이터에 포함되지 않습니다.

데이터가 Lenovo에 전송되면 HTTPS를 사용하여 XClarity Orchestrator 인스턴스에서 Lenovo 업로드 기능으로 전송됩니다. 이 HTTPS 연결을 통해 REST API를 호출하여 데이터를 전송합니다. XClarity Orchestrator에 미리 로드된 인증서가 인증에 사용됩니다. XClarity Orchestrator 인스턴스가 인터넷에 직접 액세스할 수 없으며 XClarity Orchestrator에 프록시가 구성되어 있는 경우 데이터는 해당 프록시를 통해 전송됩니다.

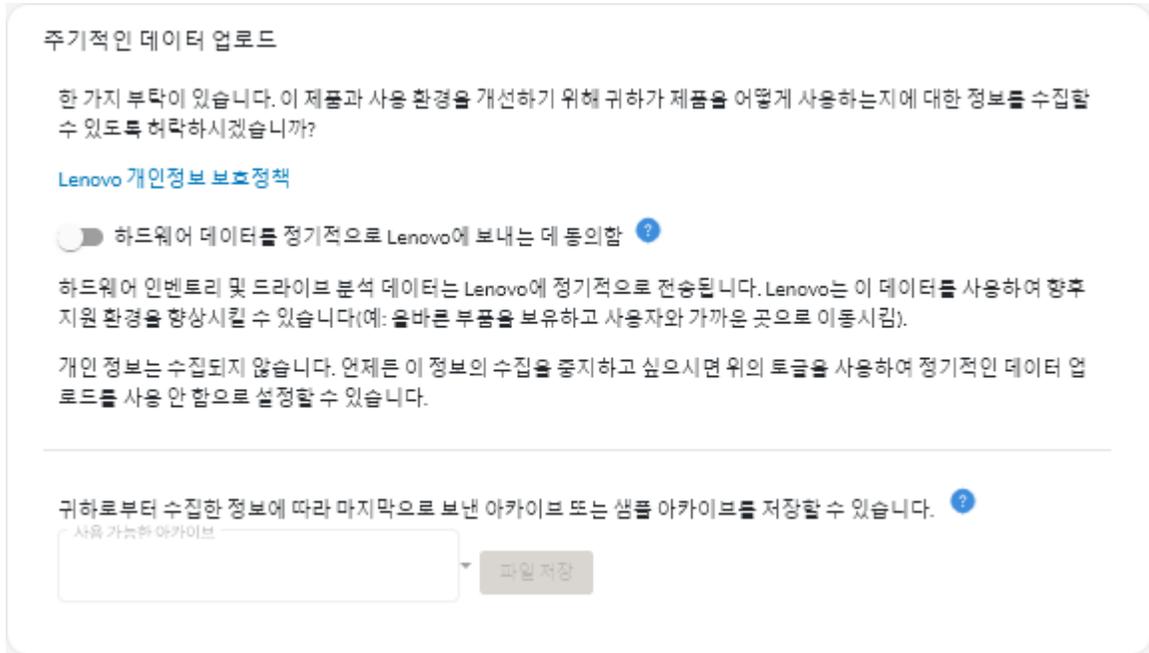
그런 다음 데이터는 Lenovo Customer Care 리포지토리로 이동하며, 이곳에 최대 5년 동안 보관됩니다. 이 리포지토리는 안전한 위치로, 문제를 해결하기 위해 디버그 데이터를 Lenovo로 전송하는 데에도 사용됩니다. 대부분의 Lenovo 서버, 스토리지 및 스위치 제품에서 사용됩니다.

Lenovo Customer Care 리포지토리에서는 제공된 데이터에 대한 쿼리가 실행되고 분석을 위해 Lenovo 제품 팀에 그래프가 제공됩니다.

절차

XClarity Orchestrator에서 고객 데이터를 수집하여 Lenovo에 전송하도록 허용하려면 다음 단계를 완료하십시오.

단계 1. XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 관리(Ⓢ) → 서비스 및 지원을 클릭한 다음 왼쪽 탐색 분할창에서 주기적인 데이터 업로드를 클릭하면 주기적인 데이터 업로드 카드가 표시됩니다.



단계 2. 필요한 경우 하드웨어 데이터를 Lenovo에 전송하는 데 동의합니다.

단계 3. [Lenovo 개인정보 보호정책](#)을 수락합니다.

완료한 후에

데이터를 보내도록 동의한 경우 이 페이지에서 다음 동작을 수행할 수 있습니다.

- 다운로드할 아카이브를 선택한 다음 **파일 저장**을 클릭하여 Lenovo에 전송된 마지막 일일 및 주간 데이터 아카이브를 로컬 시스템에 저장할 수 있습니다.

XClarity Orchestrator에 대한 서비스 데이터 수집하기

Lenovo XClarity Orchestrator에 대한 서비스 데이터를 수동으로 수집하고 해당 정보를 tar.gz 형식의 아카이브로 로컬 시스템에 저장하십시오. 그 다음 선호하는 서비스 공급자로 서비스 파일을 전송하여 문제가 발생할 시 지원을 받을 수 있습니다.

시작하기 전에

자세히 알아보기:  [서비스 데이터를 수집하는 방법](#)

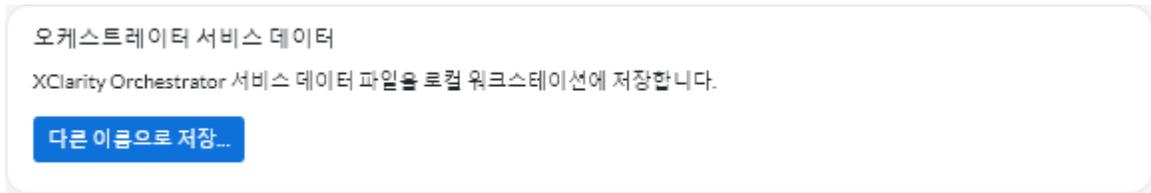
미리 정의된 감독자 역할이 할당된 사용자 그룹의 구성원이어야 합니다.

서비스 데이터 다운로드 시 웹 브라우저가 XClarity Orchestrator 웹 사이트에 대해 팝업을 차단하지 않는지 확인하십시오.

절차

XClarity Orchestrator에 대한 서비스 데이터를 수집하려면 다음 단계를 완료하십시오.

단계 1. XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 관리(Ⓜ) → 서비스 및 지원을 클릭한 다음 왼쪽 탐색 분할창에서 서비스 데이터를 클릭하면 관리 서비스 데이터 카드가 나옵니다.



단계 2. 다른 이름으로 저장을 클릭하여 서비스 데이터를 수집하고 아카이브를 로컬 시스템에 저장하십시오.

서비스 데이터를 수집하기 위해 작업이 생성됩니다. 모니터링(📺) → 작업 카드에서 작업 진행 상황을 모니터링할 수 있습니다. 작업이 성공적으로 완료되지 않은 경우에는 작업 링크를 클릭하여 작업에 대한 세부 정보를 표시합니다(작업 모니터링 XClarity Orchestrator 온라인 설명서 참조).

완료한 후에

다음 관련 작업을 수행할 수도 있습니다.

- 서비스 티켓 열기 아이콘(📄)을 클릭하여 장치별 서비스 페이지의 서비스 티켓 카드에서 특정 장치에 대한 서비스 티켓을 수동으로 여십시오 (Lenovo 지원 센터에서 수동으로 서비스 티켓 열기 참조).
- 서비스 파일 첨부 아이콘(📎)을 클릭하여 장치별 서비스 페이지의 서비스 티켓 카드에서 선택된 활성 서비스 티켓에 서비스 데이터 아카이브를 첨부합니다. XClarity Orchestrator 또는 로컬 시스템의 파일을 첨부할 수 있습니다.

참고:

- 2GB 이하의 단일 아카이브 파일을 첨부할 수 있습니다. 파일 이름은 200자를 초과할 수 없습니다. 서비스 데이터 아카이브 생성에 대한 자세한 정보는 장치에 대한 서비스 데이터 수집의 내용을 참조하십시오.
- 서비스 티켓은 열림, 진행 중 또는 보류 중 상태에 있어야 합니다. 닫힘 또는 기타 상태인 서비스 티켓에는 아카이브를 첨부할 수 없습니다.
- 리소스 관리자에 대해 열려 있지 않은 소프트웨어 서비스 티켓에는 아카이브를 연결할 수 없습니다.
- 관리 서비스 데이터카드에서 저장 아이콘(💾)을 클릭하여 하나 이상의 선택된 서비스 데이터 아카이브를 로컬 시스템에 저장합니다. 파일이 여러 개 선택된 경우 다운로드하기 전에 해당 파일은 단일 .tar.gz 파일로 압축됩니다.
- 삭제 아이콘(🗑️)을 클릭하여 관리 서비스 데이터 카드에서 더 이상 필요 없는 한 개 이상의 서비스 데이터 아카이브를 선택하여 삭제하거나 모두 삭제 아이콘(🗑️)을 클릭하여 모든 아카이브를 삭제합니다.

장치에 대한 서비스 데이터 수집

장치에서 문제를 해결하는 데 서비스 공급자의 도움이 필요한 경우(예: Lenovo 지원), 문제의 원인을 파악하는 데 도움이 되도록 해당 장치의 서비스 데이터(서비스 정보, 인벤토리 및 로그 포함)를 tar.gz 형식의 아카이브 파일로 수동 수집할 수 있습니다. 아카이브 파일을 로컬 시스템에 저장한 다음 원하는 서비스 공급자에게 전송할 수 있습니다.

시작하기 전에

서비스 데이터를 수집하려면 Lenovo 개인정보 보호정책에 동의해야 합니다. 관리(Ⓜ) → 서비스 및 지원을 클릭하고 왼쪽 탐색 분할창에서 콜 홈 구성을 클릭한 후 Lenovo 개인정보 보호정책에 동의합니다를 선택하여 개인정보 보호정책에 동의할 수 있습니다.

로컬 시스템에 XClarity Orchestrator에 대한 서비스 데이터 저장하기는 "XClarity Orchestrator에 대한 서비스 데이터 수집하기" 8페이지를 참조하십시오.

수동으로 서비스 티켓을 열고 Lenovo 지원 센터에 서비스 데이터를 보내는 데 관한 정보는 "Lenovo 지원 센터에서 수동으로 서비스 티켓 열기" 16페이지를 참조하십시오.

장치에서 서비스 가능 이벤트가 발생하면 Lenovo 지원 센터에서 서비스 티켓을 자동으로 열고 서비스 데이터 아카이브를 보내도록 콜 홈을 설정하는 방법에 대한 내용은 "콜 홈을 사용하여 서비스 티켓 자동으로 열기" 13페이지에서 확인하십시오.

이 작업 정보

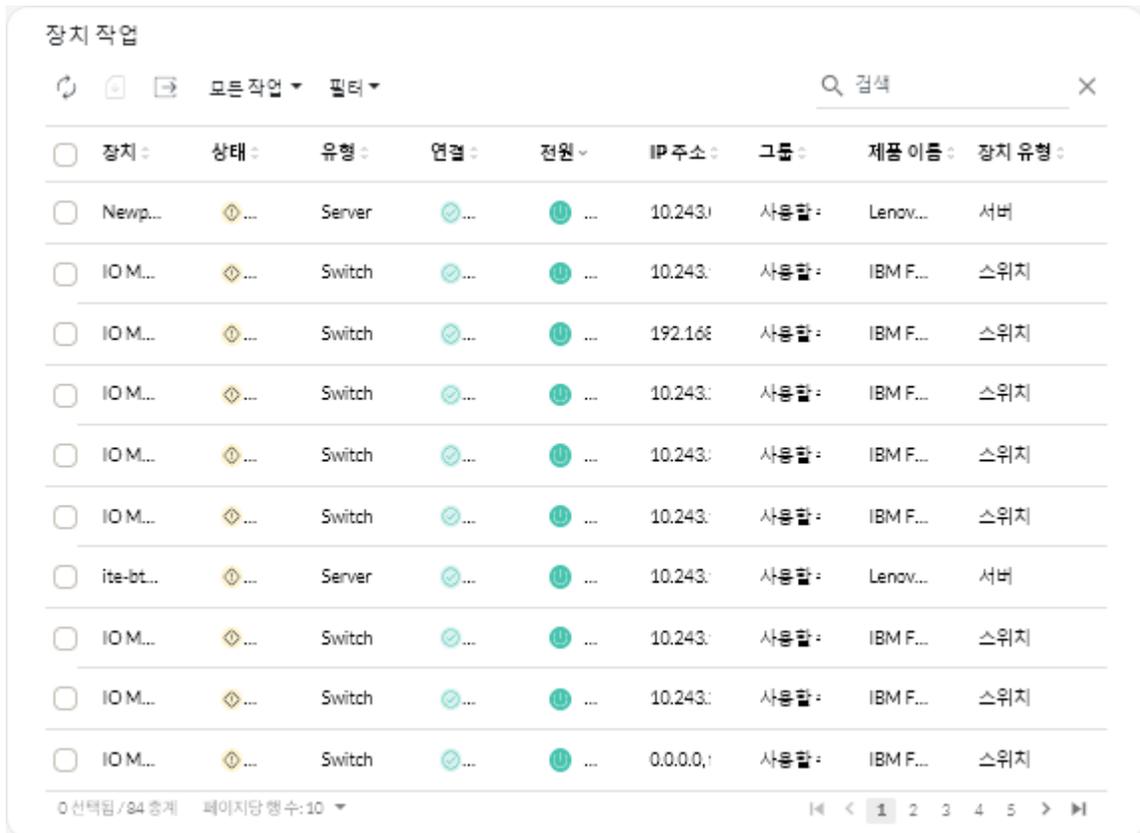
Lenovo XClarity Orchestrator를 통해 서비스 데이터를 수집하는 경우 Orchestrator 서버는 해당 요청을 리소스 관리자(예: Lenovo XClarity Administrator)로 보냅니다. 리소스 관리자는 데이터를 수집하여 로컬 리포지토리에 아카이브 파일로 저장한 다음 아카이브 파일을 XClarity Orchestrator에 전송합니다.

한 번에 최대 50대의 장치에 대한 서비스 데이터를 수집할 수 있습니다.

절차

특정 장치에 대한 서비스 데이터를 수집하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 관리(Ⓜ) → 서비스 및 지원을 클릭한 다음 왼쪽 탐색 분할창에서 장치 작업을 클릭하면 장치 작업 카드가 나옵니다.



2. 서비스 데이터를 수집하고자 하는 장치를 선택하고 서비스 데이터 수집 아이콘(Ⓜ)을 클릭하십시오.

이 작업을 수행하기 위한 작업이 생성됩니다. 모니터링(📊) → 작업 카드에서 작업 진행 상황을 모니터링할 수 있습니다. 작업이 성공적으로 완료되지 않은 경우에는 작업 링크를 클릭하여 작업에 대한 세부 정보를 표시합니다(작업 모니터링 XClarity Orchestrator 온라인 설명서 참조).

- 단계 3. 왼쪽 탐색에서 장치 서비스 데이터를 클릭하면 서비스 데이터 카드가 표시됩니다. 서비스 데이터 아카이브가 표에 나열됩니다.



- 단계 4. 서비스 파일을 로컬 시스템에 저장하려면 파일을 선택하여 저장 아이콘(📁)을 클릭하면 됩니다.

완료한 후에

다음 관련 작업을 수행할 수도 있습니다.

- 서비스 티켓 열기 아이콘(📄)을 클릭하여 장치별 서비스 페이지의 서비스 티켓 카드에서 특정 장치에 대한 서비스 티켓을 수동으로 여십시오 (Lenovo 지원 센터에서 수동으로 서비스 티켓 열기 참조).
- 서비스 파일 첨부 아이콘(📎)을 클릭하여 장치별 서비스 페이지의 서비스 티켓 카드에서 선택된 활성 서비스 티켓에 서비스 데이터 아카이브를 첨부합니다. XClarity Orchestrator 또는 로컬 시스템의 파일을 첨부할 수 있습니다.

참고:

- 2GB 이하의 단일 아카이브 파일을 첨부할 수 있습니다. 파일 이름은 200자를 초과할 수 없습니다. 서비스 데이터 아카이브 생성에 대한 자세한 정보는 장치에 대한 서비스 데이터 수집의 내용을 참조하십시오.
- 서비스 티켓은 열림, 진행 중 또는 보류 중 상태에 있어야 합니다. 닫힘 또는 기타 상태인 서비스 티켓에는 아카이브를 첨부할 수 없습니다.
- 리소스 관리자에 대해 열려 있지 않은 소프트웨어 서비스 티켓에는 아카이브를 연결할 수 없습니다.
- 서비스 데이터카드에서 저장 아이콘(📁)을 클릭하여 하나 이상의 선택된 서비스 데이터 아카이브를 로컬 시스템에 저장합니다. 파일이 여러 개 선택된 경우 해당 파일은 단일 .tar.gz 파일로 저장됩니다.

참고: 한 번에 최대 50개의 서비스 데이터 아카이브를 로컬 시스템에 저장할 수 있습니다.

- 삭제 아이콘(🗑️)을 클릭하여 서비스 데이터 카드에서 더 이상 필요 없는 한 개 이상의 서비스 데이터 아카이브를 선택하여 삭제하거나 모두 삭제 아이콘(🗑️)을 클릭하여 모든 아카이브를 삭제합니다.

참고: 모든 아카이브를 삭제하려면 사용자가 SupervisorGroup 그룹의 구성원이어야 합니다.

장치에 대한 서비스 데이터 가져오기

특정 장치에 대한 서비스 데이터 아카이브를 가져올 수 있습니다. 아카이브는 Lenovo XClarity Administrator 리소스 관리자 또는 베이스보드 관리 컨트롤러에서 직접 검색할 수 있습니다.

이 작업 정보

총 2GB 이하의 파일을 한 번에 최대 10개까지 가져올 수 있습니다.

저장 장치에 대한 서비스 데이터를 여러 번 가져오는 경우 마지막으로 가져온 서비스 데이터가 인벤토리 데이터를 덮어씁니다.

절차

서비스 데이터 아카이브를 가져오려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 단계 1. XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 관리(ⓘ) → 서비스 및 지원을 클릭한 다음 왼쪽 탐색 분할창에서 서비스 데이터를 클릭하여 장치 서비스 데이터 카드를 표시합니다.
- 단계 2. 가져오기 아이콘(⊕)을 클릭하여 서비스 데이터 아카이브를 가져옵니다.
- 단계 3. 하나 이상의 서비스 데이터 아카이브(.tar.gz, tzz 또는 tgz 형식)를 가져오기 대화 상자로 끌어 서 놓거나 찾아보기를 클릭하여 아카이브를 찾습니다.
- 단계 4. 아카이브가 현재 XClarity Orchestrator에서 관리하지 않는 장치용인 경우 서비스 데이터의 서버를 인벤토리에 검토 전용으로 추가를 선택합니다
- 단계 5. 가져오기를 클릭하여 아카이브를 가져오고 구문 분석하고 선택적으로 오프라인 장치를 관리합니다.

이 작업을 수행하기 위한 작업이 생성됩니다. 모니터링(📊) → 작업 카드에서 작업 진행 상황을 모니터링할 수 있습니다. 작업이 성공적으로 완료되지 않은 경우에는 작업 링크를 클릭하여 작업에 대한 세부 정보를 표시합니다(작업 모니터링 XClarity Orchestrator 온라인 설명서 참조).

서비스 및 지원을 위한 연락처 생성 및 할당

리소스에 Lenovo 지원의 도움이 필요한 경우 Lenovo에서 누구에게 연락해야 할지 알아야 합니다. 한곳에서 연락처 정보를 정의한 다음 해당 연락처를 특정 리소스의 기본 및 보조 연락처로 할당할 수 있습니다.

시작하기 전에

Lenovo 개인정보 보호정책에 동의했는지 확인하십시오. 관리 → 서비스 및 지원 → 콜 홈 구성 페이지에서 개인정보 보호정책을 검토하고 동의할 수 있습니다.

이 작업 정보

리소스 그룹에 기본 및 보조 연락처를 할당할 수 있습니다. 리소스 그룹에 연락처를 할당하면 해당 그룹의 모든 리소스에 연락처가 할당됩니다.

기본 및 보조 연락처 할당은 선택 사항이지만, 보조 연락처를 할당하려면 기본 연락처도 할당해야 합니다.

장치가 여러 그룹의 구성원인 경우 각 그룹에 다른 기본 연락처가 할당될 수 있습니다. 장치가 할당된 첫 번째 그룹 또는 마지막 그룹에 기본 연락처 할당을 사용할 수 있습니다(Lenovo 지원 센터에서 수동으로 서비스 티켓 열기 참조).

장치가 할당된 기본 연락처가 있는 그룹의 구성원이 아닌 경우 콜 홈 연락처가 기본적으로 할당됩니다. 콜 홈 연락처는 콜 홈을 사용하여 서비스 티켓이 자동으로 열릴 때 사용됩니다(콜 홈을 사용하여 서비스 티켓 자동으로 열기 참조). 리소스 및 그룹에 할당된 연락처는 기본 콜 홈 연락처보다 우선합니다.

서비스 티켓을 수동으로 열 때 문제 리소스에 할당된 연락처를 사용하도록 선택하거나 다른 연락처를 선택할 수 있습니다(Lenovo 지원 센터에서 수동으로 서비스 티켓 열기 참조).

절차

• 연락처 정의

1. Lenovo XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 관리(ⓘ) → 서비스 및 지원을 클릭한 다음 왼쪽 탐색 분할창에서 연락처 정보를 클릭하면 연락처 정보 카드가 표시됩니다.
2. 만들기 아이콘(⊕)을 클릭하면 연락처 추가 대화 상자가 표시됩니다.

3. 연락처 이름, 이메일, 전화번호 및 위치를 입력합니다.
 4. 연락받을 기본 방법을 선택합니다.
 5. 저장을 클릭하여 연락처를 만듭니다.
- 리소스 그룹에 연락처 할당
 1. Lenovo XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 리소스(📁) → 그룹을 클릭하면 그룹 카드가 표시됩니다.
 2. 그룹을 선택하고 편집 아이콘(✎)을 클릭하면 그룹 편집 대화 상자가 표시됩니다.
 3. 리소스 그룹을 선택합니다.
 4. 연락처 정보 탭을 클릭합니다.
 5. 그룹의 모든 장치에 할당할 기본 지원 연락처와 하나 이상의 보조 지원 연락처를 선택합니다.
 6. 저장을 클릭하십시오.

완료한 후에

연락처 정보 카드에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 편집 아이콘(✎)을 클릭하여 선택한 연락처를 수정합니다.
- 제거 아이콘(🗑️)을 클릭하여 선택한 연락처를 삭제합니다.

콜 홈을 사용하여 서비스 티켓 자동으로 열기

장치에서 특정 서비스 가능 이벤트(예: 복구 불가능한 메모리)를 생성하면 문제를 해결하기 위해 콜 홈 기능을 사용하여 서비스 티켓을 자동으로 열고 수집된 서비스 데이터를 Lenovo 지원으로 보내도록 Lenovo XClarity Orchestrator를 설정할 수 있습니다.

시작하기 전에

미리 정의된 감독자 역할이 할당된 사용자 그룹의 구성원이어야 합니다.

콜 홈을 사용 설정하기 전에, XClarity Orchestrator과 콜 홈 기능에 필요한 모든 포트가 사용 가능한지 확인하십시오. 포트에 대한 자세한 내용은 [포트 사용 가능성](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 확인하십시오.

콜 홈에 필요한 인터넷 주소에 연결되어 있는지 확인하십시오. 방화벽에 대한 내용은 [방화벽 및 프록시 서버](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 확인하십시오.

XClarity Orchestrator이 HTTP 프록시를 통해 인터넷에 액세스하는 경우 프록시 서버가 기본 인증을 사용하도록 구성되었는지와 비종결 프록시(non-terminating proxy)로 설정되었는지 확인하십시오. 프록시 설정에 대한 자세한 내용은 [네트워크 설정 구성](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 확인하십시오.

중요: 콜 홈을 XClarity Orchestrator 및 Lenovo XClarity Administrator에서 모두 사용할 수 있는 경우, 서비스 티켓이 중복되지 않도록 Lenovo XClarity Administrator v2.7 이상을 사용해야 합니다. 콜 홈을 XClarity Orchestrator에서 사용할 수 있고 Lenovo XClarity Administrator에서는 사용하지 않는 경우, Lenovo XClarity Administrator v2.6 이상이 지원됩니다.

다음 국가의 연락처인 경우 콜 홈을 사용하려면 Lenovo Premier Support 계약이 필요합니다. 자세한 정보는 Lenovo 담당자 또는 공인 비즈니스 파트너에게 문의하십시오.

- 카타르
- 사우디아라비아
- 아랍에미리트

이 작업 정보

콜 홈이 구성되고 사용 설정되어 있으며 특정 장치에서 서비스 가능 이벤트가 발생하면 XClarity Orchestrator이(가) 자동으로 서비스 티켓을 열고 해당 장치에 대한 서비스 데이터를 Lenovo 지원 센터로 전송합니다.

중요: Lenovo는 보안에 중점을 둡니다. 일반적으로 Lenovo 지원 센터에 수동으로 업로드하는 서비스 데이터는 TLS 1.2 이상을 사용하여 HTTPS를 통해 자동으로 Lenovo 지원 센터로 전송됩니다. 사용자의 비즈니스 데이터는 전송되지 않습니다. Lenovo 지원 센터의 서비스 데이터에 대한 액세스는 공인 서비스 담당자로 제한됩니다.

콜 홈이 사용 설정되지 않은 경우 [지원 티켓 웹 페이지 여는 방법](#)의 지시사항을 따라 수동으로 서비스 티켓을 열고 서비스 파일을 Lenovo 지원 센터로 전송할 수 있습니다. 서비스 데이터 파일 수집과 다운로드에 대한 정보는 XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 [Lenovo 지원 센터에서 수동으로 서비스 티켓 열기](#) [Lenovo 지원 센터에서 수동으로 서비스 티켓 열기](#)의 내용을 참조하십시오.

콜 홈에서 자동으로 연 서비스 티켓 보기에 대한 정보는 XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 [서비스 티켓 및 상태 보기](#) [서비스 티켓 및 상태 보기](#)의 내용을 참조하십시오.

절차

자동 문제 알림을 위해 콜 홈을 설정하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 [관리](#) (ⓘ) → [서비스 및 지원](#)을 클릭한 다음 왼쪽 탐색 분할창에서 콜 홈 구성을 클릭하면 콜 홈 구성 카드가 나옵니다.

클러스터 구성

이 페이지에서는 특정 서비스 가능 이벤트가 관리되는 엔드포인트에서 발생하는 경우 관리되는 엔드포인트의 서비스 데이터를 Lenovo 지원에 자동으로 보내는 클러스터를 구성할 수 있습니다.

[Lenovo 개인정보 보호정책](#)

Lenovo 개인정보 보호정책에 동의합니다.

고객 세부 정보

고객 번호

여러 그룹 할당에서 사용할 기본 연락처 ?

첫 번째 그룹 할당

마지막 그룹 할당

기본 연락처

클러스터 상태:

연락처 이름	주소
_____	_____
이메일	구/군/시
_____	_____
전화 번호	시/도
_____	_____
회사 이름	국가/지역
_____	_____
문의 방법	우편 번호
_____	_____

시스템 위치 ?

단계 2. [Lenovo 개인정보 보호정책](#)를 검토한 다음 [Lenovo 개인정보 보호정책에 동의합니다](#)를 클릭하십시오.

단계 3. 문제를 보고할 때 사용할 기본 Lenovo 고객 번호를 지정하십시오.

고객 번호는 XClarity Orchestrator 라이선스를 구입할 때 받은 자격 증명 이메일에서 확인할 수 있습니다.

단계 4. 콜 홈 상태를 사용으로 변경하십시오.

단계 5. 여러 그룹 할당에서 사용할 기본 연락처를 선택하십시오.

장치 그룹에 기본 지원 연락처를 할당할 수 있습니다. 장치가 여러 그룹의 구성원인 경우 각 그룹에 다른 기본 연락처가 할당될 수 있습니다. 장치가 할당된 첫 번째 그룹 또는 마지막 그룹에 기본 연락처 할당을 사용할 수 있습니다.

단계 6. 연락처 정보와 Lenovo 지원에서 연락할 기본 수단을 입력하십시오.

장치가 할당된 기본 연락처가 있는 그룹의 구성원이 아닌 경우 기본 연락처가 콜 홈에 사용됩니다.

단계 7. 시스템 위치 정보를 입력하십시오.

단계 8. 콜 홈 연결 테스트를 클릭하여 XClarity Orchestrator이(가) Lenovo 지원 센터와 통신할 수 있는지 확인하십시오.

단계 9. 적용을 클릭하십시오.

완료한 후에

서비스 데이터와 관련된 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 구성 재설정을 클릭하여 콜 홈 설정을 기본값으로 재설정하십시오.
- 콜 홈을 사용하여 자동 또는 수동으로 Lenovo 지원 센터에 제출된 모든 서비스 티켓에 관한 정보를 보려면 왼쪽 탐색 메뉴에서 서비스 티켓을 클릭하십시오. 자세한 정보는 [서비스 티켓 및 상태 보기](#)의 내용을 참조하십시오.
- 장치 작업 카드에서 선택된 장치에 대한 서비스 데이터를 수집하려면 서비스 데이터 수집 아이콘(📄)을 클릭하십시오. 자세한 정보는 [장치에 대한 서비스 데이터 수집](#)의 내용을 참조하십시오.
- 서비스 파일 첨부 아이콘(📎)을 클릭하여 장치별 서비스 페이지의 서비스 티켓 카드에서 선택된 활성 서비스 티켓에 서비스 데이터 아카이브를 첨부합니다. XClarity Orchestrator 또는 로컬 시스템의 파일을 첨부할 수 있습니다.

참고:

- 2GB 이하의 단일 아카이브 파일을 첨부할 수 있습니다. 파일 이름은 200자를 초과할 수 없습니다. 서비스 데이터 아카이브 생성에 대한 자세한 정보는 [장치에 대한 서비스 데이터 수집](#)의 내용을 참조하십시오.
- 서비스 티켓은 열림, 진행 중 또는 보류 중 상태에 있어야 합니다. 닫힘 또는 기타 상태인 서비스 티켓에는 아카이브를 첨부할 수 없습니다.
- 리소스 관리자에 대해 열려 있지 않은 소프트웨어 서비스 티켓에는 아카이브를 연결할 수 없습니다.
- 장치 작업 카드에서 장치를 선택한 다음 서비스 티켓 열기 아이콘(📄)을 클릭하여 수동으로 Lenovo 지원 센터의 서비스 티켓을 열고 특정 장치에 대한 서비스 데이터를 수집하고 해당 파일을 Lenovo 지원 센터로 보내십시오. 자세한 정보는 [Lenovo 지원 센터에서 수동으로 서비스 티켓 열기](#)의 내용을 참조하십시오. Lenovo 지원 센터에 추가 데이터가 필요한 경우 Lenovo 지원에서 해당 장치나 다른 장치에 대한 서비스 데이터를 다시 수집할 것을 요청할 수 있습니다.

Lenovo 지원 센터에서 수동으로 서비스 티켓 열기

서비스 전달자를 사용하여 콜 홈이 사용으로 설정되고 관리되는 장치에서 서비스 가능 이벤트가 발생하는 경우, Lenovo XClarity Orchestrator가 자동으로 서비스 티켓을 열고, 관리되는 장치에 대한 서비스 파일을 수집하며, 해당 파일을 Lenovo 지원 센터로 전송합니다. 또한 관리되는 장치에 대한 서비스 파일을 아카이브로 수동 수집하고 이 아카이브를 로컬 시스템에 저장할 뿐만 아니라 언제든지 Lenovo 지원 센터로 파일을 전송할 수 있습니다. 서비스 티켓을 열면 관련 정보를 Lenovo 지원에 신속하고 효율적으로 제공하여 하드웨어 문제에 대한 해결책을 결정하는 과정이 시작됩니다. 서비스 티켓을 완료하여 여는 즉시 Lenovo 서비스 기술자가 바로 해결 방법에 대한 작업을 시작할 수 있습니다.

시작하기 전에

Lenovo는 보안에 중점을 둡니다. 일반적으로 Lenovo 지원에 수동으로 업로드하는 서비스 데이터는 TLS 1.2 이상을 사용하여 HTTPS를 통해 자동으로 Lenovo 지원 센터로 전송됩니다. 사용자의 비즈니스 데이터는 전송되지 않습니다. Lenovo 지원 센터의 서비스 데이터에 대한 액세스는 공인 서비스 담당자로 제한됩니다.

- 콜 홈 연락처 정보가 구성되어 있고 사용할 수 있는지 확인하십시오([콜 홈을 사용하여 서비스 티켓 자동으로 열기](#)).
- XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 **관리**() → **서비스 및 지원**을 클릭하고 왼쪽 탐색 분할창에서 콜 홈 구성을 클릭하여 XClarity Orchestrator가 Lenovo 지원 센터와 통신할 수 있는지 확인하십시오. 그런 다음 콜 홈 구성 테스트를 클릭하여 테스트 이벤트를 생성하고 XClarity Orchestrator가 Lenovo 지원 센터와 통신할 수 있는지 확인하십시오.
- 콜 홈을 사용 설정하기 전에, XClarity Orchestrator에서 필요한 모든 포트(콜 홈에 필요한 포트 포함)가 사용 가능한지 확인하십시오. 포트에 대한 자세한 정보는 XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 [포트 사용 가능성](#)의 내용을 참조하십시오.
- 콜 홈에 필요한 인터넷 주소에 연결되어 있는지 확인하십시오. 방화벽에 대한 정보는 XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 [방화벽 및 프록시 서버](#)의 내용을 참조하십시오.
- XClarity Orchestrator이 HTTP 프록시를 통해 인터넷에 액세스하는 경우 프록시 서버가 기본 인증을 사용하도록 구성되었는지와 비종결 프록시(non-terminating proxy)로 설정되었지를 확인하십시오. 프록시 설정에 대한 자세한 정보는 XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 [네트워크 설정 구성](#)의 내용을 참조하십시오.

중요: Lenovo는 보안에 중점을 둡니다. 일반적으로 Lenovo 지원 센터에 수동으로 업로드하는 서비스 데이터는 TLS 1.2 이상을 사용하여 HTTPS를 통해 자동으로 Lenovo 지원 센터로 전송됩니다. 사용자의 비즈니스 데이터는 전송되지 않습니다. Lenovo 지원 센터의 서비스 데이터에 대한 액세스는 공인 서비스 담당자로 제한됩니다.

이 작업 정보

서비스 티켓을 수동으로 열 때 문제 리소스에 할당된 연락처를 사용하도록 선택하거나 다른 연락처를 선택할 수 있습니다.

기본 및 보조 연락처가 그룹에 할당되면 연락처가 해당 그룹의 각 장치에 할당됩니다. 각 장치에는 하나의 기본 연락처와 하나 이상의 보조 연락처가 할당될 수 있습니다. 장치가 여러 그룹의 구성원인 경우 장치가 구성원으로 있는 모든 그룹에 할당된 모든 보조 연락처가 장치에 할당됩니다. 장치가 여러 그룹의 구성원인 경우 각 그룹에 다른 기본 연락처가 할당될 수 있습니다. 장치가 할당된 첫 번째 그룹 또는 마지막 그룹에 기본 연락처 할당을 사용할 수 있습니다([콜 홈을 사용하여 서비스 티켓 자동으로 열기 참조](#)).

장치가 할당된 기본 연락처가 있는 그룹의 구성원이 아닌 경우 콜 홈 연락처가 기본적으로 할당됩니다. 콜 홈 연락처는 콜 홈을 사용하여 서비스 티켓이 자동으로 열릴 때 사용됩니다([콜 홈을 사용하여 서비스 티켓 자동으로 열기 참조](#)). 리소스 및 그룹에 할당된 연락처는 기본 콜 홈 연락처보다 우선합니다.

절차

수동으로 서비스 티켓을 열려면, 다음 단계를 완료하십시오.

- 콜 홈이 구성되고 사용 설정된 경우 다음 단계를 수행하여 서비스 티켓을 열고, 서비스 데이터를 수집한 후 파일을 Lenovo 지원 센터로 전송하십시오.
 1. XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 리소스()를 클릭한 다음 장치 유형을 클릭하면 해당 유형의 모든 관리 장치를 나열한 표가 카드로 나옵니다.
 2. 장치 행을 클릭하면 해당 장치의 장치 요약 카드가 표시됩니다.
 3. 왼쪽 탐색 분할창에서 서비스를 클릭하면 서비스 티켓 카드가 나옵니다.
 4. 서비스 티켓 열기 아이콘()을 클릭하여 새 티켓 추가 대화 상자를 표시하십시오.
 5. 보고되는 문제에 대한 설명(관련 이벤트 코드 등)을 제공하십시오

6. 필요한 경우 문제의 심각도를 선택하십시오. 이는 다음 값 중 하나입니다.

- 긴급
- 높음
- 보통(기본)
- 낮음

7. 전송을 클릭하십시오.

- 콜 홈이 구성되고 사용 설정되어 있으며 특정 장치에서 서비스 가능 이벤트가 발생하면 XClarity Orchestrator이(가) 자동으로 서비스 티켓을 열고 해당 장치에 대한 서비스 데이터를 Lenovo 지원 센터로 전송합니다.

완료한 후에

장치별 서비스 페이지에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 모든 서비스 티켓 열기에 관한 정보를 보려면 서비스 및 지원 → 서비스 티켓을 XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 클릭하십시오.
- 서비스 티켓 메모 추가 아이콘(📝)을 클릭하여 선택한 서비스 티켓에 메모를 추가하십시오.

참고:

- 서비스 티켓은 열림, 진행 중 또는 보류 중 상태에 있어야 합니다. 닫힘 또는 기타 상태의 서비스 티켓에는 메모를 추가할 수 없습니다.
- Lenovo 서비스 티켓에만 메모를 추가할 수 있습니다. IBM, Service Now 또는 Cherwill 서비스 티켓에는 메모를 추가할 수 없습니다.
- 리소스 관리자에 대해 열려 있지 않은 소프트웨어 서비스 티켓에는 메모를 추가할 수 없습니다.
- 서비스 파일 첨부 아이콘(📎)을 클릭하여 장치별 서비스 페이지의 서비스 티켓 카드에서 선택된 활성 서비스 티켓에 서비스 데이터 아카이브를 첨부합니다. XClarity Orchestrator 또는 로컬 시스템의 파일을 첨부할 수 있습니다.

참고:

- 2GB 이하의 단일 아카이브 파일을 첨부할 수 있습니다. 파일 이름은 200자를 초과할 수 없습니다. 서비스 데이터 아카이브 생성에 대한 자세한 정보는 [장치에 대한 서비스 데이터 수집](#)의 내용을 참조하십시오.
- 서비스 티켓은 열림, 진행 중 또는 보류 중 상태에 있어야 합니다. 닫힘 또는 기타 상태인 서비스 티켓에는 아카이브를 첨부할 수 없습니다.
- 리소스 관리자에 대해 열려 있지 않은 소프트웨어 서비스 티켓에는 아카이브를 연결할 수 없습니다.

서비스 티켓 및 상태 보기

콜 홈을 사용하여 Lenovo 지원 센터에 수동으로 생성되거나 자동으로 제출된 서비스 티켓 및 콜 홈 이외의 지원 서비스에서 생성된 서비스 티켓에 대한 정보를 볼 수 있습니다.

이 작업 정보

서비스 티켓 상태는 24시간마다 Lenovo 지원 센터와 동기화됩니다.

상태 열은 서비스 티켓 상태를 나타냅니다. 서비스 티켓 상태는 다음 중 하나입니다.

- 활성
- 응답됨
- 취소됨
- 취소됨
- 작성됨
- 고객이 취소함

- 단힘
- 거부된 파티
- 중복
- 오류
- 오류 상태
- 진행 중
- 초기화됨
- 병합됨
- 모니터링 - 솔루션 배포됨
- 새로 만들기
- 보류 중
- 보류 중
- 문제 발생
- 문제 해결됨
- 처리 중
- 거부됨
- 다시 검색 중
- 해결됨
- 제공되는 솔루션
- 제출됨
- 알 수 없음
- 대기 중
- 세부 정보 대기 중
- Lenovo 내부 지원 대기 중
- 외부 지원 파티를 기다리는 중
- 솔루션에 대한 고객 피드백 대기 중
- 솔루션 배포 대기 중
- 관리되는 서비스로 전송됨
- 웹 전송
- 작업 진행 중

유형 열은 서비스 티켓 번호 열에 나열된 서비스 티켓 유형을 나타냅니다. 서비스 티켓 유형은 다음의 값 중 하나일 수 있습니다.

- 체르빌 티켓
- IBM 콜 홈 티켓
- Lenovo Call Home Ticket
- Lenovo 콜 홈 통과 티켓
- Lenovo 소프트웨어 콜 홈 티켓
- ServiceNow

절차

- 모든 서비스 티켓의 상태 보기관리(🔍) → 서비스 및 지원을 클릭한 다음 왼쪽 탐색 분할창에서 서비스 티켓을 클릭하여 서비스 티켓 카드를 표시합니다.

팁: 이벤트 ID를 클릭하면 사용자 작업을 포함하여 서비스 티켓을 생성한 이벤트 요약이 표시됩니다.

서비스 티켓

🔄 + 📌 📄 ↗️ 📄 📄 모든 작업 ▾ 필터 ▾ 🔍 검색 X

<input type="checkbox"/>	서비스 티켓' 상태 :	이벤트 ID :	설명 :	제품 이름 :	일련 번호 :	만든 날짜 :
<input type="checkbox"/>	100103...	진행중	FQXXOSS(test_ticket	Abyss-S...	ABYSSR...	23. 9. 11....
<input type="checkbox"/>	100103...	진행중	806F010C Uncorre...	Abyss-S...	ABYSSR...	23. 9. 11....

0 선택됨 / 2 총계 페이지당 행 수: 15 ▾

• 특정 장치의 서비스 티켓 상태 보기

1. XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 리소스(📍)를 클릭한 다음 장치 유형을 클릭하면 해당 유형의 모든 관리 장치를 나열한 표가 카드로 나옵니다.
2. 장치 행을 클릭하면 해당 장치의 장치 요약 카드가 표시됩니다.
3. 왼쪽 탐색 분할창에서 서비스를 클릭하면 장치의 모든 서비스 티켓 목록과 함께 서비스 티켓 카드가 나옵니다.

💡: 이벤트 ID를 클릭하면 사용자 작업을 포함하여 서비스 티켓을 생성한 이벤트 요약이 표시됩니다.

서비스 티켓

🔄 + 📌 📄 ↗️ 📄 📄 모든 작업 ▾ 필터 ▾ 🔍 검색 X

<input type="checkbox"/>	서비스 티켓 번호	상태 :	이벤트 ID :	설명 :	일련 번호 :	만든 날짜 :
<input type="checkbox"/>	1001032647	진행중	FQXXOSS00	test_ticket	ABYSSR093	23. 9. 11. A...
<input type="checkbox"/>	1001032643	진행중	806F010C2C	Uncorrecta...	ABYSSR093	23. 9. 11. A...

0 선택됨 / 2 총계 페이지당 행 수: 15 ▾

완료한 후에

서비스 티켓과 관련된 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 서비스 가능한 이벤트가 발생할 때 서비스 티켓을 자동으로 열도록 XClarity Orchestrator를 구성합니다 ("콜 홈을 사용하여 서비스 티켓 자동으로 열기" 13페이지 참조).
- 서비스 티켓 상태 업데이트 아이콘 (🔄)을 클릭하여 Lenovo 지원 센터와 데이터를 동기화하고 모든 활성 서비스 티켓의 상태를 업데이트하십시오.
- 서비스 티켓 열기 아이콘(📄)을 클릭하여 장치별 서비스 페이지의 서비스 티켓 카드에서 특정 장치에 대한 서비스 티켓을 수동으로 엽니다.
- 서비스 티켓 메모 추가 아이콘(📌)을 클릭하여 선택한 서비스 티켓에 메모를 추가하십시오.

참고:

- 서비스 티켓은 열림, 진행 중 또는 보류 중 상태에 있어야 합니다. 닫힘 또는 기타 상태의 서비스 티켓에는 메모를 추가할 수 없습니다.
- Lenovo 서비스 티켓에만 메모를 추가할 수 있습니다. IBM, Service Now 또는 Cherwill 서비스 티켓에는 메모를 추가할 수 없습니다.

- 리소스 관리자에 대해 열려 있지 않은 소프트웨어 서비스 티켓에는 메모를 추가할 수 없습니다.
- 서비스 파일 첨부 아이콘(📎)을 클릭하여 장치별 서비스 페이지의 서비스 티켓 카드에서 선택된 활성 서비스 티켓에 서비스 데이터 아카이브를 첨부합니다. XClarity Orchestrator 또는 로컬 시스템의 파일을 첨부할 수 있습니다.

참고:

- 2GB 이하의 단일 아카이브 파일을 첨부할 수 있습니다. 파일 이름은 200자를 초과할 수 없습니다. 서비스 데이터 아카이브 생성에 대한 자세한 정보는 [장치에 대한 서비스 데이터 수집의 내용](#)을 참조하십시오.
- 서비스 티켓은 열림, 진행 중 또는 보류 중 상태에 있어야 합니다. 닫힘 또는 기타 상태인 서비스 티켓에는 아카이브를 첨부할 수 없습니다.
- 리소스 관리자에 대해 열려 있지 않은 소프트웨어 서비스 티켓에는 아카이브를 연결할 수 없습니다.
- 보고서 전달자 만들기 아이콘(👤)을 클릭하여 정기적으로 활성 서비스 티켓에 관한 보고서를 하나 이상의 이메일 주소로 전달합니다. 보고서는 현재 테이블에 적용된 데이터 필터를 사용하여 전송됩니다. 보고서에는 표시되거나 숨겨진 모든 테이블 열이 포함됩니다. 자세한 정보는 [보고서 전달](#) XClarity Administrator 온라인 설명서의 내용을 참조하십시오.
- 보고서 전달자에 추가 아이콘(+)을 클릭하여 현재 테이블에 적용된 데이터 필터를 사용하는 특정 보고서 전달자에 활성 서비스 티켓 보고서를 추가합니다. 보고서 전달자에 활성 서비스 티켓 보고서가 이미 포함되어 있는 경우 현재 데이터 필터를 사용하도록 보고서가 업데이트됩니다.

보증 정보 보기

관리되는 장치의 보증 상태(확장된 보증 포함)를 판별할 수 있습니다.

시작하기 전에

관리되는 장치에 대한 보증 정보를 수집하려면 Lenovo XClarity Orchestrator가 다음 URL에 액세스할 수 있어야 합니다. 다음 URL에 대한 액세스를 차단하는 방화벽이 없는지 확인하십시오. 자세한 정보는 [방화벽 및 프록시 서버](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서의 내용을 참조하십시오.

- Lenovo 보증 데이터베이스(전 세계) - <https://ibase.lenovo.com/POIRequest.aspx>
- Lenovo 보증 웹 서비스 - <http://supportapi.lenovo.com/warranty/> 또는 <https://supportapi.lenovo.com/warranty/>

참고:

- 중국에서는 현재 보증 지원이 지원되지 않습니다.
- 새시에 대한 보증은 나열되지만 해당 CMM(Chassis Management Module)에 대해서는 나열되지 않습니다.

이 작업 정보

보증 정보는 보증이 있는 장치의 경우 매주 검색되고 보증이 없는 장치의 경우 매일 검색됩니다.

절차

보증 정보를 보려면 관리(🔍) → 서비스 및 지원을 클릭한 다음 왼쪽 탐색 분할창에서 보증을 클릭하면 보증 카드가 표시됩니다.

보증

모든작업 필터

검색

장치:	상태:	제품 이름:	유형-모델:	보증 번호:	일련 번호:	시작 날짜:	만료 날짜:	그룹:
*node02	사용할...	IBM Flex	7916/...	사용할수	SLOT002	사용할수	사용할수	사용할수
*node02	사용할...	IBM Flex	7916/...	사용할수	SLOT002	사용할수	사용할수	사용할수
*node03	사용할...	IBM Flex	7916/...	사용할수	SLOT003	사용할수	사용할수	사용할수
*node03	사용할...	IBM Flex	7916/...	사용할수	SLOT003	사용할수	사용할수	사용할수
*node06	사용할...	IBM Flex	7916/...	사용할수	SLOT006	사용할수	사용할수	사용할수
*node06	사용할...	IBM Flex	7916/...	사용할수	SLOT006	사용할수	사용할수	사용할수
*node09	사용할...	IBM Flex	7916/...	사용할수	SLOT009	사용할수	사용할수	사용할수
*node09	사용할...	IBM Flex	7916/...	사용할수	SLOT009	사용할수	사용할수	사용할수
*node11	사용할...	IBM Flex	7916/...	사용할수	SLOT011	사용할수	사용할수	사용할수
*node11	사용할...	IBM Flex	7916/...	사용할수	SLOT011	사용할수	사용할수	사용할수
10.243.1	사용할...	Lenovo F	9532/...	사용할수	06DGCV	사용할수	사용할수	사용할수
10.243.1	사용할...	IBM Flex	8731/...	사용할수	23LAR6E	사용할수	사용할수	사용할수
10.243.1	사용할...	IBM Flex	7916/...	사용할수	CAR206:	사용할수	사용할수	사용할수
10.243.1	사용할...	IBM Flex	7917/...	사용할수	06EKZB:	사용할수	사용할수	사용할수
10.243.2	사용할...	IBM Flex	8737/...	사용할수	06PGVA:	사용할수	사용할수	사용할수

211 총계 페이지당 행수: 15

1 2 3 4 5

완료한 후에

보증 카드에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 보증 설정 구성 아이콘(⚙)을 클릭하여 관리되는 장치의 보증 만료에 대한 알림을 받을 시기를 구성합니다. 다음 설정을 구성할 수 있습니다.
 - 장치 보증 만료가 가까워지면 경고를 생성하도록 설정합니다.
 - 경고를 생성하려는 보증 만료 전 일 수를 설정합니다.
- 특정 장치에 대한 보증 정보는 (해당 되는 경우) 상태 열에 있는 Lenovo 지원 웹사이트 링크를 클릭하여 확인할 수 있습니다.
- 모든 작업 → 보고서 전달자 추가를 클릭하여 정기적으로 보증에 관한 보고서를 하나 이상의 이메일 주소로 전달합니다. 보고서는 현재 테이블에 적용된 데이터 필터를 사용하여 전송됩니다. 보고서에는 표시되거나 숨겨진 모든 테이블 열이 포함됩니다.
- 보고서 전달자에 추가 아이콘(+)을 클릭하여 현재 테이블에 적용된 데이터 필터를 사용하는 특정 보고서 전달자에 보증 보고서를 추가합니다. 보고서 전달자에 보증 보고서가 이미 포함되어 있는 경우 현재 데이터 필터를 사용하도록 보고서가 업데이트됩니다.

제 5 장 XClarity Orchestrator를 사용한 문제 해결

이 정보를 사용하여 Lenovo XClarity Orchestrator에서 발생할 수 있는 문제를 해결합니다.

설치 및 제거 문제 해결

다음 정보를 사용하여 설치 및 제거 문제를 해결합니다.

예기치 않은 설치 실패

다음 정보를 사용하여 Lenovo XClarity Orchestrator를 설치할 때 발생하는 문제를 해결합니다.

- 물리적 호스트 시스템이 최소 시스템 요구사항을 충족하는지 확인하십시오([지원되는 하드웨어 및 소프트웨어 XClarity Orchestrator 온라인 설명서 참조](#)).
- 사용자 시스템 또는 가상 시스템이 최소 시스템 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오([지원되는 하드웨어 및 소프트웨어 XClarity Orchestrator 온라인 설명서 참조](#)).
- 지원되는 하이퍼바이저를 사용하는지 확인하십시오([지원되는 하드웨어 및 소프트웨어 XClarity Orchestrator 온라인 설명서 참조](#)).

검색 및 관리 문제 해결

이 정보를 사용하여 장치 검색 및 관리 문제를 해결합니다.

장치를 검색할 수 없음

이 정보를 사용하여 관리 가능한 장치를 찾을 때 발생하는 문제를 해결합니다.

- Lenovo XClarity Orchestrator에서 장치를 지원하는지 확인하십시오. 지원되는 장치 목록은 [지원되는 하드웨어 및 소프트웨어 XClarity Orchestrator 온라인 설명서](#)에서 확인하십시오.
- 장치가 XClarity Orchestrator의 네트워크에 도달할 수 있는지와 XClarity Orchestrator가 장치의 네트워크에 도달할 수 있는지 확인하십시오.
- 올바른 경로가 방화벽에서 열려 있는지 확인하십시오. 포트 요구사항에 대한 내용은 [포트 사용 가능성 XClarity Orchestrator 온라인 설명서](#)에서 확인하십시오.
- [지원되는 하드웨어 및 소프트웨어 XClarity Orchestrator 온라인 설명서](#)를 사용하여 관리하려는 각 서버에 최소 요구 펌웨어가 설치되어 있어야 합니다.
- 네트워크에서 유니캐스트 및 멀티캐스트 SLP가 사용 가능한지 확인하십시오.
- ThinkEdge Client 장치의 경우 UDC 에이전트가 장치에 설치되어 있는지 확인하십시오.
- ThinkServer 서버의 경우:

- 서버의 관리 웹 인터페이스에서 서버의 호스트 이름이 올바른 호스트 이름 또는 IP 주소를 사용하여 구성되었는지 확인하십시오.

- TSM(ThinkServer System Manager)에서 SLP와 호스트 이름이 사용 가능한지 확인하십시오. SLP가 사용 가능한 ThinkServer 서버를 판별하려면 선호하는 SLP 도구를 사용하여 WBEM 서비스를 조회하는 SLP 요청을 보내십시오.

```
$ slptool findsrvs service:wbem
service:wbem:http://<TSM_IP>:5988,65535
service:wbem:https://<TSM_IP>:5989,65535
```

SLP가 특정 ThinkServer에서 사용 가능한지 판별하려면 선호하는 SLP 도구를 사용하여 WBEM 서비스를 조회하는 SLP 요청을 보내십시오.

```
$ slptool unicastfindattrs <TSM_IP> service:wbem
```

```
(template-type=wbem),(template-version=2.0),(template-url-syntax=service:URL),
(service-hi-name=qom),(service-hi-description=Quasi Object Manager 1.0.0),
(CommunicationMechanism=cim-xml),(CommunicationMechanismsVersion=1.0),
(MultipleOperationsSupported=false),(AuthenticationMechanismsSupported=Basic),
(InteropSchemaNamespace=root/interop),(service-id=Lenovo G5 Wbem Service)
```

장치가 SLP 요청에 응답하지 않는 경우 다음 매개변수를 사용하여 IPMI 명령을 TSM으로 보내어 TSM 펌웨어를 다시 시작하십시오. TSM을 다시 시작하는 데 몇 분이 걸릴 수 있습니다.

```
NetFn = 0x06
Command = 0x03
Data = ()
```

다음 예제에서는 ipmitool 오픈 소스 도구를 사용하여 SLP를 사용 설정합니다.

```
$ ipmitool -H <TSM_IP> -U <IPMI_user> -P <IPMI_pw> raw 0x06 0x03
```

- RackSwitch 스위치의 경우, SLP가 사용으로 설정되고 호스트 이름이 스위치 구성에 설정되어 있는지 확인하십시오.
 - ThinkSystem DB 시리즈 및 NVIDIA Mellanox 스위치를 검색할 수 없습니다. 이러한 스위치를 관리하려면 새 장치 검색 및 관리 페이지에서 수동 입력을 클릭하여 스위치의 IP 주소를 수동으로 입력하십시오.
 - 기타 스위치의 경우, SLP가 사용 설정되어 있고 호스트 이름이 스위치 구성에 설정되어 있는지 확인하십시오. SLP가 사용 가능한 스위치를 판별하려면 선호하는 SLP 도구를 사용하여 다음 SLP 멀티캐스트 요청을 보내십시오. 이 요청은 SLP 도구가 실행되는 동일한 서버넷에 있는 스위치만 찾습니다.

```
$ slptool findsrvs service:io-device.Lenovo:management-module
service:io-device.Lenovo:management-module://<RackSwitch IP>,64225
```

SLP가 특정 스위치에서 사용 가능한지 판별하려면 선호하는 SLP 도구를 사용하여 다음 유니캐스트 SLP 요청을 보내십시오.

```
$ slptool findattrs service:io-device.Lenovo:management-module://<RackSwitch IP>
(level=1.0),(Type=switch),(data-protocols=ethernet),(serial-number=US7116000D),
(sysoid=1.3.6.1.4.1.26543.1.7.6),(ipv4-enabled=TRUE),(ipv4-address=<RackSwitch IP>),
(ipv6-enabled=FALSE),ipv6-addresses,(ipv4-mgmt-protocols=http:80:true,https:443:true,
telnet:23:true,ssh:22:true,snmpv1v2v3:161:true,snmpv3only:161:false),
(snmp-engineid=80:00:67:af:03:08:17:f4:33:d3),
(ssh-fingerprint=8a:43:cb:be:47:d9:31:37:7a:3b:80:f6:dd:00:61:a6),
(deviceName=<RackSwitch hostname>)
```

- Lenovo Storage 장치(ThinkSystem DE 시리즈 제외)의 경우:SLP가 사용 가능하고 네트워크에서 XClarity Orchestrator 및 스토리지 장치 간에 SLP 통신을 차단하지 않는지 확인하십시오.

SLP가 사용 가능한 스토리지 장치를 판별하려면 선호하는 SLP 도구를 사용하여 API 서비스를 조회하는 SLP 요청을 보내십시오.

```
$ slptool findsrvs service:api
service:api:https://<controller_IP>:443/api,65535
service:api:https://<controller_IP>:443/api,65535
```

SLP가 특정 스토리지 장치에서 사용 가능한지 판별하려면 선호하는 SLP 도구를 사용하여 API 서비스를 조회하는 SLP 요청을 보내십시오.

```
$ slptool unicastfindattrs <CONTROLLER_IP> service:api
(x-system-name=S3200_5.65),(x-system-location=rack\2Crack\2Crack),(x-system-contact=Support contact),
(x-system-information=S3200_65),(x-vendor-name=Lenovo),(x-product-id=S3200),(x-product-brand=Storage),
(x-midplane-serial-number=00C0FF2682A8),(x-platform-type=Gallium),(x-bundle-version=""),
(x-build-date=""),(x-health=OK),(x-wwnn=208000c0ff2682a8),(x-mac-address=00:00:00:00:00:EB)
```

스토리지 장치가 SLP 요청에 응답하지 않는 경우 다음을 수행하십시오.

- 네트워크에서 장치 간 SLP 통신을 허용하는지 확인하십시오.
- 스토리지 장치에서 SMI-S(Storage Management Initiative Specification)가 사용 가능한지 확인하고 관리 웹 인터페이스나 CLI를 사용하여 스토리지 장치를 다시 시작하십시오.

장치를 관리할 수 없음

이 정보를 사용하여 장치를 관리할 때 발생하는 문제를 해결하십시오.

- Lenovo XClarity Orchestrator에서 리소스를 지원하는지 확인하십시오. 지원되는 장치 및 관리자 목록은 [지원되는 하드웨어 및 소프트웨어](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 확인하십시오.
- 리소스가 XClarity Orchestrator의 네트워크에 도달할 수 있는지와 XClarity Orchestrator이(가) 리소스의 네트워크에 도달할 수 있는지 확인하십시오.
- 올바른 경로가 방화벽에서 열려 있는지 확인하십시오. 포트 요구사항에 대한 내용은 [포트 사용 가능성](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 확인하십시오.
- [지원되는 하드웨어 및 소프트웨어](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서(를) 사용하여 관리하려는 각 서버에 최소 요구 펌웨어가 설치되어 있어야 합니다.
- 자격 증명이 리소스에 대해 올바른지 확인하십시오.

참고: 암호가 장치의 보안 및 암호 정책을 준수하는지 확인하십시오. 보안 및 암호 정책은 다를 수 있습니다.

장치가 XClarity Orchestrator에서 관리되는 경우 관리 컨트롤러가 중앙 집중식 사용자 관리에 포함됩니다. 이는 XClarity Orchestrator 내부 또는 외부 인증 서버에서 정의된 사용자 계정을 사용하여 관리 컨트롤러에 로그인할 수도 있음을 의미합니다. RECOVERY_ID라는 새 로컬 사용자 계정이 작성되며 다른 모든 로컬 계정은 관리 컨트롤러에서 사용 불가능한 상태가 됩니다.

- 각 장치에서 HTTPS를 통한 CIM이 사용 가능한지 확인하십시오.
 1. RECOVERY_ID 사용자 계정을 사용하여 서버의 관리 웹 인터페이스에 로그인하십시오.
 2. IMM 관리 → 보안을 클릭하십시오.
 3. HTTPS를 통한 CIM 탭을 클릭하고 HTTPS를 통한 CIM 사용이 선택되었는지 확인하십시오.
- 리소스의 서버 인증서를 외부 인증 기관에서 서명한 경우 인증 기관 인증서 및 중간 인증서를 XClarity Orchestrator 신뢰 저장소로 가져와야 합니다([신뢰할 수 있으며 외부에서 서명된 XClarity Orchestrator 서버 인증서 설치](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서 참조).
- 장치에서 시스템 보드가 교체된 경우 장치에 새 일련 번호 및 UUID가 지정되어 있습니다. XClarity Orchestrator가 해당 장치를 교체 전과 동일한 장치로 인식하도록 하려면 일련 번호 및 UUID를 이전과 일치하도록 업데이트해야 합니다. 지시사항은 장치에 대한 문서를 참조하십시오.
- ThinkSystem SR635 및 SR655 서버:
 - 운영 체제가 설치되어 있어야 하며 XClarity Orchestrator이(가) 해당 서버에 대한 인벤토리를 수집할 수 있도록 서버가 OS, 탑재된 부팅 가능한 미디어 또는 efishell로 한 번 이상 부팅되었는지 확인하십시오.
 - IPMI over LAN을 사용할 수 있어야 합니다. 이러한 서버에서는 IPMI over LAN가 기본적으로 비활성화되어 있으며, 서버를 관리하려면 수동으로 활성화해야 합니다. TSM을 사용하여 IPMI over LAN를 사용하려면, 설정 → IPMI 구성을 클릭하십시오. 서버를 다시 시작해 변경 사항을 활성화해야 할 수도 있습니다.
- RackSwitch 스위치:
 - 스위치에서 SSH가 사용 가능한지 확인하십시오.
 - 이를 설정한 경우 스위치에 권한 있는 실행 모드를 입력하는 데 사용되는 "사용" 암호가 올바른지 확인하십시오.
- System x3950 X6 서버:
 - 서버는 각각의 고유한 베이스보드 관리 컨트롤러가 있는 두 개의 4U 엔클로저로 관리되어야 합니다.

관리 허브를 관리할 수 없음

이 정보를 사용하여 허브를 관리할 때 발생하는 문제를 해결하십시오.

- 관리 허브가 Lenovo XClarity Orchestrator에서 지원되는지 확인하십시오([지원되는 하드웨어 및 소프트웨어 XClarity Orchestrator 온라인 설명서 참조](#)).
- 모든 네트워크 이벤트의 이벤트 로그를 확인하고 해당 문제를 해결하십시오.
- 관리 허브에 대한 연결 경로에서 네트워크 하드웨어가 제대로 작동하는지 확인하십시오.
- 관리 허브에 적절한 스위치와 방화벽 포트가 사용 설정되어 있어야 합니다. 필수 포트에 대한 자세한 내용은 [포트 사용 가능성 XClarity Orchestrator 온라인 설명서](#)에서 확인하십시오.
- 네트워크의 IP 주소가 유효한지 확인하여 관리 허브의 네트워크 구성이 올바른지 확인하십시오. 네트워크에 표시되는 경우 관리 허브를 ping하여 테스트할 수도 있습니다.
- 관리 허브에서 생성된 등록 키가 XClarity Orchestrator에 설치되어 있는지 확인하고, XClarity Orchestrator에서 생성된 등록 키가 관리 허브에 설치되어 있는지 확인하십시오. 등록 키가 유효하지 않으면 새 키를 생성하여 설치하십시오([리소스 관리자 연결 XClarity Orchestrator 온라인 설명서 참조](#)).
- 관리 허브의 서버 인증서가 외부 인증 기관에서 서명된 경우 주체 대체 이름에 관리 허브의 FQDN(정규화된 도메인 이름) 또는 IP 주소가 포함되어 있는지 확인하고 주체 이름이 관리 허브의 FQDN으로 설정되었는지 확인하십시오([신뢰할 수 있으며 외부에서 서명된 XClarity Orchestrator 서버 인증서 설치 XClarity Orchestrator 온라인 설명서 참조](#)).
- CSR을 사용하여 관리 허브 인증서가 생성된 경우:
 - 인증서에 주체 대체 이름의 일부로 FQDN 및 IP 주소가 포함되어 있는지 확인하십시오.
 - 인증서가 *서버 인증서* 및 *클라이언트 인증서*로 사용되도록 구성되었는지 확인합니다.
- 등록 키를 설치하려는 동안 관리 허브에서 오류가 발생하면 Lenovo 지원에 도움을 요청하십시오.

연결 문제 해결

이 정보를 사용하여 연결 문제를 해결하십시오.

Lenovo XClarity Orchestrator에 액세스할 수 없음

이 정보를 사용하여 Lenovo XClarity Orchestrator에 연결할 때 발생하는 문제를 해결합니다.

- 호스트 운영 체제가 예기치 않게 시스템 종료되고 XClarity Orchestrator에 더 이상 연결할 수 없는 경우 마지막 백업에서 XClarity Orchestrator를 복원하십시오.

리소스 관리자를 연결할 수 없습니다

이 정보를 사용하여 리소스 관리자에 연결할 때 발생하는 문제를 해결합니다.

- 리소스 관리자에 대한 자격 증명이 올바른지 확인하고 암호가 만료되지 않았는지 확인하십시오.
참고: 암호가 장치의 보안 및 암호 정책을 준수하는지 확인하십시오. 보안 및 암호 정책은 다를 수 있습니다.
- 리소스 관리자에 지원되는 최대 이벤트 전달자 수가 없는지 확인하십시오. XClarity Orchestrator는 해당 리소스 관리자에 대한 연결이 생성 될 때 Lenovo XClarity Administrator 리소스 관리자에 이벤트 전달자를 만듭니다.
- XClarity Administrator 리소스 관리자에 이벤트 전달자가 사용 설정되어 있는지 확인합니다.
- 리소스 관리자가 지원 버전인지 확인하십시오. 지원되는 장치 목록은 XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 [지원되는 하드웨어 및 소프트웨어](#)의 내용을 참조하십시오.
- 리소스 관리자가 XClarity Orchestrator의 네트워크에 도달할 수 있는지와 XClarity Orchestrator가 리소스 관리자의 네트워크에 도달할 수 있는지 확인하십시오.
- 올바른 경로가 방화벽에서 열려 있는지 확인하십시오. 포트 요구사항에 대한 내용은 [포트 사용 가능성 XClarity Orchestrator 온라인 설명서](#)에서 확인하십시오.

- 리소스 관리자의 인증서를 외부 인증 기관(CA)에서 서명한 경우 CA 인증서 및 중간 인증서를 XClarity Orchestrator 신뢰 저장소로 가져와야 합니다(보안 인증서 작업 XClarity Orchestrator 온라인 설명서 참조).
- 외부 서명 인증서가 있는 리소스 관리자를 연결하는 경우:
 - X.509 v3 인증서인지 확인합니다. XClarity Orchestrator은(는) 외부에서 서명한 v1 인증서가 있는 리소스 관리자에 연결할 수 없습니다.
 - 인증서 세부 정보에 다음 요구 사항이 포함되어 있는지 확인합니다.
 - 키 사용은 다음을 포함해야 합니다.
 - 키 계약
 - 디지털 서명
 - 키 암호화
 - 향상된 키 사용은 다음을 포함해야 합니다.
 - 서버 인증(1.3.6.1.5.5.7.3.1)
 - 클라이언트 인증(1.3.6.1.5.5.7.3.2)

리소스 관리자 연결이 갑자기 끊어짐

다음 정보를 사용하여 리소스 관리자나 장치가 오프라인 상태가 될 때 발생하는 문제를 해결합니다.

- 리소스 관리자의 경우 리소스 관리자의 이벤트 전달자가 사용 설정되었는지 확인하십시오. XClarity Orchestrator은(는) 해당 리소스 관리자에 대한 연결이 생성될 때 리소스 관리자의 이벤트 전달자를 만들고 사용 설정합니다.
- 이벤트 로그에서 리소스 관리자의 네트워크 이벤트를 확인하고 먼저 해당 이벤트를 해결하십시오. 이벤트 로그에 대한 자세한 내용은 [이벤트 모니터링](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 확인하십시오.
- 리소스 관리자에 직접 로그인을 시도하고 자격 증명이 변경되지 않았는지 확인합니다.
- 리소스 관리자의 IP 주소가 네트워크에 유효한지 확인합니다. 네트워크에 표시되는 경우 IP 주소를 핑하여 테스트합니다.
- 리소스 관리자에 대한 연결 경로에 네트워크 하드웨어가 제대로 작동하는지 확인하십시오.
- 리소스에 올바른 스위치와 방화벽 포트가 사용 가능한지 확인하십시오. 필수 포트에 대한 자세한 내용은 [포트 사용 가능성](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 확인하십시오.

리소스 연결이 갑자기 끊어짐

다음 정보를 사용하여 장치 또는 인프라 리소스가 오프라인 상태가 될 때 발생하는 문제를 해결합니다.

- 이벤트 로그에서 리소스의 네트워크 이벤트를 확인하고 먼저 해당 이벤트를 해결하십시오. 이벤트 로그에 대한 자세한 정보는 XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 [이벤트 모니터링](#)의 내용을 참조하십시오.
- 리소스에 직접 로그인을 시도하고 자격 증명이 변경되지 않았는지 확인합니다.
- 리소스의 IP 주소가 네트워크에 유효한지 확인합니다. 네트워크에 표시되는 경우 리소스를 핑하여 테스트합니다.
- 리소스에 대한 연결 경로에 네트워크 하드웨어가 제대로 작동하는지 확인하십시오.
- 리소스에 올바른 스위치와 방화벽 포트가 사용 가능한지 확인하십시오. 필수 포트에 대한 자세한 내용은 [포트 사용 가능성](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 확인하십시오.
- 관리되는 장치에서 encapsulation 모드가 encapsulationLite인 경우 다음 상황으로 인해 리소스 관리자와 관리되는 장치 간에 통신 및 인증 문제가 발생하여 관리되는 장치에 연결하지 못하게 될 수 있습니다. 장치는 다른 소스의 TCP 요청을 무시하도록 구성되므로 네트워크 인터페이스를 통해 해당 장치에 액세스할 수 없습니다. 대부분 이러한 장치는 ping, SSH 또는 TELNET 요청에 응답하지 않습니다.
 - 리소스 관리자가 실행하는 하이퍼바이저의 네트워크 변경
 - VLAN(Virtual Local Area Network) 또는 VLAN 태그 변경

- encapsulation이 사용 설정된 상태에서 장치 IP 주소에 대한 영구적인 변경
 - encapsulation이 사용 설정된 상태에서 강제로 장치 관리 해제
 - 리소스 관리자 가상 컴퓨터 손실
 - 가상 컴퓨터와 관리되는 장치 간의 TCP 통신 손실
 - encapsulation 모드가 사용 설정된 상태에서 리소스 관리자가 관리되는 장치와 직접 통신하지 못하게 하는 기타 네트워크 문제
- 영구적인 문제가 발생하면 다음 조치 중 하나를 완료하여 이전 관리되는 장치에 대한 액세스를 복구하십시오. 자세한 정보는 [encapsulation 관리](#), [관리 서버 오류 후 CMM으로 관리 복구](#) 및 [관리 서버 오류 후 CMM으로 관리 복구](#) XClarity Administrator 온라인 설명서의 내용을 참조하십시오.
- encapsulation 모드가 활성화된 관리되는 IMM에 대한 액세스를 복구하려면 UEFI 그래픽 사용자 인터페이스를 통해 로컬 콘솔에서 기본 설정을 로드해야 합니다.
 - USB-이더넷 브릿지를 사용하여 관리 컨트롤러에 대한 대역 내 액세스 권한을 얻은 후 다음 명령을 실행하십시오.
encaps lite -off
 - encapsulation 모드가 활성화된 관리되는 CMM에 대한 액세스를 복구하려면 뒷면 재설정 버튼을 사용하거나 콘솔에 계속 접근할 수 있는 경우에는 다음 명령을 실행하여 기본 설정을 로드해야 합니다.
accesscontrol -off -T mm[p]

인증 및 보안 문제 해결

다음 정보를 사용하여 인증 및 보안 문제를 해결합니다.

XClarity Orchestrator에 로그인할 수 없음

다음 정보를 사용하여 XClarity Orchestrator에 로그인할 때 발생하는 문제를 해결합니다.

- 암호가 올바른지 및 Caps Lock 키와 Number Lock 키가 꺼져 있는지 확인하십시오.
- 사용자 계정이 잠기지 않았는지 확인하십시오. 잠겨 있으면 잠금 기간이 만료될 때까지 기다렸다가 다시 로그인하십시오. 기본 잠금 기간은 60분입니다.
- 외부 LDAP 인증 서버를 사용하고 XClarity Orchestrator를 LDAP 서버에 바인딩하는 데 사용되는 클라이언트 계정의 암호를 변경한 경우 XClarity Orchestrator에서도 새 암호를 업데이트했는지 확인하십시오.
 1. 현재 XClarity Orchestrator에 정의된 클라이언트 이름과 암호를 사용하여 XClarity Orchestrator에 로그인하십시오(XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 [외부 LDAP 인증 서버 설정](#) 참조).
 2. XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 **관리(Ⓢ) → 보안**을 클릭한 다음 왼쪽 탐색 분할창에서 **LDAP 클라이언트**를 클릭하십시오.
 3. 클라이언트 암호 필드에서 암호를 업데이트하고 변경 사항 적용을 클릭하십시오.

LDAP 서버에서 암호를 변경한 후 로그인 시도가 너무 많이 실패하여 사용자 계정이 잠긴 경우 외부 인증 서버에서 계정을 직접 잠금 해제하거나 XClarity Orchestrator에서 암호를 변경하기 전에 잠금 기간이 만료되기를 기다리십시오.
- XClarity Orchestrator를 외부 인증 서버에 바인딩하는 데 사용되는 클라이언트 계정의 암호가 만료되면, 다음 단계를 수행하여 XClarity Orchestrator에서 계정을 잠금 해제하고 암호를 변경하십시오.
 1. 클라이언트 계정을 잠금 해제한 다음 외부 인증 서버에서 클라이언트 암호를 변경하십시오.
 2. 현재 XClarity Orchestrator에 정의된 클라이언트 이름과 암호를 사용하여 XClarity Orchestrator에 로그인하십시오([외부 LDAP 인증 서버 설정](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서 참조).
 3. XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 **관리(Ⓢ) → 보안**을 클릭한 다음 왼쪽 탐색 분할창에서 **LDAP 클라이언트**를 클릭하십시오.
 4. 클라이언트 암호 필드에서 암호를 업데이트하고 적용을 클릭하십시오.

- 호스트 운영 체제가 예기치 않게 시스템 종료되고 인증 오류가 발생한 경우 마지막 백업에서 XClarity Orchestrator를 복원하십시오.

외부 LDAP 클라이언트를 설정할 수 없음

이 정보를 사용하여 외부 인증 서버를 설정할 때 발생하는 문제를 해결합니다.

- 루트 고유 이름이 올바른지 확인하십시오.
- 미리 구성된 서버 주소를 사용하는 경우 서버의 IP 주소와 포트 번호가 올바른지 확인하십시오.
- DNS 구성 설정이 올바른지 확인하십시오.
- DNS를 사용하여 서버를 검색하는 경우 도메인 이름 및 포리스트 이름이 올바른지 확인하십시오.
- 클라이언트 고유 이름 및 암호가 올바른지 확인하십시오.

외부 인증 서버 설정에 대한 내용은 [외부 LDAP 인증 서버 설정](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 확인하십시오.

서버 인증 유효성 검증 실패

Lenovo XClarity Orchestrator에 서버 인증서를 설치하고 인증서 유효성 검증에 실패한 경우 이 정보를 사용합니다.

XClarity Orchestrator가 다음을 시도하는 경우 서버 인증 유효성 검증이 실패할 수 있습니다.

- HTTPS를 통한 CIM-XML을 사용하여 관리되는 리소스에 연결합니다.
- 보안 LDAP을 사용하여 외부 인증 서버에 도달합니다(보안 LDAP 연결을 구성한 경우).

이 문제를 해결하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 인증서 또는 해당 서명 인증서가 XClarity Orchestrator의 신뢰할 수 있는 인증서 신뢰 저장소 또는 외부 서비스 인증서 신뢰 저장소에 있는지 확인하십시오. 신뢰할 수 있는 인증서 및 외부 서비스 인증서에 대한 자세한 내용은 [보안 인증서 작업](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 확인하십시오.
- 인증서가 폐기되지 않았는지 확인하십시오([보안 인증서 작업](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서 참조).
- 서버의 IP 주소 또는 호스트 이름이 인증서의 주제 대체 이름 또는 일반 이름(SAN이 제공되지 않은 경우) 중 하나와 일치하는지 확인하십시오.
- 오늘 날짜가 인증서의 "유효하지 않은 이전" 및 "유효하지 않은 이후" 날짜 사이에 있는지 확인하십시오.

SSL 인증서를 신뢰할 수 없음

인증서 체인에는 자체 서명되었거나 알려진 인증 기관에서 생성되지 않은 서명이 포함될 수 있습니다.

각 Lenovo XClarity Orchestrator 인스턴스에는 내부적으로 생성된 고유한 인증 기관(CA)이 있습니다. 기본적으로 포트 43(사용자와 가상 어플라이언스 간 또는 관리되는 리소스와 가상 어플라이언스 간 통신에 사용됨)은 해당 CA가 서명한 인증서를 사용합니다. SSL 인증서를 신뢰할 수 없는 경우 사용자 지정 외부 서명된 서버 인증서를 생성하여 XClarity Orchestrator에 배포하십시오. 자세한 정보는 [보안 인증서 작업](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서의 내용을 참조하십시오.

불량 또는 느린 성능 문제 해결

이 정보를 사용하여 성능 저하로 인해 발생하는 문제를 해결합니다.

- 메모리 양, 디스크 크기, 프로세서 수가 관리 중인 장치 수에 적합한지 확인하십시오. 가상 어플라이언스 요구 사항에 대한 자세한 내용은 [지원되는 하드웨어 및 소프트웨어](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 확인하십시오.
- 나머지 네트워크가 정상적인 사용률로 작동 중인지 확인하십시오.

- 서비스 품질을 구현한 경우, Lenovo XClarity Orchestrator에 최적의 연결을 허용하도록 구성되었는지 확인하십시오.
- 네트워크 토폴로지가 XClarity Orchestrator 연결과 성능에 최적화되었는지 확인하십시오.

사용자 인터페이스 문제 해결

이 정보를 사용하여 사용자 인터페이스 문제를 해결합니다.

JSON 응답 실패, 구문 분석 오류 및 기타 예기치 않은 오류

이 정보를 사용하여 JSON 응답 문제를 해결합니다.

Lenovo XClarity Orchestrator 에서 로그아웃한 후 다시 로그인하십시오.

메뉴 항목, 도구 모음 및 버튼이 사용 불가능 상태입니다.

이 정보를 사용하여 사용 불가능한 메뉴 항목, 도구 모음 아이콘 및 버튼(회색으로 표시됨) 문제를 해결합니다.

- 사용자 계정이 올바른 역할이 지정된 사용자 그룹의 구성원인지 확인하십시오. 역할은 사용자가 수행할 수 있는 작업을 제한하는 데 사용됩니다. 각 사용자 그룹에 할당된 역할에 따라 해당 사용자 그룹의 구성원인 각 사용자가 사용할 수 있는 작업이 결정됩니다. 각 Lenovo XClarity Orchestrator 사용자는 하나 이상의 사용자 그룹의 구성원이어야 합니다.

자세한 정보는 시스템 관리자에게 문의하십시오.

- 필요한 수의 활성 라이선스가 XClarity Orchestrator에 설치되어 있는지 확인하십시오. 활성 라이선스 수가 Lenovo XClarity Administrator 고급 기능을 지원하는 관리 장치 수보다 적은 경우(예: 라이선스가 만료되거나 추가 장치 관리가 총 활성 라이선스 수를 초과하는 경우) 적절한 라이선스를 설치할 수 있는 유예 기간은 90일입니다. 유예 기간이 만료되고 적절한 라이선스가 설치되지 않은 경우 라이선스에 따라 기능이 비활성화됩니다.

XClarity Orchestrator 기능을 계속 사용하려면 적절한 라이선스를 설치해야 합니다.

사용자 인터페이스가 선호 언어에 없음

이 정보를 사용하여 언어 기본 설정에서 발생하는 문제를 해결합니다.

- 웹 브라우저가 선호 언어의 로케일을 사용하는지 확인하십시오.
- Lenovo XClarity Orchestrator 웹 인터페이스의 오른쪽 상단에 있는 사용자 계정 메뉴(⊙)를 클릭한 다음 언어 변경을 클릭하고 표시할 언어를 선택하십시오.

로드 시간이 느리거나 응답이 없어 보임, 새로 고침 대기 시간 김, 또는 부적절한 렌더링

이 정보를 사용하여 사용자 인터페이스 응답에서 발생하는 문제를 해결합니다.

- 웹 브라우저에서 새로 고침 아이콘을 클릭하여 페이지를 새로 고치십시오.
- 웹 브라우저 캐시를 지우고 페이지를 다시 로드하십시오.

예기치 않은 데이터 손실

이 정보를 사용하여 Lenovo XClarity Orchestrator에서 발생하는 데이터 손실 문제를 해결합니다.

호스트 운영 체제가 예기치 않게 종료되고 데이터가 더 이상 표시되지 않는 경우 마지막 백업에서 XClarity Orchestrator를 복원하십시오.

여러 탭을 열면 웹 브라우저가 응답하지 않음

XClarity Orchestrator 페이지가 포함된 여러 탭이 열려 있는 경우 웹 브라우저가 충돌하거나 응답하지 않을 수 있습니다.

XClarity Orchestrator에서는 Orchestrator 서버와 대용량의 데이터를 교환하는 클라이언트 측 JavaScript 를 사용합니다. 여러 탭이 열려 있으면 웹 브라우저가 메모리, 프로세서 주기 및 네트워크 대역폭을 더 많이 소모합니다. 여러 탭을 사용하면 일부 브라우저가 충돌하거나 응답하지 않을 수 있습니다. 작용 결과는 웹 브라우저 유형 및 버전에 따라 다릅니다.

이 문제를 해결하려면 XClarity Orchestrator 페이지가 포함된 웹 브라우저 탭의 수를 줄이십시오.

액세스 제어 문제 해결

다음 정보를 사용하여 사용자가 특정 리소스에 액세스할 수 없을 때 발생하는 문제를 해결합니다.

- 사용자가 액세스할 수 있어야 하는 특정 리소스의 데이터에 액세스할 수 없는 경우 다음을 수행하십시오.
 - 사용자와 연결된 액세스 제어 목록을 확인한 후 해당 액세스 제어 목록과 연결된 각 리소스 그룹의 멤버십을 봅니다. 해당 리소스가 이러한 리소스 그룹에 포함되어 있어야 합니다.
- 사용자가 액세스할 수 없어야 하는 특정 리소스의 데이터에 액세스할 수 있는 경우 다음을 수행하십시오.
 - 사용자가 미리 정의된 감독자 역할이 할당된 그룹의 구성원이 아닌지 확인하십시오. 감독자 사용자의 리소스 액세스는 제한할 수 없습니다.
 - 사용자와 연결된 액세스 제어 목록을 확인한 후 해당 액세스 제어 목록과 연결된 각 리소스 그룹의 멤버십을 봅니다. 해당 리소스가 이러한 리소스 그룹에 포함되어 있지 않아야 합니다.

데이터 전달 문제 해결

이 정보를 사용하여 메트릭 데이터가 TruScale Infrastructure Service로 전달되지 않는 문제를 해결하십시오.

- Lenovo XClarity Administrator 리소스 관리자가 온라인 상태이며 XClarity Orchestrator에 연결되어 있는지 확인합니다. 연결 문제를 해결하려면 [리소스 관리자를 연결할 수 없습니다](#)를 참조하십시오.

팁: FQXHMMF0002J 이벤트는 XClarity Orchestrator가 100분 이상 XClarity Administrator에 연결할 수 없는 경우 발생합니다([이벤트 모니터링](#) 참조).

- 관리되는 장치가 온라인 상태이고 XClarity Administrator 리소스 관리자에 연결되어 있어야 합니다([서버의 상태 보기](#) 및 [스토리지 장치의 상태 보기](#) XClarity Administrator 온라인 설명서 참조). 연결 문제를 해결하려면 [장치 연결이 갑자기 끊어짐](#) XClarity Administrator 온라인 설명서의 내용 참조하십시오.

팁: FQXHMMF0001J 이벤트는 XClarity Administrator가 100분 이상 베이스보드 관리 컨트롤러에 연결할 수 없는 경우 발생합니다([이벤트 모니터링](#) 참조).

- Lenovo XClarity Controller 인증서가 유효하고 만료되지 않았는지 확인합니다. Lenovo XClarity Controller 웹 인터페이스에서 보안 아이콘을 클릭한 후 인증서를 클릭합니다. 발행자 및 유효한 시작/종료 날짜를 확인합니다. 날짜가 유효하지 않은 경우 클릭하여 인증서 다시 생성을 클릭하여 인증서를 다시 생성하십시오.
- Lenovo XClarity Controller 인증서가 인증 기관에서 서명한 인증서인지 확인하십시오. ThinkSystem 또는 ThinkAgile 서버에 대한 인증서 세부 사항을 확인하십시오. 인증서가 유효한 인증 기관에서 서명되지 않은 경우 유효한 CA로 인증서를 다시 생성하십시오. 팁: 서버가 ThinkSystem 컴퓨팅 노드인 경우 XClarity Administrator 리소스 관리자가 새시를 관리한 후 새시에서 인증서를 얻습니다.

원격 제어 문제 해결

이 정보를 사용하면 원격 제어 기능을 사용할 때 발생할 수 있는 문제를 해결할 수 있습니다.

원격 제어 세션이 시작되지 않음

Lenovo XClarity Orchestrator 웹 인터페이스나 시스템의 단축키로 원격 제어 세션을 시작하려고 시도했지만 이를 시작할 수 없는 경우 이 정보를 사용하십시오.

다음 단계를 완료하여 문제를 해결하십시오.

- 연결하는 서버가 XClarity Orchestrator에서 관리되고 정상 상태 및 온라인 연결 상태인지 확인하십시오.
- 세션의 웹 브라우저에서 팝업 대화 상자가 사용 안 함으로 설정되지 않았는지 확인하십시오.
- 웹 브라우저가 XClarity Orchestrator의 보안 인증서를 승인했는지 확인하십시오. 일반적으로 브라우저에서 처음으로 XClarity Orchestrator에 액세스할 때 인증서를 승인하라는 프롬프트가 표시됩니다.
- 원격 제어 창에서 기본 설정 → 일반 → 관리 서버와 동기화를 클릭하고 1분 동안 기다리십시오. 그런 다음 원격 제어 세션을 다시 여십시오.
- 지원되는 JRE를 사용하여 응용 프로그램을 시작하십시오
- Internet Explorer에서 도구 → 인터넷 옵션 → 고급을 클릭하십시오. 올바른 JRE(JRE 버전 7.0, 업데이트 18 이상)를 선택해야 합니다.
- Firefox에서 도구 → 옵션 → 응용 프로그램을 클릭하십시오. Java Web Start Launcher가 JNLP 내용 유형과 연관되어야 합니다.

참고: Java 제어판에서 SSL 2.0 호환 가능 ClientHello 형식 사용 옵션이 선택되지 않았는지 확인하십시오.

데스크탑의 단축키로 응용 프로그램을 시작하는 경우 로컬 시스템이 XClarity Orchestrator에 연결되어 있어야 합니다. 응용 프로그램은 XClarity Orchestrator 인증 서버를 사용하여 사용자 ID를 유효성 검증합니다.

- 로컬 시스템에서 Java Web Start 캐시를 지우십시오. Windows 운영 체제가 실행 중인 시스템에서 Java Web Start 캐시를 지우려면 `javaws -uninstall` 명령을 실행하십시오. Windows 제어판의 JAVA 메뉴에서 이를 수행할 수도 있습니다.
- ThinkSystem 및 ThinkAgile 서버의 경우 베이스보드 관리 컨트롤러 펌웨어 v2.94 이상이 설치되어 있는지 확인하십시오.
- 원격 제어를 사용하려면 ThinkServer 서버에 ThinkServer System Manager Premium Upgrade를 위한 Features on Demand 키가 설치되어 있어야 합니다. 서버에 설치된 FoD 키에 대한 자세한 정보는 [Features on Demand 키 보기](#) XClarity Administrator 온라인 설명서의 내용을 참조하십시오.

서버에 연결할 수 없음

이 정보를 사용하면 서버에 원격 제어 세션을 구축할 수 없는 경우 문제를 해결할 수 있습니다.

다음 단계를 완료하여 이 문제를 해결하십시오.

- 하드웨어 관리자 역할이 할당된 사용자 그룹의 구성원인지 확인하십시오.
- 해당 액세스 제어 목록을 통해 서버에 액세스할 수 있는지 확인하십시오.
- 로컬 시스템에 네트워크 연결이 있고 로컬 시스템을 Lenovo XClarity Orchestrator에 연결할 수 있는지 확인하십시오.
- XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 리소스(🔍) → 서버를 클릭하여 서버가 XClarity Orchestrator에서 관리되는 중인지 확인하십시오.

- 로컬 시스템에 방화벽이 설치된 경우 방화벽을 사용하여 관리 서버의 IP 주소에 연결할 수 있는지 확인하십시오.
- 관리 서버의 IP 주소를 ping하여 로컬 시스템이 관리 서버에 연결되었는지 확인하십시오. 외부 네트워크의 IP 주소를 가진 로컬 시스템에서 관리 서버에 액세스하려는 경우 관리 서버도 외부에서 액세스할 수 있는 IP 주소를 가지고 있어야 합니다.
- XClarity Orchestrator가 개인 관리 네트워크에서만 액세스 가능한 네트워크인 관리 서버로 원격 제어 요청을 터널링할 수 있도록 XClarity Orchestrator 터널링을 사용 안 함으로 설정하지 않았는지 확인하십시오. 기본적으로 터널링은 사용으로 설정됩니다. 보안 탭의 원격 제어 기본 설정 대화 상자에서 XClarity Orchestrator 터널링을 사용으로 설정할 수 있습니다. 자세한 정보는 [원격 제어 기본 설정 지정 XClarity Orchestrator 온라인 설명서](#)의 내용을 참조하십시오.

단일 사용자 모드에서 서버에 연결할 수 없음

이 정보를 사용하면 단일 사용자 모드로 서버에 연결할 수 없는 경우 문제를 해결할 수 있습니다.

ThinkSystem 및 ThinkAgile 서버의 경우 다중 사용자 모드만 지원됩니다. 단일 사용자 모드는 지원되지 않습니다.

단일 사용자 모드로 서버에 연결하는 경우 한 번에 한 원격 제어 세션만 서버에 구축할 수 있습니다.

다음 단계를 완료하여 문제를 해결하십시오.

1. 다중 사용자 모드로 관리 서버에 연결하려고 시도합니다(허용되는 경우 보안 요구사항을 기반으로 함).
2. 다른 사용자에게 문의하여 다른 사용자가 관리 서버에 원격 제어 세션을 이미 구축했는지 여부를 판별하십시오. 그러한 경우 해당 사용자가 관리 서버에서 원격 제어 세션을 종료할 때까지 기다리십시오.
3. 다시 단일 사용자 모드로 관리 서버에 연결하려고 시도하십시오.

원격 제어를 서버에 연결할 수 있지만 비디오가 사용 불가능함

이 정보를 사용하면 원격 제어 세션에서 서버로 연결하지만 세션에 No video available 메시지가 표시되는 경우 문제를 해결할 수 있습니다.

서버 전원이 켜지고 운영 체제가 지원되는 해상도와 새로 고침 빈도를 실행 중인지 확인하십시오.

다음 표는 지원되는 해상도와 새로 고침 빈도를 나열합니다.

표 1. 지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도

해상도	새로 고침 빈도
640 x 480	60, 72, 75 및 85Hz
800 x 600	60, 72, 75 및 85Hz
1024 x 768	60, 72, 75 및 85Hz
1440 x 900	60Hz
1280 x 1024	60 및 75Hz
1680 x 1050	60Hz
1600 x 1200	60 및 75Hz

새 세션 추가를 위해 서버가 목록에 표시되지 않음

이 정보를 사용하면 서버가 새 세션 추가를 위한 목록에 표시되지 않거나 서버가 더 이상 축소판 영역에 표시되지 않는 경우 문제를 해결할 수 있습니다.

다음 단계를 완료하여 문제를 해결하십시오.

- XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 리소스(📡) → 서버를 클릭하여 관리되는 서버가 XClarity Orchestrator에서 관리되는 중인지 확인하십시오.
- 원격 제어 기본 설정 메뉴에서 일반 탭을 클릭한 다음 관리 서버와 동기화를 클릭하여 인벤토리를 동기화하십시오. 원격 제어 기본 설정에 대한 자세한 정보는 [원격 제어 기본 설정 지정 XClarity Orchestrator 온라인 설명서](#)의 내용을 참조하십시오.

원격 제어 세션의 서버 상태가 XClarity Orchestrator의 상태와 일치하지 않음

이 정보를 사용하면 원격 제어 세션에서 관리되는 서버 상태가 Lenovo XClarity Orchestrator에서 관리되는 서버 상태와 일치하지 않는 경우 문제를 해결할 수 있습니다.

다음 단계를 완료하여 이 문제를 해결하십시오.

- XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 리소스(📡) → 서버를 클릭하여 관리되는 서버가 XClarity Orchestrator에서 관리되는 중인지 확인하십시오.
- 원격 제어 기본 설정 메뉴에서 일반 탭을 클릭한 다음 관리 서버와 동기화를 클릭하여 인벤토리를 동기화하십시오. 원격 제어 기본 설정에 대한 자세한 정보는 [원격 제어 기본 설정 지정 XClarity Orchestrator 온라인 설명서](#)의 내용을 참조하십시오.

드라이브 또는 이미지를 서버에 탑재할 수 없음

이 정보를 사용하면 원격 미디어를 사용하여 드라이브나 이미지를 탑재하려고 시도했지만 드라이브나 이미지를 탑재할 수 없는 경우의 문제를 해결할 수 있습니다.

다음 단계를 완료하여 문제를 해결하십시오.

1. 원격 제어 세션을 중지하고 다시 시작하십시오.
2. 원격 제어 세션의 디버그 모드를 "전체"로 설정하십시오. 일반 페이지의 기본 설정에서 디버그 모드를 설정할 수 있습니다. 디버그 모드를 "전체"로 설정하면 원격 제어 세션에서 진단 로그 파일을 생성합니다. 디버그 모드에 대한 자세한 정보는 XClarity Orchestrator 온라인 설명서에서 [원격 제어 기본 설정 지정](#)의 내용을 참조하십시오.
3. Lenovo 지원에 문의하여 로그 파일을 제공하십시오. 진단 데이터를 Lenovo 지원으로 보내는 방법에 대한 자세한 정보는 [Lenovo 지원 센터에서 수동으로 서비스 티켓 열기 XClarity Orchestrator 온라인 설명서](#)의 내용을 참조하십시오.

스토리지 미디어 옵션이 탑재 가능한 원격 미디어 장치 목록에 표시되지 않음

이 정보를 사용하면 스토리지 미디어 옵션이 탑재 가능한 원격 미디어 장치 목록에 표시되지 않는 경우 문제를 해결할 수 있습니다.

CD, DVD 또는 USB 장치가 관리되는 서버에 탑재 가능한 원격 미디어 장치 목록에 표시되지 않는 경우 원격 미디어 패널에서 관리자 계정으로 다시 실행을 클릭하여 추가 로컬 장치에 액세스하십시오.

전원 조작을 수행할 수 없음

이 정보를 사용하면 원격 제어 세션의 관리되는 서버에서 전원 작업을 수행하려고 시도하지만 이를 수행할 수 없는 경우 문제를 해결할 수 있습니다.

원격 제어 세션의 관리되는 서버에서 전원 작업을 시도하는 경우 전원 작업이 실패했거나 현재 상태의 관리되는 서버에 전원 작업을 적용할 수 없음을 나타내는 메시지를 받을 수 있습니다. 다음 단계를 완료하여 문제를 해결하십시오.

- 원격 제어 세션에서 ThinkSystem 또는 ThinkAgile 서버의 전원을 켜거나 끌 수 없습니다.

- 원격 제어 세션의 관리되는 서버에서 전원 작업을 시도하는 경우 전원 작업이 실패했거나 현재 상태의 관리되는 서버에 전원 작업을 적용할 수 없음을 나타내는 메시지를 받을 수 있습니다. 다음 단계를 완료하여 문제를 해결하십시오.
 - XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 리소스(📍) → 서버를 클릭하여 서버가 XClarity Orchestrator에서 관리되는 중인지 확인하십시오.
 - 서버 페이지에서 서버 상태가 올바른지 확인하십시오.
 - 현재 상태의 서버에 전원 작업이 올바른지 확인하십시오. 예를 들어 현재 서버 전원이 꺼진 경우 전원 끄기 실행이 작동하지 않습니다.
 - 작업 로그를 참조하여 전원 작업이 완료되었는지 확인하십시오. 현재 XClarity Orchestrator의 로드에 따라 작업을 완료하는 데 시간이 걸릴 수 있습니다. 작업 상태 보기에 대한 자세한 정보는 [작업 모니터링](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서.의 내용을 참조하십시오.

펌웨어 업데이트 문제 해결

이 정보를 사용하여 펌웨어 업데이트를 다운로드하고 적용할 때 문제를 해결하십시오.

- 특정 리소스 플랫폼에 대한 업데이트를 다운로드할 수 없는 경우 플랫폼에 대한 업데이트 카탈로그가 다운로드되었는지 확인하십시오. 업데이트 카탈로그를 다운로드하려면 플랫폼을 선택하고 카탈로그 업데이트 → 선택한 항목 업데이트를 클릭합니다.

서버 구성 문제 해결

이 정보를 사용하여 구성 패턴을 사용하는 서버 구성 시 발생하는 문제를 해결합니다.

서버 구성 패턴 배포 시 발생한 활성화 오류

활성화 오류는 관리되는 장치에 서버 구성 패턴을 배포할 때 오류가 발생함을 나타냅니다. 활성화 오류는 여러 이유로 발생할 수 있습니다. 이 정보를 사용하여 이러한 유형의 문제를 해결합니다.

문제를 식별하려면 오류로 중지된 상태에서 구성 작업에 대한 작업 로그의 오류 메시지를 검토하십시오

- Lenovo XClarity Orchestrator 및 관리되는 장치 간의 연결 또는 네트워크 경로 지정 문제가 있습니다. 이러한 문제는 작업 메시지에서 LDAP 오류로 표시될 수 있습니다. 이는 구성된 네트워크 인터페이스를 사용하여 가상 어플라이언스에 연결하는 중에 장치와 관련된 문제가 발생했음을 나타냅니다. XClarity Orchestrator 가상 어플라이언스와 장치 간에 네트워크 연결이 작동하는지 확인하십시오. 이 둘이 다른 네트워크 세그먼트에 있는 경우 두 세그먼트 간에 네트워크 경로 지정이 있는지 확인하십시오.
- 패턴에 구성 설정이 하나 이상 있으면 선택한 장치에 올바르지 않은 설정 변경이 발생합니다. 다음 예제를 고려하십시오.
 - 선택한 확장된 UEFI 패턴이 선택한 장치와 호환되지 않습니다. 예를 들어 ThinkSystem SR650 서버의 UEFI 패턴이 선택되고 ThinkSystem SD650 서버에 배포된 경우 두 서버 간의 프로세서 설정 차이로 인해 구성 활성화가 실패할 수 있습니다. 이 문제를 해결하려면 선택한 확장된 UEFI 패턴이 선택한 서버와 호환 가능해야 합니다.
 - 일부 설정은 펌웨어 업데이트 후 선택한 관리되는 장치에서 지원되지 않습니다. 예를 들어 I/O 어댑터의 펌웨어를 업데이트한 후 일부 설정이 제거되거나 새 펌웨어에 의해 이름이 바뀔 수 있으므로 서버 패턴의 설정이 대상 서버에서 유효하지 않습니다. 이러한 문제는 작업 메시지에 "xxx가 설정되지 않음"으로 표시됩니다. 이 문제를 해결하기 위해, 서버에서 새 서버 패턴을 알아낼 수 있으므로 새 패턴에는 새 펌웨어에서 지원되는 모든 설정이 포함됩니다. 이전 패턴을 계속 사용해야 하는 경우 서버 패턴을 수동으로 편집하여 잘못된 설정을 제거하십시오.
- 패턴 배포 시 전체 활성화를 선택하면 서버 전원 켜기 또는 재시작 중에 오류가 발생합니다. XClarity Orchestrator에서 장치 전원 상태가 제대로 표시되는지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우 인벤토리를 새로 고쳐서 전원 상태를 동기화하십시오.

1. XClarity Orchestrator 메뉴 표시줄에서 리소스(📊) → 서버를 클릭합니다. 모든 관리되는 서버의 표 형식 보기와 함께 서버 페이지가 표시됩니다.
2. 서버를 선택하고 모든 작업 → 인벤토리 새로 고침을 클릭하십시오.

운영 체제 배포 문제 해결

이 정보를 사용하여 Lenovo XClarity Orchestrator의 관리되는 서버에 운영 체제를 배포할 때 발생할 수 있는 문제를 해결합니다.

운영 체제 배포와 관련된 일반적인 문제에 대해서는 [운영 체제를 배포할 수 없음](#)의 내용을 참조하십시오.

운영 체제를 배포할 수 없음

이 정보를 사용하여 Lenovo XClarity Orchestrator의 관리되는 서버에 운영 체제를 배포할 때 발생할 수 있는 일반적인 문제를 해결합니다.

다음 단계를 완료하여 문제를 해결하십시오.

1. 배포 중인 운영 체제의 모든 요구사항을 검토하십시오. [지원되는 운영 체제 XClarity Orchestrator 온라인 설명서](#)의 내용을 참조하십시오. 예를 들어 MMIO(Memory Mapped I/O) 공간을 3GB 이상으로 설정하지 않은 경우 VMware ESXi 배포에 문제가 발생할 수 있습니다.
2. 특정 I/O 어댑터에 대한 운영 체제 배포 지원 제한을 검토하십시오. I/O 어댑터 지원에 대한 정보는 [Lenovo XClarity 지원 - 호환성 웹 페이지](#)의 내용을 참조하십시오.
3. 대상 서버에 지연되었거나 부분적으로 활성화된 서버 구성 패턴이 없어야 합니다. 구성 패턴이 대상 서버에서 지연되었거나 부분적으로 활성화된 경우 모든 구성 설정을 적용하려면 서버를 다시 시작해야 합니다.
4. OS 이미지 배포 페이지에서 서버 상태를 보고 배포 상태가 "준비"인지 확인하십시오. 상태가 "준비되지 않음"인 경우 상태 링크를 클릭하여 서버가 운영 체제를 배포할 준비가 되지 않은 이유를 판별하십시오. 운영 체제 배포에 대한 자세한 정보는 [운영 체제 이미지 배포 XClarity Orchestrator 온라인 설명서](#)의 내용을 참조하십시오.
5. 할당된 운영 체제 프로필에 선택된 스토리지 위치를 장치에서 볼 수 있는지 확인하십시오.

팁: 운영 체제 배포 성공을 위해 운영 체제 배포에 선택된 스토리지를 제외하고 서버에서 모든 스토리지를 분리하십시오.

파일을 OS 이미지 리포지토리로 가져올 수 없음

이 정보 섹션을 사용하여 Lenovo XClarity Orchestrator 이미지 리포지토리로 파일을 가져올 때 발생할 수 있는 문제를 해결합니다.

다음 단계를 완료하여 문제를 해결하십시오.

- 가져올 파일이 체크섬 테스트를 통해 검증되었는지 확인하십시오.
- 기본 운영 체제가 XClarity Orchestrator (see [지원되는 운영 체제 XClarity Orchestrator 온라인 설명서](#)에서 지원되는지 확인하십시오).
- OS 이미지 리포지토리에 파일을 저장하기에 충분한 디스크 공간이 있는지 확인하십시오 ([디스크 공간 관리 XClarity Orchestrator 온라인 설명서](#) 참조).
- Microsoft Edge 웹 브라우저에는 4GB의 업로드 제한이 있습니다. 가져오는 파일이 4GB보다 큰 경우 Chrome 또는 Firefox와 같은 다른 웹 브라우저 사용을 고려하십시오.

OS 설치 프로그램이 설치하려는 디스크 드라이브를 찾을 수 없음

소프트웨어 RAID 어댑터(예, 110i AnyRAID 어댑터, ServeRAID C100 또는 C105 어댑터 및 Intel RSTe SATA 소프트웨어 RAID 어댑터)가 포함된 서버의 경우 SATA 어댑터가 관리 컨트롤러에서 사용

될 때 SATA 모드를 "AHCI"로 설정해야 합니다. 소프트웨어 RAID by RHEL, SLES 또는 VMware 운영 체제에 대해서는 다른 모드(예, "RAID" 및 "IDE")가 지원되지 않습니다.

참고: 각 서버는 하드웨어 RAID 어댑터가 설치 및 구성되어 있어야 합니다. 일반적으로 온보드 Intel SATA 스토리지 어댑터에 있는 소프트웨어 RAID는 지원되지 않습니다. 그러나 하드웨어 RAID 어댑터가 없는 경우 SATA 어댑터를 AHCI SATA 모드 사용으로 설정하면 경우에 따라 운영 체제 배포가 작동할 수 있습니다.

SATA 모드를 수정하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. F1 Setup Utility에서 System Settings → Devices and I/O Ports → Onboard SATA Mode 메뉴를 선택하십시오.
2. 값을 AHCI로 변경하려면 +를 누르십시오.
3. 변경을 저장하려면 F10을 누르십시오.

VMware ESXi 배포 문제

이 정보를 사용하여 Lenovo XClarity Orchestrator의 관리되는 서버에 VMware ESXi 운영 체제를 배포할 때 발생할 수 있는 문제를 해결합니다.

VMware 배포로 인해 시스템이 정지되거나 다시 시작됨

다음 메시지 뒤에 정지나 재시작이 잠깐 발생할 수 있습니다.
Loading image.pld

다음 단계를 완료하여 문제를 해결하십시오.

팁: 각 서버에서 Setup Utility를 사용하여 설정을 구성하는 대신 구성 패턴을 사용하여 UEFI 설정을 수정할 수도 있습니다([프로비저닝 서버 구성](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서 참조).

1. 시스템을 다시 시작하십시오. Press <F1> Setup이 표시되면 F1을 누르십시오.
2. System Settings → Devices and I/O Ports를 선택하십시오.
3. MM 구성의 설정을 3GB로 변경하십시오.
4. PCI 64-Bit Resource가 **사용 안 함**으로 설정되어 있는지 확인하십시오.
5. VMware 이미지 설치를 다시 시도하십시오.

디스크 오류로 VMware 배포 실패

VMware ESXi 설치 중에 디스크 드라이브와 관련된 오류가 리턴될 수 있으며 이 경우 배포가 실패합니다.

다음 예제와 유사한 오류 메시지가 표시될 수 있습니다.

```
error:/tmp/partitioning:line 2: install requires -disk
or -firstdisk
error:/tmp/partitioning:line 1: clearpart requires
one of the following arguments: -alldrives, -firstdisk,
-ignoreddrives=, -drives=
```

이 오류는 ESXi 설치 프로그램이 포매팅과 설치에 사용 가능한 SAS 구성을 감지하지 못한 경우에 발생할 수 있습니다. 일반적으로 이는 서버의 RAID 구성이 비활성 상태이거나 제대로 구성되지 않았음을 의미합니다. 또는 이 오류는 서버 패턴이 Lenovo XClarity Orchestrator를 통해 배포되고 패턴에 로컬 디스크 **사용 안 함**이 선택된 경우에 발생할 수 있습니다.

다음 단계를 완료하여 문제를 해결하십시오.

- 서버 패턴이 이 서버에 배포되고 로컬 디스크 **사용 안 함**이 선택된 경우 서버 패턴을 업데이트하고 이를 다시 배포하십시오. 서버 패턴을 사용한 로컬 스토리지 구성에 대한 자세한 정보는 [프로비저닝 서버 구성](#) XClarity Orchestrator 온라인 설명서의 내용을 참조하십시오.
- 서버에서 RAID 구성이 올바른지 확인하십시오.
 1. 서버를 다시 시작하고 F12(HD0와 유사한 항목 선택)를 눌러 레거시 옵션으로 부팅을 시도하십시오.

2. 시동 중에 LSI SAS 어댑터에 대한 정보가 표시되면 Ctrl-C를 눌러 구성을 변경하십시오.
3. 사용자 인터페이스가 표시되면 RAID 속성 및 기존 구성 보기를 선택하십시오.
 - 기존 구성 보기가 표시되지 않으면 RAID가 구성되지 않은 것입니다.
 - 기존 구성에서 "비활성" 상태를 표시하는 경우 RAID가 제대로 구성되었는지 확인하십시오.

Red Hat 및 SUSE Linux 배포 문제

이 정보를 사용하여 Lenovo XClarity Orchestrator의 관리되는 서버에 Red Hat 및 SUSE Linux 운영 체제를 배포할 때 발생할 수 있는 문제를 해결합니다.

누락된 드라이버로 인해 OS 배포 실패

Red Hat® Enterprise Linux(RHEL) Server 또는 SUSE® Linux Enterprise Server(SLES)를 서버에 배포할 때 배포가 중지되고 배포 작업이 시간 초과된다는 오류 메시지가 표시될 수 있습니다.

이 문제는 관리되는 서버에 설치된 모든 어댑터를 지원하는 드라이버가 운영 체제 이미지에 없는 경우에 발생할 수 있습니다.

특정 Mellanox IB 어댑터에 대한 기본 제공 드라이버가 XClarity Orchestrator에 미리 로드되어 있지 않습니다. 따라서 이러한 Mellanox 어댑터를 사용하여 서버에 RHEL 또는 SLES를 배포하는 것은 지원되지 않습니다. Mellanox 어댑터 제한 사항에 대한 자세한 정보는 [Mellanox 어댑터에 대한 Lenovo XClarity 지원 웹 페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

Lenovo