

ISE 3.3 노드 등록 프로세스 이해

목차

[소개](#)

[전제 조건](#)

[배경 정보](#)

[요구 사항](#)

[필수 구성 요소](#)

[필요한 포트](#)

[디버깅 필요](#)

[노드 세부 정보](#)

[토폴로지](#)

[관련 타임스탬프](#)

[등록 프로세스](#)

[PCAP 분석](#)

[CLI 유틸리티](#)

[로그 분석](#)

[노드 동기화 문제와 관련된 경보](#)

[알려진 결함](#)

소개

이 문서에서는 ISE(Identity Service Engine) 노드 등록 사전 요구 사항, 단계별 프로세스, PCAP 분석, 로그 분석에 대해 설명합니다.

전제 조건

Cisco ISE(Identity Service Engine)에 대한 기본 지식이 있어야 합니다.

배경 정보

- 독립형 노드: 단일 Cisco ISE 노드가 있는 구축. 이 노드는 관리, 정책 서비스 및 모니터링 소음을 실행 합니다.
- 분산형 구축: 둘 이상의 Cisco ISE 노드가 있는 구축. 장애 조치를 지원하고 성능을 개선하기 위해 여러 Cisco ISE 노드를 분산 방식으로 사용하여 구축을 설정할 수 있습니다. Cisco ISE 분산 형 구축에서, 관리 및 모니터링 활동은 중앙 집중화 되어 있으며, 처리는 정책 서비스 노드에 분산 됩니다. 성능 요구 사항에 따라 구축을 확장할 수 있습니다.
- ISE 노드는 기본, 보조 또는 독립형 노드 상태 중 하나일 수 있습니다.
- ISE 노드는 다음 페르소나 중 하나를 맡을 수 있습니다. 관리, 정책 서비스 및 모니터링.
- 클러스터를 구성하려면 기본 노드에 노드를 더 추가하려면 등록 프로세스를 수행해야 합니다.

요구 사항

- ISE 노드를 설치한 후 노드 중 하나를 선택하고 상태를 독립형에서 기본으로 변경해야 합니다. Administration(관리) > Deployment(구축)로 이동하고 ISE 노드 > Make Primary(기본으로 설정)를 클릭합니다.
- 분산 형 구축에서 단일 1 주 노드를 가질 수 있습니다.
- 등록할 보조 노드의 FQDN은 기본 노드에서 확인할 수 있어야 합니다. 정방향 및 역방향 DNS 조회가 작동해야 합니다.
- 두 노드의 버전/패치 세부 정보가 동일합니다.
- 보조 노드의 수퍼 관리자 자격 증명이 있어야 합니다.
- 두 노드의 관리자 인증서를 신뢰할 수 있는지 확인합니다. 서드파티 CA 서명 인증서인 경우 루트 CA를 신뢰할 수 있는 인증서 저장소에 추가합니다.
- 노드 간 레이턴시는 300ms 미만입니다.

필수 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco Identity Service Engine 3.3
- ISE VM

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

필요한 포트

- HTTPS(SOAP): TCP/443
- 데이터 동기화/복제(JGroups): TCP/12001
- ISE 메시징 서비스: SSL: TCP/8671
- ISE 내부 통신: TCP/15672
- 프로파일러 엔드포인트 소유권 동기화/복제: TCP/6379

디버깅 필요

디버그 수준으로 설정할 특성:

- Replication-Deployment(replication.log 및 ise-psc.log)
- Replication-JGroup(replication.log 및 ise-psc.log)
- 복제 추적기(tracking.log)
- 최대 절전 모드(hibernate.log)

- JMS(replication.log)
- ca-service(caservice.log)
- admin-ca(ise-psc.log)

노드 세부 정보

- ise330.tac.local(10.127.197.174)은 PAN 노드입니다.
- ise331.tac.local(10.127.197.175)은 SAN 노드입니다.

토폴로지



관련 타임스탬프

노드 ise331.tac.local이 ise330.tac.local에 등록되었습니다.

등록 클릭- 2025-01-31, 16:00:01

다음 클릭(보조 노드 FQDN 세부 정보를 입력한 후) -2025-01-31, 16:00:13

클릭 제출(페르소나 선택 후)-2025-01-31, 16:00:21

복제 - 2025-01-31, 16:02:22

동기화 완료 - 2025-01-31 16:30:54

등록 프로세스

노드 등록: 기본 관리 노드에서 보조 노드로의 인증된 구성 데이터베이스 복제 프로세스

1단계: ISE 노드를 기본으로 설정

처음에는 모든 노드가 독립형 모드입니다. 다른 노드를 등록하려면 노드 중 하나를 기본 노드로 설정합니다.

Administration(관리) > Deployment(구축) > Edit the ISE node/Edit the node(ISE 노드/노드 편집)로 이동합니다.

Make Primary를 클릭합니다.

The screenshot shows the Cisco Identity Services Engine Administration / System page. The left sidebar contains navigation links: Bookmarks, Dashboard, Context Visibility, Operations, Policy, Administration (selected), Work Centers, and Interactive Help. The top navigation bar includes tabs: Deployment (selected), Licensing, Certificates, Logging, Maintenance, Upgrade, Health Checks, Backup & Restore, Admin Access, and Settings. The main content area is titled 'Deployment Nodes' and displays a table with the following data:

Hostname	Personas	Role(s)	Services	Node Status
ise330	Administration, Monitoring, Policy Service	STANDALONE	SESSION, PROFILER	✓

The 'STANDALONE' role in the table is highlighted with a green box. Above the table, there are buttons for Edit, Register, Syncup, and Deregister. The table also shows 'Selected 0' and 'Total 1' nodes.

노드 편집을 클릭합니다.

The screenshot shows the same Cisco Identity Services Engine Administration / System page. The 'Edit' button in the top left of the table is highlighted with a green box. The table data remains the same as in the previous screenshot.

Make Primary and Save를 클릭합니다.

← → ↻ https://10.127.197.174/admin/#administration/administration_system/administration_system_deployment

Identity Services Engine Administration / System Evaluation Mode

Deployment Licensing Certificates Logging Maintenance Upgrade Health Checks Backup & Restore Admin Access

Bookmarks Dashboard Context Visibility Operations Policy Administration Work Centers Interactive Help

Deployment

Deployment Nodes List > ise330

Edit Node

General Settings Profiling Configuration

Hostname ise330

FQDN ise330.tac.local

IP Address 10.127.197.174

Node Type Identity Services Engine (ISE)

Role STANDALONE

Make Primary

Administration

Monitoring

Role PRIMARY

Other Monitoring Node

이제 역할이 기본으로 바뀝니다.

Identity Services Engine Administration / System

Deployment Licensing Certificates Logging Maintenance Upgrade Health Checks Backup & R

Bookmarks Dashboard Context Visibility Operations Policy Administration Work Centers Interactive Features

Deployment

Deployment Nodes List > ise-02

Edit Node

General Settings

Hostname ise-02

FQDN ise-02.aalab.com

IP Address 10.127.237.82

Node Type Identity Services Engine (ISE)

Role PRIMARY

Make Standalone

Administration

Monitoring

Role PRIMARY

Other Monitoring Node

Dedicated MnT

Policy Service

2단계: 보조 노드 등록

등록할 노드는 독립형 모드여야 합니다.

보조 노드로 이동하여 FQDN을 가져옵니다.

관리 > 구축으로 이동합니다. 노드 이름을 누릅니다.

Identity Services Engine Administration / System Evaluation Mode 90 Days

Deployment Licensing Certificates Logging Maintenance Upgrade Health Checks Backup & Restore Admin

Bookmarks Dashboard Context Visibility Operations Policy Administration Work Centers Interactive Help

Deployment

Deployment Nodes

Selected 0 Total 1

Edit Register Syncup Deregister

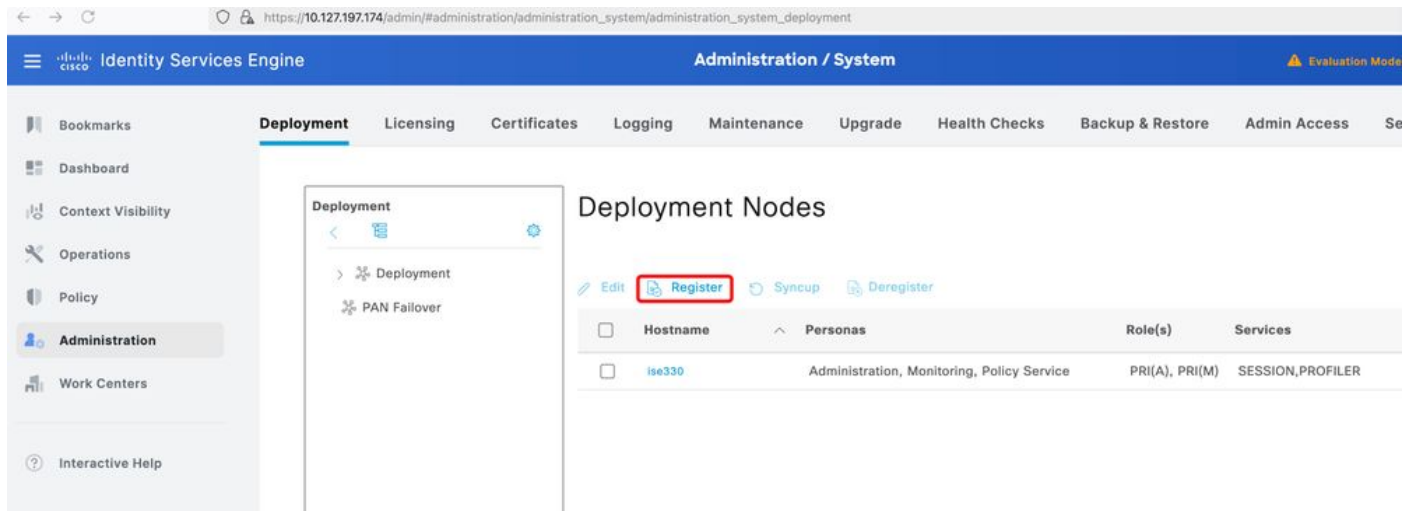
	Hostname	Personas	Role(s)	Services	Node Status
☐	ise331	Administration, Monitoring, Policy Service	STANDALONE	SESSION, PROFILER	✓

PAN GUI로 이동합니다.

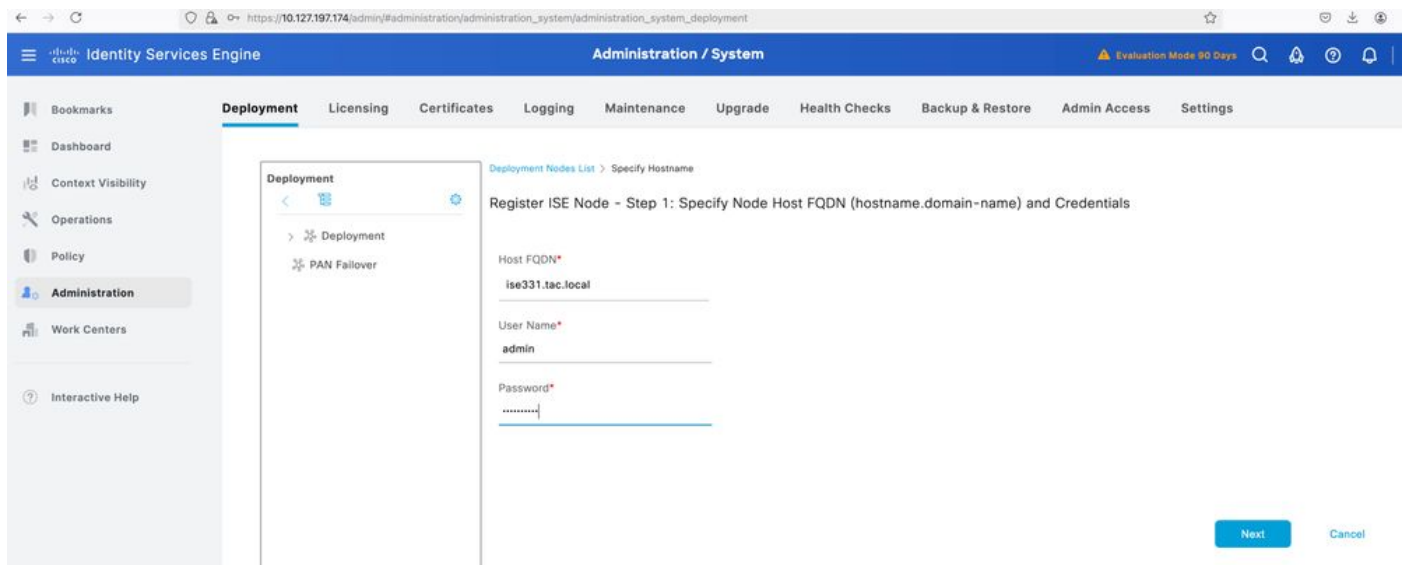
Administration(관리) > Deployment(구축)로 이동합니다.

Register(등록)를 클릭합니다.

등록할 노드의 FQDN 및 자격 증명을 요청합니다.

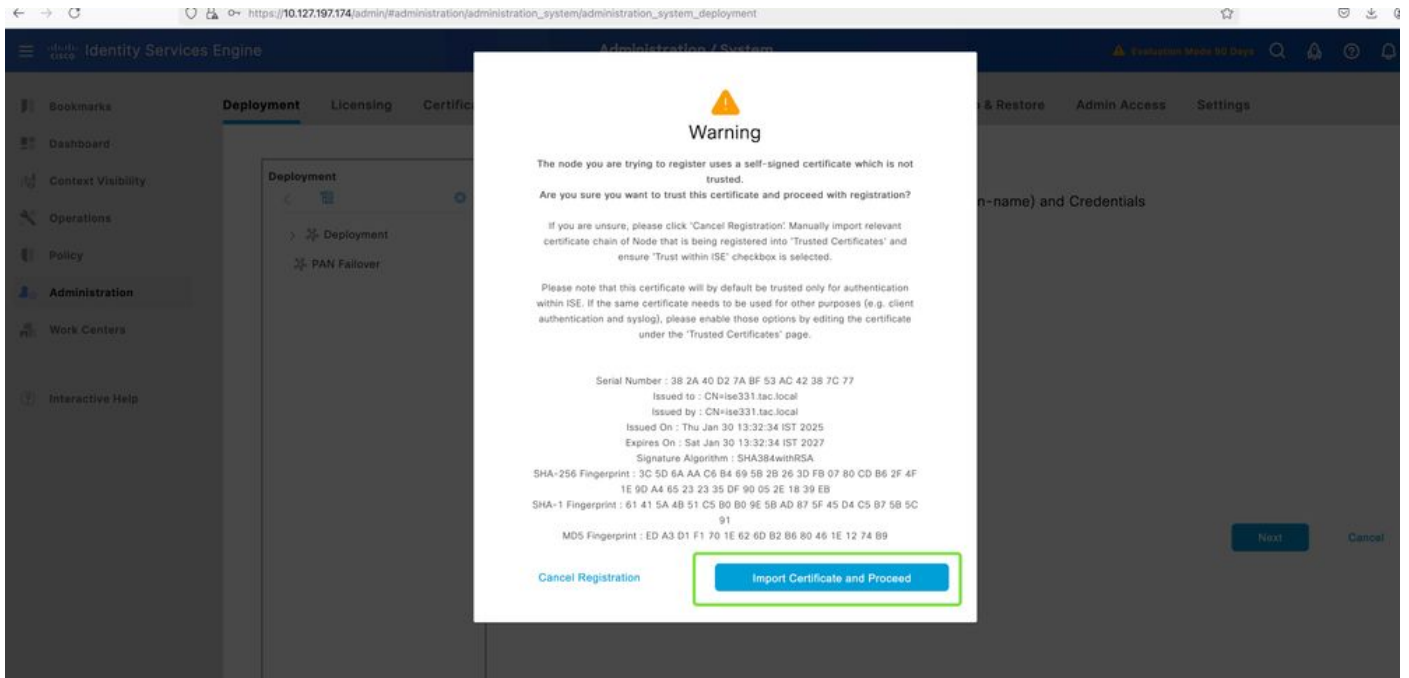


보조 노드의 FQDN 및 슈퍼 관리자 사용자 자격 증명을 입력 합니다.

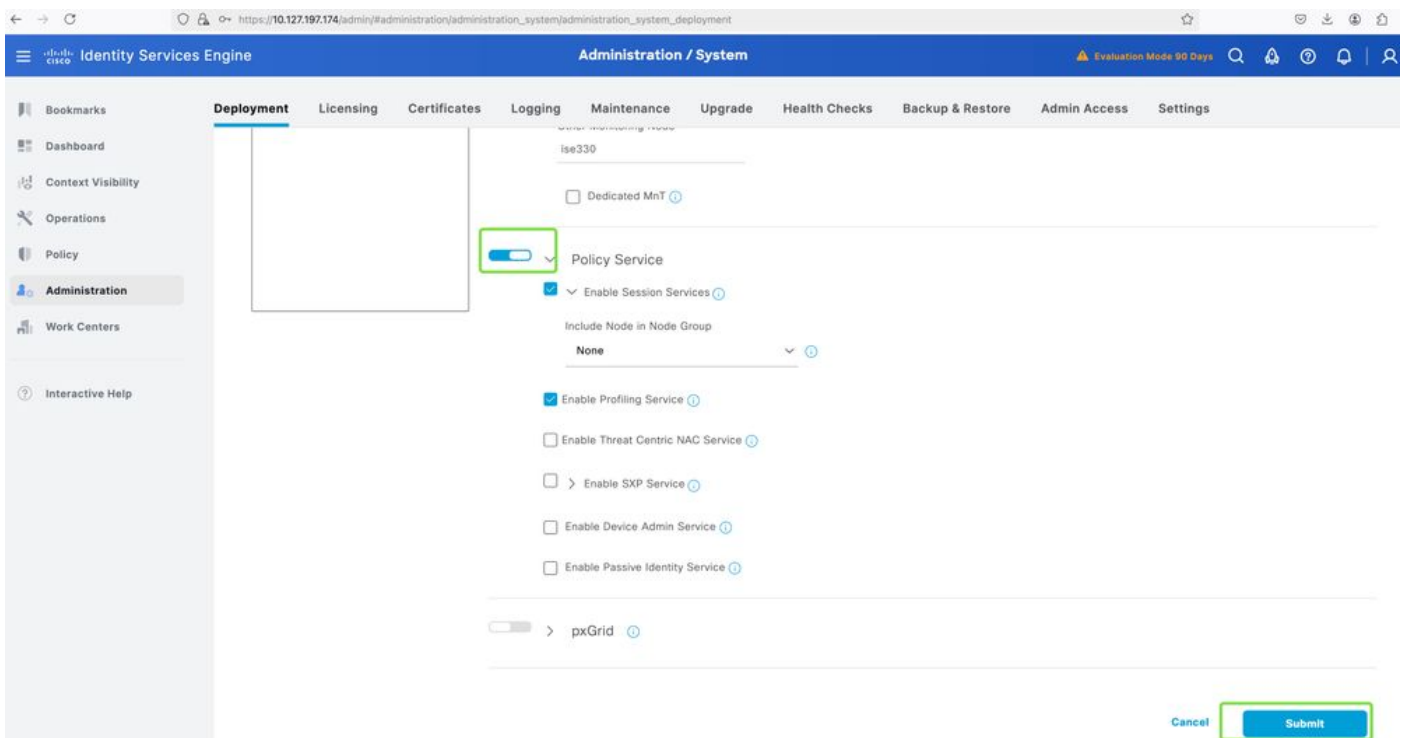


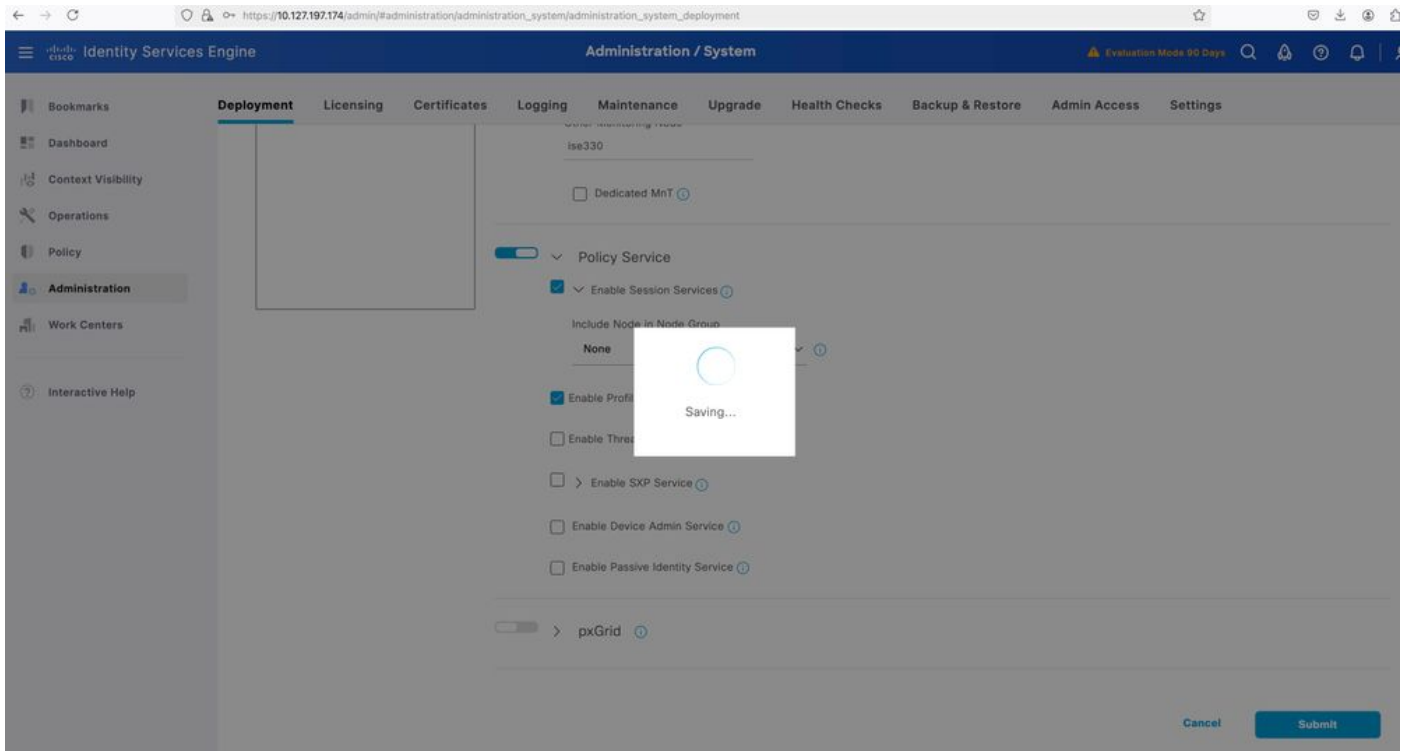
Next(다음)를 클릭하면 보조 노드의 인증서를 가져옵니다.

Import certificate(인증서 가져오기)를 클릭하고 계속 진행합니다.

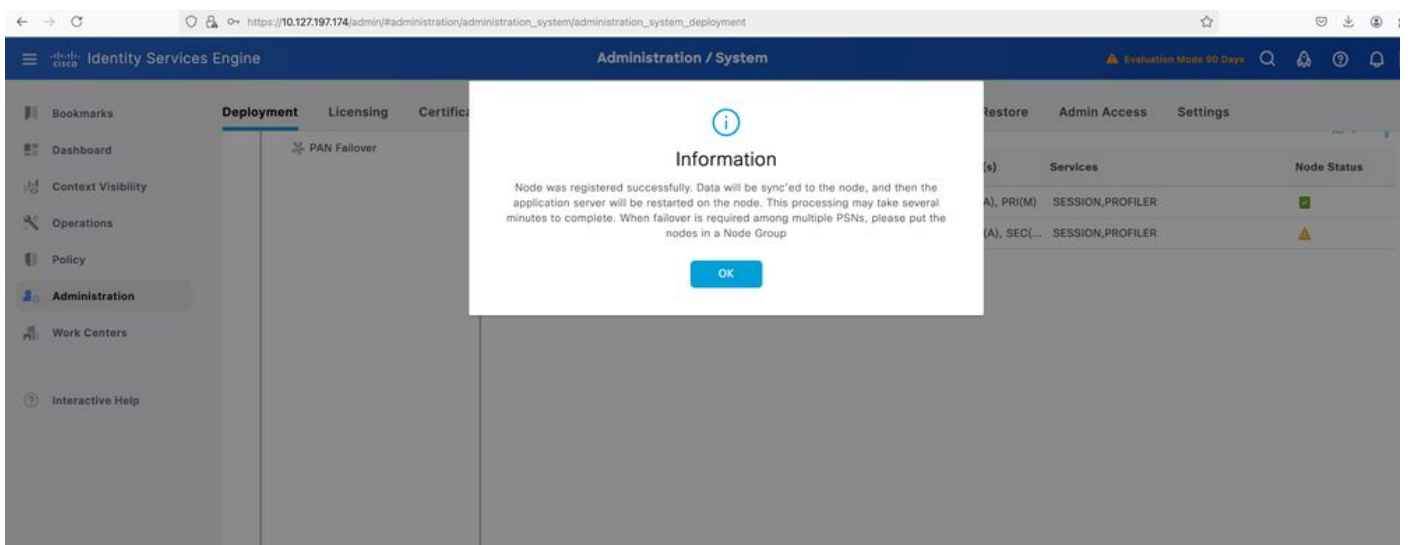


이제 보조 노드에서 필요한 페르소나를 선택하고 Submit(제출)을 클릭합니다.

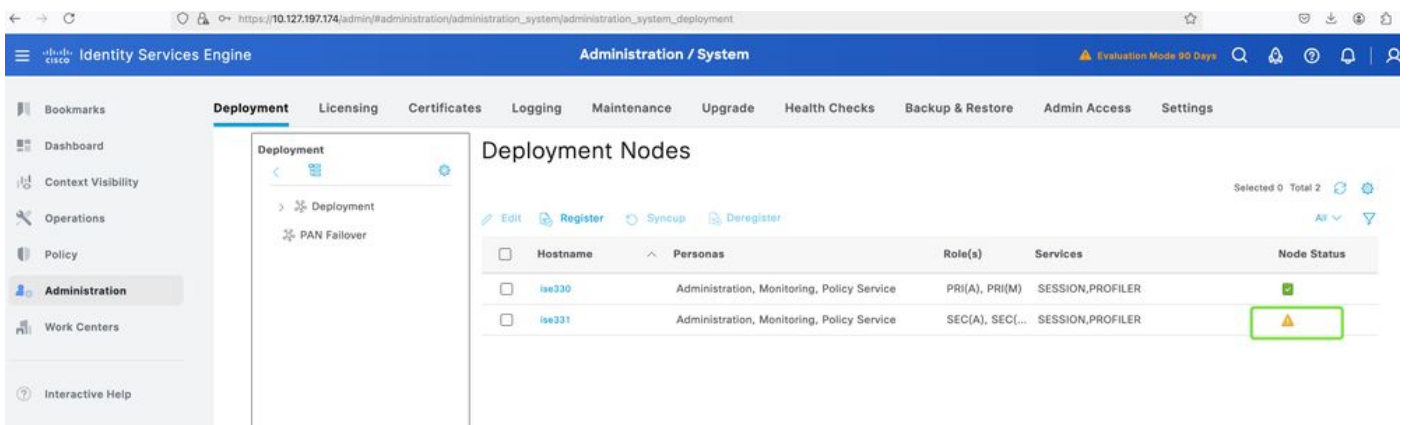




그러면 보조 노드가 기본 노드에 등록됩니다.확인(OK)을 누릅니다.



PAN 및 황색 색상에 추가된 보조 노드가 등록/동기화가 진행 중임을 나타내는지 확인합니다.



4단계: 보조 관리 노드(SAN)를 선택한 경우 라이선스를 갱신해야 합니다. PSN에는 해당되지 않습니다.

Administration(관리) > Licensing(라이선싱)으로 이동합니다.
Renew Registration(등록 갱신)을 클릭합니다.

Administration / System

Deployment **Licensing** Certificates Logging Maintenance Upgrade Health Checks Backup & Restore Admin Access Settings

License Notifications [Expand To Show](#) [Clear Notifications](#)

Cisco Smart Licensing

Cisco Smart Licensing does not require PAK-based registration. Smart software licenses are easy to register, activate, and use. Visit the [Cisco Smart Software Manager](#) portal for a comprehensive view of all your software and solutions.

[Renew Registration](#) [Deregister](#)

UDI Details

PRIMARY PAN		SECONDARY PAN	
Product Identifier (PID)	ISE-VM-K9	Product Identifier (PID)	ISE-VM-K9
Version Identifier (VID)	V01	Version Identifier (VID)	V01
Serial Number (SN)	86MBMEIDDL6	Serial Number (SN)	FKEHJAACBE

License Type

Choose Registration Details to acquire pre-purchased license entitlements. Choose Permanent License Reservation to enable all Cisco ISE licenses. Enter the required details to enable Cisco ISE licenses. When you click Register, you agree to the terms and conditions detailed in [Smart Licensing Resources](#).

☒ Smart Licensing Registration
☐ Permanent License Reservation
☐ Specific License Reservation

[Registration Details](#)

Licenses

Select relevant licenses and click Enable to acquire the pre-purchased license's entitlements. Select relevant licenses and click Disable to release unused entitlements. Click Refresh to reauthorize the enabled licenses.

[Enable](#) [Disable](#) [Refresh](#)

5단계: 등록했습니다.

Deployment Licensing Certificates Logging Maintenance Upgrade Health Checks Backup & Restore Admin Access Settings

Deployment Nodes

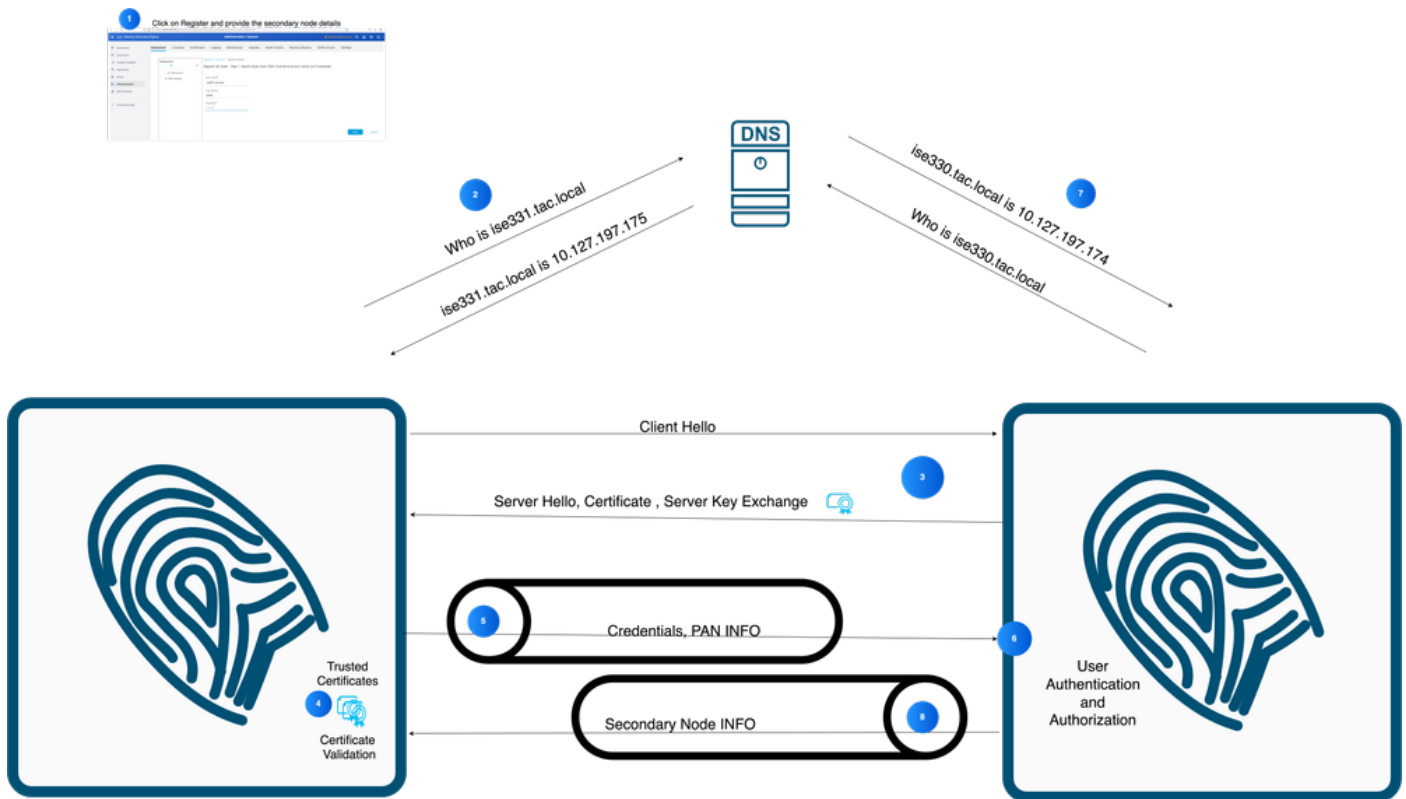
Selected 0 Total 2 [Refresh](#) [Settings](#)

[Edit](#) [Register](#) [Syncup](#) [Deregister](#) [All](#) [Filter](#)

Hostname	Personas	Role(s)	Services	Node Status
ise330	Administration, Monitoring, Policy Service	PRI(A), PRI...	SESSION, PROFILER	☒
ise331	Administration, Monitoring, Policy Service	SEC(A), S...	SESSION, PROFILER	☒

PCAP 분석

PCAP에는 DNS, 443을 통한 인증서 교환이 표시됩니다.



DNS 트래픽: 등록을 클릭하고 FQDN을 제공하면 기본 노드가 보조 노드의 FQDN을 확인하려고 시도합니다.

No.	Time	Delta	Source	Destination	Protocol	Info
915	2025-01-31 16:00:03.767242	0.000000	10.127.197.174	10.127.197.172	DNS	Standard query 0xe12a A ise330.tac.local OPT
916	2025-01-31 16:00:03.769292	0.002050	10.127.197.172	10.127.197.174	DNS	Standard query response 0xe12a A ise330.tac.local A 10.127.197.174 OPT
919	2025-01-31 16:00:03.822273	0.052981	10.127.197.174	10.127.197.172	DNS	Standard query 0x3cfd A ise330.tac.local
920	2025-01-31 16:00:03.823016	0.000743	10.127.197.172	10.127.197.174	DNS	Standard query response 0x3cfd A ise330.tac.local A 10.127.197.174
921	2025-01-31 16:00:03.823788	0.000772	10.127.197.174	10.127.197.172	DNS	Standard query 0x8b93 AAAA ise330.tac.local
922	2025-01-31 16:00:03.824253	0.000465	10.127.197.172	10.127.197.174	DNS	Standard query response 0x8b93 AAAA ise330.tac.local 50A win-bosoh32q26r.ta...
925	2025-01-31 16:00:03.880054	0.055801	10.127.197.174	10.127.197.172	DNS	Standard query 0x8401 PTR 172.197.127.10.in-addr.arpa
926	2025-01-31 16:00:03.880663	0.000609	10.127.197.172	10.127.197.174	DNS	Standard query response 0x8401 PTR 172.197.127.10.in-addr.arpa PTR WIN-8050...
3199	2025-01-31 16:00:58.391879	54.511216	10.127.197.174	10.127.197.172	DNS	Standard query 0xe9fd PTR ise331.tac.local
3200	2025-01-31 16:00:58.392568	0.000689	10.127.197.172	10.127.197.174	DNS	Standard query response 0xe9fd PTR ise331.tac.local 50A win-bosoh32q26r.tac...

Frame 3199: 76 bytes on wire (608 bits), 76 bytes captured (608 bits)
 Ethernet II, Src: VMware_8b:b1:21 (00:50:56:8b:b1:21), Dst: VMware_8b:89:86 (00:50:56:8b:89:86)
 Internet Protocol Version 4, Src: 10.127.197.174, Dst: 10.127.197.172
 User Datagram Protocol, Src Port: 55071, Dst Port: 53
 Domain Name System (query)
 Transaction ID: 0xe9fd
 Flags: 0x0100 Standard query
 Questions: 1
 Answer RRs: 0
 Authority RRs: 0
 Additional RRs: 0
 Queries
 - ise331.tac.local: type PTR, class IN
 Name: ise331.tac.local
 [Name Length: 16]
 [Label Count: 3]
 Type: PTR (domain name Pointer) (12)
 Class: IN (0x0001)
 [Response In: 3200]

두 노드 간의 인증서 교환도 볼 수 있습니다.

클라이언트 Hello

ip.addr==10.127.197.175									
k.	Time	Delta	Source	Destination	Protocol	Info	Handshake Type	Len	
3162	2025-01-31 16:00:57.939155	0.059990	10.127.197.174	10.127.197.175	TCP	49428 → 443 [SYN] Seq=0 Win=29200 Len=0 MSS...			
3166	2025-01-31 16:00:58.096303	0.157148	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=2896...			
3167	2025-01-31 16:00:58.096355	0.000052	10.127.197.174	10.127.197.175	TCP	49428 → 443 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=29312 Len...			
3169	2025-01-31 16:00:58.096688	0.000333	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Client Hello	Client Hello		
3170	2025-01-31 16:00:58.097053	0.000365	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [ACK] Seq=1 Ack=252 Win=30000 L...			
3177	2025-01-31 16:00:58.325901	0.228848	10.127.197.175	10.127.197.174	TLSv1.2	Server Hello, Certificate, Server Key Excha...	Server Hello, Certificate, Server K...		
3178	2025-01-31 16:00:58.325931	0.000030	10.127.197.174	10.127.197.175	TCP	49428 → 443 [ACK] Seq=252 Ack=2053 Win=3340...			
3183	2025-01-31 16:00:58.327555	0.001624	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Client Key Exchange	Client Key Exchange		
3184	2025-01-31 16:00:58.327947	0.000392	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [ACK] Seq=2053 Ack=327 Win=3008...			
3185	2025-01-31 16:00:58.329019	0.001072	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Change Cipher Spec			
3186	2025-01-31 16:00:58.329090	0.000071	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Encrypted Handshake Message			
3187	2025-01-31 16:00:58.329438	0.000348	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [ACK] Seq=2053 Ack=333 Win=3008...			
[Next Sequence Number: 252 (relative sequence number)] Acknowledgment Number: 1 (relative ack number) Acknowledgment number (raw): 3489632365 1000 ... = Header Length: 32 bytes (8) > Flags: 0x018 (PSH, ACK) Window: 229 [Calculated window size: 29312] [Window size scaling factor: 128] Checksum: 0xa17d [unverified] [Checksum Status: Unverified] Urgent Pointer: 0 > Options: (12 bytes), No-Operation (NOP), No-Operation (NOP), Timestamps > [Timestamps] > [SEQ/ACK analysis] TCP payload (251 bytes)									
Transport Layer Security > TLSv1.2 Record Layer: Handshake Protocol: Client Hello Content Type: Handshake (22) Version: TLS 1.2 (0x0303) Length: 246 > Handshake Protocol: Client Hello Handshake Type: Client Hello (1) Length: 242 Version: TLS 1.2 (0x0303) > Random: 0c36061ace9a658bce51fef5eba0fc7a4e91f3abf1c53fe279404ea0794e60ea Session ID Length: 0 > Cipher Suites Length: 36 > Cipher Suites (18 suites) > Compression Methods Length: 1 > Compression Methods (1 method) > Extensions Length: 165 > Extension: server_name (len=21) > Extension: supported_groups (len=18) > Extension: ec_point_formats (len=2) > Extension: signature_algorithms (len=42) > Extension: signature_algorithms_cert (len=42) > Extension: extended_master_secret (len=0) > Extension: supported_versions (len=7) > Extension: renegotiation_info (len=1) [JAB Fullstring: 771,49199-49200-49171-49172-49195-49196-49187-49161-49188-49162-103-107-51-57-60-61-47-53,0-10-11-13-50-23-43-65281,23-24-25-256-257-258-259-260,0] [JAB: 06ee41ca81c0aae6c3d50b0dfe941996]									

서버 Hello, 인증서, 서버 키 교환, 서버 Hello

ise331.tac.local이 PAN 노드에 인증서를 공유하는 것을 볼 수 있습니다.

Time	Delta	Source	Destination	Protocol	Info	Handshake Type
3162 2025-01-31 16:00:57.939155	0.059990	10.127.197.174	10.127.197.175	TCP	49428 → 443 [SYN] Seq=0 Win=29200 Len=0 MSS...	
3166 2025-01-31 16:00:58.096303	0.157148	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=2896...	
3167 2025-01-31 16:00:58.096355	0.000052	10.127.197.174	10.127.197.175	TCP	49428 → 443 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=29312 Len...	
3169 2025-01-31 16:00:58.096688	0.000333	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Client Hello	Client Hello
3170 2025-01-31 16:00:58.097053	0.000365	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [ACK] Seq=1 Ack=252 Win=30080 L...	
3177 2025-01-31 16:00:58.325981	0.228848	10.127.197.175	10.127.197.174	TLSv1.2	Server Hello, Certificate, Server Key Excha...	Server Hello, Certificate, Server K...
3178 2025-01-31 16:00:58.325931	0.000030	10.127.197.174	10.127.197.175	TCP	49428 → 443 [ACK] Seq=252 Ack=2053 Win=3348...	
3183 2025-01-31 16:00:58.327555	0.001624	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Client Key Exchange	Client Key Exchange
3184 2025-01-31 16:00:58.327947	0.000392	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [ACK] Seq=2053 Ack=327 Win=3008...	
3185 2025-01-31 16:00:58.329019	0.001072	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Change Cipher Spec	
3186 2025-01-31 16:00:58.329090	0.000071	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Encrypted Handshake Message	
3187 2025-01-31 16:00:58.329438	0.000348	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [ACK] Seq=2053 Ack=333 Win=3008...	


```

Session ID Length: 32
Session ID: ee8ae1606327f6c8022d9dd4a0eebe38215e4d3e57d4fff79a9f09c18d4e57db
Cipher Suite: TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256 (0xc02f)
Compression Method: null (0)
Extensions Length: 17
  > Extension: renegotiation_info (len=1)
  > Extension: ec_point_formats (len=4)
  > Extension: extended_master_secret (len=0)
    [JA3S Fullstring: 771,49199,65281-11-23]
    [JA3S: 76c691f46143bf86e2d1bb73c6187767]
  > TLSv1.2 Record Layer: Handshake Protocol: Certificate
    Content Type: Handshake (22)
    Version: TLS 1.2 (0x0303)
    Length: 1346
    > Handshake Protocol: Certificate
      Handshake Type: Certificate (11)
      Length: 1342
      Certificates Length: 1339
      > Certificates (1339 bytes)
        Certificate Length: 1336
        > Certificate: 308205343082031ca00302010202c382a40d27abf53ac42387c77300d06092a864886f... (id-at-commonName=ise331.tac.local)
          > signedCertificate
            > algorithmIdentifier (sha384withRSAEncryption)
              Algorithm ID: 1.2.840.113549.1.1.12 (sha384withRSAEncryption)
              Padding: 0
              encrypted: a3e9c9eb84a2f8a27a5517d3f7ace78a6bb666ad0fa4b5d982f438f7a5cd5c1b7ed76ba4...
        > TLSv1.2 Record Layer: Handshake Protocol: Server Key Exchange
          Content Type: Handshake (22)
          Version: TLS 1.2 (0x0303)
          Length: 589
          > Handshake Protocol: Server Key Exchange
            Handshake Type: Server Key Exchange (12)
            Length: 585
            > EC Diffie-Hellman Server Params
          > TLSv1.2 Record Layer: Handshake Protocol: Server Hello Done
            Content Type: Handshake (22)
            Version: TLS 1.2 (0x0303)
            Length: 4
            > Handshake Protocol: Server Hello Done
              Handshake Type: Server Hello Done (14)
              Length: 0

```

Time	Delta	Source	Destination	Protocol	Info	Handshake Type
3162 2025-01-31 16:00:57.939155	0.059990	10.127.197.174	10.127.197.175	TCP	49428 → 443 [SYN] Seq=0 Win=29200 Len=0 MSS...	
3166 2025-01-31 16:00:58.096303	0.157148	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=2896...	
3167 2025-01-31 16:00:58.096355	0.000052	10.127.197.174	10.127.197.175	TCP	49428 → 443 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=29312 Len...	
3169 2025-01-31 16:00:58.096688	0.000333	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Client Hello	Client Hello
3170 2025-01-31 16:00:58.097053	0.000365	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [ACK] Seq=1 Ack=252 Win=30080 L...	
3177 2025-01-31 16:00:58.325981	0.228848	10.127.197.175	10.127.197.174	TLSv1.2	Server Hello, Certificate, Server Key Excha...	Server Hello, Certificate, Server K...
3178 2025-01-31 16:00:58.325931	0.000030	10.127.197.174	10.127.197.175	TCP	49428 → 443 [ACK] Seq=252 Ack=2053 Win=3348...	
3183 2025-01-31 16:00:58.327555	0.001624	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Client Key Exchange	Client Key Exchange
3184 2025-01-31 16:00:58.327947	0.000392	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [ACK] Seq=2053 Ack=327 Win=3008...	
3185 2025-01-31 16:00:58.329019	0.001072	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Change Cipher Spec	
3186 2025-01-31 16:00:58.329090	0.000071	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Encrypted Handshake Message	
3187 2025-01-31 16:00:58.329438	0.000348	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [ACK] Seq=2053 Ack=333 Win=3008...	


```

Ethernet II, Src: VMware (08:00:54:00:12:12), Dst: VMware (08:00:54:00:12:12)
Internet Protocol Version 4, Src: 10.127.197.174, Dst: 10.127.197.175
Transmission Control Protocol, Src Port: 49428, Dst Port: 443, Seq: 252, Ack: 2053, Len: 75
Source Port: 49428
Destination Port: 443
[Stream index: 51]
[Conversation completeness: Complete, WITH_DATA (31)]
(TCP Segment Len: 75)
Sequence Number: 252 (relative sequence number)
Sequence Number (raw): 18577469
[Next Sequence Number: 327 (relative sequence number)]
Acknowledgment Number: 2053 (relative ack number)
Acknowledgment number (raw): 3490610417
1800 .... = Header length: 32 bytes (0)
Flags: 0x018 (PSH, ACK)
Window: 205
[calculated window size: 33488]
[Window size scaling factor: 128]
Checksum: 0x0cd (unverified)
[Checksum Status: Unverified]
Urgent Pointer: 0
Options: (12 bytes), No-Operation (NOP), No-Operation (NOP), Timestamps
[Timestamps]
[ESB/ACK analysis]
TCP payload (75 bytes)
  > Transport Layer Security
    > TLSv1.2 Record Layer: Handshake Protocol: Client Key Exchange
      Content Type: Handshake (22)
      Version: TLS 1.2 (0x0303)
      Length: 78
      > Handshake Protocol: Client Key Exchange
        Handshake Type: Client Key Exchange (16)
        Length: 66
        > EC Diffie-Hellman (Client Params)
          Public Key Length: 65
          Pubkey: 04ce26e5cf3abda1e429d8ce5487ce83c154182aa3711612642f428c29426228d0e...

```

클라이언트 키 교환에 공개 키가 있습니다.

두 노드 모두 암호 그룹을 수정하고 세부 정보를 공유하는 암호화된 터널을 생성합니다.

ip.addr==10.127.197.175

Time	Delta	Source	Destination	Protocol	Info	Handshake Type	Len
3162	2025-01-31 16:00:57.939155	0.059990	10.127.197.174	10.127.197.175	TCP	49428 → 443 [SYN] Seq=0 Win=29200 Len=0 MSS=	
3166	2025-01-31 16:00:58.096303	0.157148	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=2896	
3167	2025-01-31 16:00:58.096355	0.000052	10.127.197.174	10.127.197.175	TCP	49428 → 443 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=29312 Len=	
3169	2025-01-31 16:00:58.096688	0.000333	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Client Hello	Client Hello
3170	2025-01-31 16:00:58.097053	0.000365	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [ACK] Seq=1 Ack=252 Win=30080 L	
3177	2025-01-31 16:00:58.325901	0.228848	10.127.197.175	10.127.197.174	TLSv1.2	Server Hello, Certificate, Server Key Excha	Server Hello, Certificate, Server K
3178	2025-01-31 16:00:58.325931	0.000030	10.127.197.174	10.127.197.175	TCP	49428 → 443 [ACK] Seq=252 Ack=2053 Win=3340	
3183	2025-01-31 16:00:58.327555	0.001624	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Client Key Exchange	Client Key Exchange
3184	2025-01-31 16:00:58.327947	0.000392	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [ACK] Seq=2053 Ack=327 Win=3008	
3185	2025-01-31 16:00:58.329819	0.001072	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Change Cipher Spec	
3186	2025-01-31 16:00:58.329890	0.000071	10.127.197.174	10.127.197.175	TLSv1.2	Encrypted Handshake Message	
3187	2025-01-31 16:00:58.329438	0.000348	10.127.197.175	10.127.197.174	TCP	443 → 49428 [ACK] Seq=2053 Ack=333 Win=3008	
Frame 3185: 72 bytes on wire (576 bits), 72 bytes captured (576 bits)							
Ethernet II, Src: VMware_8b:b1:21 (00:50:56:8b:b1:21), Dst: VMware_8b:23:2e (00:50:56:8b:23:2e)							
Internet Protocol Version 4, Src: 10.127.197.174, Dst: 10.127.197.175							
Transmission Control Protocol, Src Port: 49428, Dst Port: 443, Seq: 327, Ack: 2053, Len: 6							
Source Port: 49428							
Destination Port: 443							
[Stream index: 51]							
[Conversation completeness: Complete, WITH_DATA (31)]							
[TCP Segment Len: 6]							
Sequence Number: 327 (relative sequence number)							
Sequence Number (raw): 18577544							
[Next Sequence Number: 333 (relative sequence number)]							
Acknowledgment Number: 2053 (relative ack number)							
Acknowledgment number (raw): 3489634417							
1000 = Header Length: 32 bytes (8)							
Flags: 0x018 (PSH, ACK)							
Window: 261							
[Calculated window size: 33408]							
[Window size scaling factor: 128]							
Checksum: 0xa088 [unverified]							
[Checksum Status: Unverified]							
Urgent Pointer: 0							
Options: (12 bytes), No-Operation (NOP), No-Operation (NOP), Timestamps							
[Timestamps]							
[SEQ/ACK analysis]							
TCP payload (6 bytes)							
Transport Layer Security							
TLSv1.2 Record Layer: Change Cipher Spec Protocol: Change Cipher Spec							
Content Type: Change Cipher Spec (20)							
Version: TLS 1.2 (0x0303)							
Length: 1							
Change Cipher Spec Message							

CLI 유틸리티

- ise-psc.log - DNS 쿼리/인증서 검증/인증서 복제/동기화 상태 제어

루트의 경로: /opt/CSCOCpm/logs/ise-psc.log

CLI에서,

#show 로그 애플리케이션 ise-psc.log tail

- ADE.log - DB 가져오기/내보내기, 서비스 시작/중지

루트의 경로: /var/log/ade/ADE.log

CLI에서,

#show 로그 시스템 ade/ADE.log tail

- Replication.log - DB 가져오기 또는 DMP 파일 전송 후 문제에 대한 로그

루트의 경로: /opt/CSCOCpm/logs/replication.log

CLI에서,

#show replication.log tail 구성

- Deployment.log - 인증서, 응답 페이지와 관련된 로그

루트의 경로: /opt/CSCOCpm/logs/deployment.log

CLI에서,

#show application deployment.log 로깅

로그 분석

1단계: Register ISE Node(ISE 노드 등록)를 클릭합니다.

ise330-ise-psc.log:

```
2025-01-31 16:00:01,992 INFO [admin-http-pool2][[]]  
cpm.admin.infra.spring.ISEAdminControllerUtils -::admin:- 작업 전달에서 찾은 매핑 경로, 전달:  
/pages/modules/infra/deployment/deploymentRegister.jsp
```

2단계: 보조 노드의 세부 정보를 채웁니다.

ise330-deployment.log:

```
2025-01-31 16:00:11,313 INFO [admin-http-pool5][[]]  
cpm.infrastructure.client.DeploymentRegistrationClient -::admin:ise331.tac.local:registerNode:-호  
스트 FQDNise331.tac.local에 대한 등록 호출
```

```
2025-01-31 16:00:11,371 DEBUG [admin-http-pool5][[]]  
deployment.client.cert.validator.HttpsCertPathValidatorImpl -  
::admin:ise331.tac.local:registerNode:-Is cert path valid?true
```

ise331-deployment.log

```
2025-01-31 16:00:11,708 정보 [admin-http-pool14][[]]  
cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -:::-doPost /register 요청을 받았습니다.  
2025-01-31 16:00:11,710 정보 [admin-http-pool14][[]]  
cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -:::-doGet/register에 대한 요청을 받았습니  
다.  
2025-01-31 16:00:11,716 INFO [admin-http-pool14][[]]  
cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -:::-검색된 기본 호스트 이름은  
ise330.tac.local입니다.
```

3단계: DNS 확인

ise330- ise-psc.log:

```
2025-01-31 16:00:13,208 정보 [admin-http-pool5][[]] cpm.admin.infra.action.DeploymentEditAction  
-::admin:ise331.tac.local:registerNode:-Node 등록 중인 노드에 FQDN 'ise331.tac.local'이 있습니다  
.이 이름은 IP 주소10.127.197.175로 확인됩니다.
```

```
2025-01-31 16:00:20,638 정보 [admin-http-pool3][[]] cpm.admin.infra.action.DeploymentEditAction  
-::admin:- 추가되는 노드는 보조 PAP :ise331입니다.
```

ise331-ise-psc.log

```
2025-01-31 16:00:11,716 정보 [admin-http-pool14][[]] epm.pap.api.handler.CommonUtil -:::- 호스
```

트 ise330.tac.local이 dns를 확인할 수 있는지 확인

2025-01-31 16:00:11,721 정보 [admin-http-pool14][[]] epm.pap.api.handler.CommonUtil -:::-Host ise330.tac.local is dns resolvable within 5 ms

4단계:인증서

ise330-ise.psc.log

2025-01-31 16:00:20,887 정보 [admin-http-pool5][[]] cpm.admin.infra.action.DeploymentEditAction -::admin:ise331:registerNode:-getServCert를 호출할 준비를 합니다.

ise330-deployment.log

2025-01-31 16:00:20,888 디버그 [admin-http-pool5][[]]

cpm.infrastructure.deployment.client.DeploymentRegistrationClient -::admin:ise331:registerNode:-hostAlias ::ise331.tac.local ipAddrString :: 10.127.197.175 urlStr ::<https://ise331.tac.local/admin/API/mnt/api/ServCert>

2025-01-31 16:00:21,419 디버그 [admin-http-pool5][[]]

cpm.infrastructure.deployment.client.DeploymentRegistrationClient -::admin:ise331:registerNode:-GET: 요청 [tohttps://ise331.tac.local/admin/API/mnt/api/ServCert](https://ise331.tac.local/admin/API/mnt/api/ServCert)가 완료되었습니다.

5단계: 페르소나가 제출된 보조 노드 추가

ise330-ise.psc.log

2025-01-31 16:00:21,905 정보 [admin-http-pool5][[]]

cisco.mnt.dbms.handler.DataSourceReInitializingHandler -::admin:ise331:registerNode:- 받은 NG 이벤트:Add

2025-01-31 16:00:21,905 정보 [admin-http-pool5][[]]

cisco.mnt.dbms.handler.DataSourceReInitializingHandler -::admin:ise331:registerNode:-Current : 노드 masterStatus: 대기

2025-01-31 16:00:21,905 정보 [admin-http-pool5][[]]

cisco.mnt.dbms.handler.DataSourceReInitializingHandler -::admin:ise331:registerNode:-Current : 노드 역할 상태: 2차

2025-01-31 16:00:21,905 정보 [admin-http-pool5][[]]

cisco.mnt.dbms.handler.DataSourceReInitializingHandler -::admin:ise331:registerNode:- 현재: HostConfig 이벤트 hostAlias: ise331.tac.local

노드 세부 정보가 생성되어 저장되었습니다.

ise330-deployment.log

2025-01-31 16:01:22,247 DEBUG [admin-http-pool5][[]]

cisco.cpm.infrastructure.deployment.DeploymentManager -::admin:ise331:registerNode:- HostConfig 'ise331'이 생성되었습니다.

2025-01-31 16:01:22,251 DEBUG [admin-http-pool5][[]]

cisco.cpm.infrastructure.deploymentManager -::admin:ise331:registerNode:- 검색된 HostConfig [hostName=ise331, displayName=ise331, hostId=5ff70820-dfbc-11ef-bb78-12467b70bb3d, gateWay=10.127.197.1, masterStatus=STANDBY, nodeRole=Status SECONDARY, nodeTypes=PAP+MNT+PDP, nodeServiceType=SESSION,PROFILER, userName=null,

smtpPort=null, smtpHost=null, hostAlias=ise331.tac.local, udiPid=ISE-VM-K9, udiVid=V01, udiSN=S7LEAGKMIHM, udiPT=VM, installType=null, vmInfo=16179780|12|LARGE||2025-01-3021:43:33|0 IST|0 MB|0 0MHz|4294967295MB|5000MHz, isApiNode=false] DBInterface [id=5ff70823-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d, userName=<표시되지 않음>, passWd=<표시되지 않음>, portNum=1521, sld=cpm10] MasterInterface [id=5ff70822-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d, userName=<표시되지 않음>, passWd=<표시되지 않음>, portNum=80, domainName=default DomainDomain, root=admin, serviceType=WEBSERVICE, isSSLEnable=false] NICInterface [id=5ff70821-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d, ipAddress=10.127.197.175¼, subNetMask=255.255.255.0, macAddress=00-50-56-8b-23-2e, nicCards=eth0]

6단계: 인증서

ise330-ise-psc.log

2025-01-31 16:01:22,251 정보 [admin-http-pool5][[]] cpm.admin.infra.action.DeploymentEditAction --admin:ise331:registerNode:- 로컬 인증서 저장 시 등록 노드 ise331의 HostConfig hostId: 5ff70820-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d. 모든 로컬 인증서 및 CSR은 이 hostId를 사용하여 HostConfig를 참조합니다.

ise330-deployment.log

2025-01-31 16:01:22,841 DEBUG [admin-http-pool5][[]]

cpm.infrastructure.deployment.client.DeploymentRegistrationClient --admin:ise331:registerNode:- Importing deployment shared certificates

2025-01-31 16:01:22,841 디버그 [admin-http-pool5][[]]

cpm.infrastructure.deployment.client.DeploymentRegistrationClient --admin:ise331:registerNode:- 연결 준비 중

2025-01-31 16:01:23,804 디버그 [admin-http-pool5][[]]

cpm.infrastructure.deployment.client.DeploymentRegistrationClient --admin:ise331:registerNode:- 등록 노드에 연결됨

2025-01-31 16:01:23,804 DEBUG [admin-http-pool5][[]]

cpm.infrastructure.deployment.client.DeploymentRegistrationClient --admin:ise331:registerNode:- 등록 노드로 가져오기 CertParams 전송

2025-01-31 16:01:23,822 DEBUG [admin-http-pool5][[]]

cpm.infrastructure.deployment.client.DeploymentRegistrationClient --admin:ise331:registerNode:- 등록 노드로 전송된 CertParams 가져오기

2025-01-31 16:01:23,823 디버그 [admin-http-pool5][[]]

cpm.infrastructure.deployment.client.DeploymentRegistrationClient --admin:ise331:registerNode:- 가져온 인증서 ID 수신

2025-01-31 16:01:24,147 DEBUG [admin-http-pool5][[]]

cpm.infrastructure.deployment.client.DeploymentRegistrationClient --admin:ise331:registerNode:- Imported certs id received:

2025-01-31 16:01:24,148 DEBUG [admin-http-pool5][[]]

cpm.infrastructure.deployment.client.DeploymentRegistrationClient --admin:ise331:registerNode:- Importing deployment shared certificates - done

2025-01-31 16:01:24,382 DEBUG [admin-http-pool5][[]]

cisco.cpm.infrastructure.deployment.DeploymentManager --admin:ise331:registerNode:- Inside

getHostConfigForLocalNode to fetch localhostconfig
2025-01-31 16:01:24,382 디버그 [admin-http-pool5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.deployment.DeploymentManager -::admin:ise331:registerNode:-
hostName = ise330
2025-01-31 16:01:24,385 디버그 [admin-http-pool5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.deploymentManager -::admin:ise331:registerNode:- 검색된 HostConfig
[hostName=ise330, displayName=ise330, hostId=50451540-dee0-11ef-90b1-0050568bb121,
gateWay=10.127.1, masterStatus=ACTIVE, nodeRoleStatus=PRIMARY, nodeTypes=PAP
MNT+PDP, nodeServiceType=SESSION,PROFILER, userName=null, smtpPort=null,
smtpHost=null, hostAlias=ise330.tac.local, udiPid=ISE-VM-K9, udiVid=V01,
udiSN=IRJN9DCFIG9, udiPT=VM, installType=null, vmInfo=16179788|12|LARGE|300 GiB|2025-
01-3101:44:51 IST|0 MB|04294967295 MB|5000MHz, isApiNode=false] DBInterface
[id=50451543-dee0-11ef-90b1-0050568bb121, userName=<표시되지 않음>, passWd=<표시되지
않음>, portNum=1521, sld=cpm10] MasterInterface [id=50451542-dee0-11ef-90b1-
0050568bb121, userName=<표시되지 않음>, passWd=<표시되지 않음>, portNum=80,
domainName=Default Domain, contextRoot=admin, serviceType=WEBSERVICE, is입니다.
sslenable=true] NICInterface [id=50451541-dee0-11ef-90b1-0050568bb121,
ipAddress=10.127.197.174, subNetMask=255.255.255.0, macAddress=00-50-56-8b-b1-21,
nicCards=eth0]

와일드카드 확인

ise-psc.log <==
2025-01-31 16:01:25,304 정보 [admin-http-pool5][[]]
cpm.infrastructure.certreqmgmt.notifications.IseEapCertNotificationHandler -
::admin:ise331:registerNode:- ISE 로컬 인증서 알림을 받았습니다.
2025-01-31 16:01:25,304 정보 [admin-http-pool5][[]]
cpm.infrastructure.certreqmgmt.notifications.IseEapCertNotificationHandler -
::admin:ise331:registerNode:- 로컬 인증서가 EAP 인증서입니다. KeyAndCertStoreUtil 업데이트
2025-01-31 16:01:25,304 정보 [admin-http-pool5][[]]
cpm.infrastructure.certreqmgmt.util.KeyAndCertStoreUtil -::admin:ise331:registerNode:- 이 노드의
EAP 인증서 체인을 업데이트하라는 알림을 받았습니다.
2025-01-31 16:01:25,304 정보 [admin-http-pool5][[]]
cpm.infrastructure.certreqmgmt.notifications.IseEapCertNotificationHandler -
::admin:ise331:registerNode:- 업데이트 요청을 보냈습니다.
2025-01-31 16:01:25,305 INFO [admin-http-pool5][[]]
cpm.infrastructure.certreqmgmt.notifications.WildcardCertNotificationHandler -
::admin:ise331:registerNode:- ISE 로컬 인증서 알림을 받았습니다.
2025-01-31 16:01:25,305 정보 [admin-http-pool5][[]]
cpm.infrastructure.certreqmgmt.notifications.WildcardCertNotificationHandler -
::admin:ise331:registerNode:- 인증서 유형 확인
2025-01-31 16:01:25,305 정보 [admin-http-pool5][[]]
cpm.infrastructure.certreqmgmt.notifications.WildcardCertNotificationHandler -
::admin:ise331:registerNode:- 기본 자체 서명 서버 인증서는 와일드카드 인증서입니다. 틀려
2025-01-31 16:01:25,305 정보 [admin-http-pool5][[]]
cpm.infrastructure.certreqmgmt.notifications.WildcardCertNotificationHandler -

::admin:ise331:registerNode:- SAML, APNS, CMCS 또는 ProfileSigning 인증서 확인
2025-01-31 16:01:25,306 정보 [admin-http-pool5][[]]
cpm.infrastructure.certreqmgmt.notifications.WildcardCertNotificationHandler -
::admin:ise331:registerNode:- 기본 자체 서명 서버 인증서는 SAML 인증서입니다. 틀려
2025-01-31 16:01:25,306 정보 [admin-http-pool5][[]]
cisco.cpm.provisioning.cert.CertProvisioningFactory ::admin:ise331:registerNode:-
CertChangeHandler.handle(): 로컬 인증서 및 신뢰 인증서의 삽입 이벤트에 EAP 인증서 체인 구축

ise330-ise-psc.log

2025-01-31 16:01:25,830 정보 [admin-http-pool5][[]] cpm.admin.infra.action.DeploymentEditAction
-::admin:ise331:registerNode:- 저장된 LocalCertificate: LocalCertificate
[basicCertificateFields=X509BasicCertificateFields[version=0,serialNumber=17382241548535177602714
Jan 30 13:32:34 IST 2025,notAfter=Sat Jan 30 13:32:34 IST
2027,subject=CN=ise331.tac.local,issuredTo=ise331.tac.local,issuredBy=ise31.tac.local,certificateFilename
id=f0463881-4c6-4 4ff5-96a2-4f0089f50459,
name=ise331_tac_local#382a40d27abf53ac42387c77#PID\$_ISE-VM-
K9\$_VID\$_V01\$_SN\$_S7LEAGKMIHM, friendlyName=기본 자체 서명 서버 인증서,
x509Certificate=null, iseRoles=[EAP, Admin, Portal, DTLS], hostConfigId=7ec82060-dee0-898d-
0050568b223 e, hostUDI=PID: ISE-VM-K9, VID: 버전 01, SN: S7LEAGKMIHM, keySize=0,
fipsCompliant=false, privateKeyGuid=[-2, -92, -78, 73, -87, 65, 60, -71, 0, 7, -127, -104, -124, 56, -
83], description=null]
2025-01-31 16:01:25,830 정보 [admin-http-pool5][[]] cpm.admin.infra.action.DeploymentEditAction
-::admin:ise331:registerNode:- LocalCertificate 저장 준비: LocalCertificate
[basicCertificateFields=X509BasicCertificateFields[version=0,serialNumber=17382241611749295087684
Jan 30 13:32:41 IST 2025,notAfter=Tue Jan 29 13:32:41 IST
2030,subject=CN=SAML_ise331.tac.local,issuedTo=SAML_ise331.tac.local,certificateFilename=<null>
digest,digestHash=], id=26fd28f0-6346-4fd5-8699-312dfd97a8e,
name=SAML_ise331_tac_local#382a40d5e804fc9a4ba71a49#PID\$_ISE-VM-
K9\$_VID\$_V01\$_SN\$_S7LEAGKMIHM, friendlyName=기본 자체 서명 saml 서버 인증서 -
CN=SAML_ise3331.tac.local, x509certificate=null, ise 역할=[NO_SSOCert],
hostConfigId=7ec82060-dee0-11ef-898d-0050568b232e, hostUDI=PID: ISE-VM-K9, VID: 버전 01,
SN: S7LEAGKMIHM, keySize=0, fipsCompliant=false, privateKeyGuid=[-18, 47, -17, -88, 79, -30,
69, -12, -73, 120, -111, -36, 40, 27, 43, 68], description=null] 호스트 이름: ise331 호스트 구성 ID:
5ff70820-dfbc-11ef-bb78-12467b70bb3d

ise330-replication.log

2025-01-31 16:01:34,051 DEBUG [admin-http-pool5][[]]
cisco.cpm.deployment.replication.PublisherImpl -::admin:ise331:registerNode:- 게시 큐 ID에 추가:
8afb25b0-dfbc-11ef-bb78-12467b70bb3d, 시퀀스 번호: 0, 데이터: 3058바이트

ise330-replication.log

2025-01-31 16:02:14,488 정보 [admin-http-pool5][[]]
api.services.server.distribution.RegistrationAndSyncHelper -::admin:ise331:registerNode:-
Tracking RegistrationAndSync 호스트에 대한 addNodeToDistributionSetup을 입력합니다.
ise331.tac.local
2025-01-31 16:02:14,488 정보 [admin-http-pool5][[]]
api.services.server.distribution.RegistrationAndSyncHelper -::admin:ise331:registerNode:-

Tracking RegistrationAndSync - addNodeToDistributionSetupUsingJgroups 입력
2025-01-31 16:02:14,501 정보 [admin-http-pool5][[]]
api.services.persistence.dao.ReplicationStatusDAOImpl -::admin:ise331:registerNode:- 호스트 이름: ise331, DB 'SEC_REPLICATIONSTATUS' = 진행 중, 노드 페르소나: SECONDARY, ReplicationStatus 개체 상태: 동기화 진행 중(_I)
2025-01-31 16:02:14,502 정보 [admin-http-pool5][[]]
api.services.server.distribution.RegistrationAndSyncHelper -::admin:ise331:registerNode:- Tracking RegistrationAndSync - exiting addNodeToDistributionSetupUsingJgroups
2025-01-31 16:02:14,502 정보 [admin-http-pool5][[]]
api.services.server.distribution.RegistrationAndSyncHelper -::admin:ise331:registerNode:- 추적 RegistrationAndSync Done addNodeToDistributionSetup for host: ise331.tac.local

2025-01-31 16:02:14,508 정보 [admin-http-pool5][[]]
api.services.server.distribution.RegistrationAndSyncHelper -::admin:ise331:registerNode:- Tracking RegistrationAndSync - offerSyncRequestToQueue 입력
2025-01-31 16:02:14,524 정보 [admin-http-pool5][[]] 클래스
com.cisco.epm.fullsync.FullSyncInfoHelper -::admin:ise331:registerNode:- 생성된 FullSyncInfo[a31cab00-df8e-11ef-bb78-12467b70bb3d]
2025-01-31 16:02:14,524 정보 [admin-http-pool5][[]]
api.services.server.distribution.RegistrationAndSyncHelper -::admin:ise331:registerNode:- Tracking RegistrationAndSync 동기화 동기화 동기화 요청은 hostFQDN[ise331.tac.local] exportFilePath[null] syncRequestIdentifier[null] syncRequestTime[null] syncStatus[SYNC_INPROGRESS] transientSyncStatus[null] syncRequestType[REGISTER]
2025-01-31 16:02:14,524 정보 [admin-http-pool5][[]]
api.services.server.distribution.RegistrationAndSyncHelper -::admin:ise331:registerNode:- Tracking RegistrationAndSync - offerSyncRequestToQueue 종료

7단계: 클러스터의 노드 등록

ise330-ise-psc.log
2025-01-31 16:02:14,524 INFO [admin-http-pool5][[]]
api.services.server.distribution.DistributionImpl -::admin:ise331:registerNode:- Tracking RegistrationAndSync - 노드 ise331에 대한 새 레지스트리 코드가 완료되었습니다.
2025-01-31 16:02:14,524 정보 [admin-http-pool5][[]] cpm.admin.infra.action.DeploymentEditAction -::admin:ise331:registerNode:- 노드 ise331이 페르소나에 등록되었습니다. 관리, 모니터링, 정책 서비스

8단계: 방화벽 규칙

ise330-ise-psc.log

2025-01-31 16:00:39,945 정보 [admin-http-pool5][[]] cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-::admin:ise331:registerNode:- 구축 호스트 IP: [10.127.197.174, 10.127.197.175]매핑 가능한 호스트: [10.127.197.174]

2025-01-31 16:00:43,526 정보 [admin-http-pool5][[]] cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-::admin:ise331:registerNode:- syncUpfwList: IP에 DB 액세스 허용: [10.127.197.175]

2025-01-31 16:00:46,617 정보 [admin-http-pool5][[]] cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-
::admin:ise331:registerNode:- syncUpfwList: IP에 대한 DB 액세스가 허용되지 않음: []

2025-01-31 16:00:46,617 정보 [admin-http-pool5][[]] cisco.cpm.infrastructure.utils.JGroupsFWUtil-
::admin:ise331:registerNode:-jGroup에 방화벽 규칙 적용

2025-01-31 16:00:53,678 정보 [admin-http-pool5][[]] cisco.cpm.infrastructure.utils.JGroupsFWUtil-
::admin:ise331:registerNode:-jGroup에 방화벽 규칙을 적용했습니다.

2025-01-31 16:14:32,420 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-::::- 배포 호스트 IP: [10.127.197.174, 10.127.197.175]매
핑 가능한 호스트: [10.127.197.175, 10.127.197.174]

2025-01-31 16:14:33,605 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-::::- syncUpfwList: IP에 DB 액세스 허용: []

2025-01-31 16:14:34,785 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-::::- syncUpfwList: IP에 대한 DB 액세스가 허용되지 않음
: []

2025-01-31 16:14:34,785 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.JGroupsFWUtil-::::- jGroup에 방화벽 규칙 적용

2025-01-31 16:14:36,173 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.JGroupsFWUtil-::::- jGroup에 방화벽 규칙을 적용했습니다.

2025-01-31 16:14:36,184 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.NodeGroupFWUtil-::::- 노드 그룹에 방화벽 규칙 적용

2025-01-31 16:14:38,964 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.NodeGroupFWUtil-::::- 노드 그룹에 방화벽 규칙을 적용했습니다.

2025-01-31 16:29:33,320 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-::::- 배포 호스트 IP: [10.127.197.174, 10.127.197.175]매
핑 가능한 호스트: [10.127.197.175, 10.127.197.174]

2025-01-31 16:29:35,505 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-::::- syncUpfwList: IP에 DB 액세스 허용: []

2025-01-31 16:29:37,792 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-::::- syncUpfwList: IP에 대한 DB 액세스가 허용되지 않음
: []

2025-01-31 16:29:37,793 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.JGroupsFWUtil-::::-jGroup에 방화벽 규칙 적용

2025-01-31 16:29:40,551 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.JGroupsFWUtil-::::-jGroup에 방화벽 규칙을 적용했습니다.

2025-01-31 16:29:40,558 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]

cisco.cpm.infrastructure.utils.NodeGroupFWUtil-:::- 노드 그룹에 방화벽 규칙 적용

2025-01-31 16:29:45,254 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]

cisco.cpm.infrastructure.utils.NodeGroupFWUtil-:::-노드 그룹에 방화벽 규칙을 적용했습니다.

ise331-ise-psc.lohg

2025-01-31 16:00:39,945 정보 [admin-http-pool5][[]] cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-
::admin:ise331:registerNode:- 배포 호스트 IP: [10.127.197.174, 10.127.197.175]매핑 가능한 호스
트: [10.127.197.174]

2025-01-31 16:00:43,526 정보 [admin-http-pool5][[]] cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-
::admin:ise331:registerNode:- syncUpfwList:DB 액세스 허용: [10.127.197.175]

2025-01-31 16:00:46,617 정보 [admin-http-pool5][[]] cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-
::admin:ise331:registerNode:- syncUpfwList: IP에 대한 DB 액세스가 허용되지 않음: []

2025-01-31 16:00:46,617 정보 [admin-http-pool5][[]] cisco.cpm.infrastructure.utils.JGroupsFWUtil-
::admin:ise331:registerNode:-jGroup에 방화벽 규칙 적용

2025-01-31 16:00:53,678 정보 [admin-http-pool5][[]] cisco.cpm.infrastructure.utils.JGroupsFWUtil-
::admin:ise331:registerNode:-jGroup에 방화벽 규칙을 적용했습니다.

2025-01-31 16:14:32,420 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-:::- 배포 호스트 IP: [10.127.197.174, 10.127.197.175]매
핑 가능한 호스트: [10.127.197.175, 10.127.197.174]

2025-01-31 16:14:33,605 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-:::- syncUpfwList: IP에 DB 액세스 허용: []

2025-01-31 16:14:34,785 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-:::- syncUpfwList: IP에 대한 DB 액세스가 허용되지 않음
: []

2025-01-31 16:14:34,785 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.JGroupsFWUtil-:::- jGroup에 방화벽 규칙 적용

2025-01-31 16:14:36,173 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.JGroupsFWUtil-:::- jGroup에 방화벽 규칙을 적용했습니다.

2025-01-31 16:14:36,184 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.NodeGroupFWUtil-:::- 노드 그룹에 방화벽 규칙 적용

2025-01-31 16:14:38,964 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.NodeGroupFWUtil-:::- 노드 그룹에 방화벽 규칙을 적용했습니다.

2025-01-31 16:29:33,320 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-:::- 배포 호스트 IP: [10.127.197.174, 10.127.197.175]매
핑 가능한 호스트: [10.127.197.175, 10.127.197.174]

2025-01-31 16:29:35,505 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-:::- syncUpfwList: IP에 DB 액세스 허용: []

2025-01-31 16:29:37,792 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.Fw유틸리티-:::- syncUpfwList: IP에 대한 DB 액세스가 허용되지 않음
: []

2025-01-31 16:29:37,793 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.JGroupsFWUtil-:::-jGroup에 방화벽 규칙 적용

2025-01-31 16:29:40,551 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.JGroupsFWUtil-:::-jGroup에 방화벽 규칙을 적용했습니다.

2025-01-31 16:29:40,558 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.NodeGroupFWUtil-:::- 노드 그룹에 방화벽 규칙 적용

2025-01-31 16:29:45,254 정보 [DefaultQuartzScheduler_Worker-5][[]]
cisco.cpm.infrastructure.utils.NodeGroupFWUtil-:::-노드 그룹에 방화벽 규칙을 적용했습니다.

9단계: 현재 SCN(시스템 변경 번호)까지 데이터 덤프 내보내기 및 ise331로 파일 전송

ise330-ade.log

2025-01-31T16:02:41.682824+05:30 ise330 루트: 정보:[sync_export.sh]동기화 식별자 b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d에 대한 데이터 덤프 내보내기를 시작하는 중...

2025-01-31T16:02:43.545110+05:30 ise330 루트: 정보:[sync_export.sh] 동기화 식별자 b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d에 대해 검색된 SCN... 이제 CSCN 6022419 및 호스트 ise330025-01-31T16:09:35.095186+05:30 ise330 루트에 대한 내보내기를 시작합니다. 정보
:[sync_export.sh]동기화 식별자 b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d에 대한 내보내기 성공...

ise330-replication.log

2025-01-31 16:02:41,563 정보 [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][[]]
cisco.epm.fullsync.primary.PrimarySyncManager -::FullSync:-Processing 동기화 요청

2025-01-31 16:02:41,563 정보 [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][[]] 클래스
com.cisco.epm.fullsync.FullSyncInfoHelper -::FullSync:- updateFullSyncStatus:a31cab00-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d,null

2025-01-31 16:02:41,572 정보 [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][[]]
cisco.epm.fullsync.primary.PrimarySyncManager -::FullSync:-1개의 동기화 요청을 찾았습니다.

2025-01-31 16:02:41,572 INFO [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][[]] class
com.cisco.epm.fullsync.FullSyncInfoHelper -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:-
updateFullSyncStatus:a31cab00-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d,b3240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d2025-01-31 16:02:41,584 정보 [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][[]] 클래스

com.cisco.epm.fullsync.ExportImportExecutor -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:-Tracking RegistrationAndSync - 식별자 [b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d]에 대한 내보내기 스크립트 시작됨

2025-01-31 16:02:41,586 정보 [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][[]] 클래스

com.cisco.epm.fullsync.ExportImportExecutor -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:

2025-01-31 16:09:40,602 INFO [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][] class com.cisco.epm.fullsync.ExportImportExecutor -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- Tracking RegistrationAndSync - 식별자 [b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d] returnVal + 0

2025-01-31 16:09:40,602 정보 [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][] cisco.epm.fullsync.primary.PrimarySyncManager -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:-DB 내보내기 완료됨: 반환 값: 0

2025-01-31 16:09:40,603 정보 [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][] cisco.epm.fullsync.primary.PrimarySyncManager -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:-Exported the DB

Dump:/opt/oracle/base/admin/cpm10/dpdump/cpmsync_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.dmp Size(bytes): 131614567

2025-01-31 16:09:40,606 INFO [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][] class com.cisco.epm.fullsync.FileUtil -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- Tracking RegistrationAndSync -파일 생성 /opt/oracle/base/admin/cpm10/dpdump/config_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.properties

2025-01-31 16:09:40,606 정보 [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][] 클래스 com.cisco.epm.fullsync.FileUtil -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- Tracking RegistrationAndSync -생성된 파일 /opt/oracle/base/admin/cpm10/dpdump/config_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.properties

2025-01-31 16:09:40,606 정보 [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][] cisco.epm.fullsync.primary.PrimarySyncManager -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- 생성된 등록 정보 파일

2025-01-31 16:09:40,606 정보 [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][] 클래스 com.cisco.epm.fullsync.FileUtil -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- 파일 /opt/oracle/base/admin/cpm10/dpdump/primaryCert_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.jks 생성

2025-01-31 16:09:40,688 정보 [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][] 클래스 com.cisco.epm.fullsync.FileUtil -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- 생성된 파일 /opt/oracle/base/admin/cpm10/dpdump/primaryCert_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.jks

2025-01-31 16:09:40,688 정보 [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][] cisco.epm.fullsync.primary.PrimarySyncManager -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- 생성된 인증서

2025-01-31 16:09:40,688 INFO [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][] class com.cisco.epm.fullsync.FullSyncInfoHelper -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- updateFullSyncStatus:a31cab00-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d,b33db240-dfbe-11ef-bb77812467 b70bb3d

2025-01-31 16:09:40,696 정보 [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][] cisco.epm.fullsync.primary.PrimarySyncManager -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- 동기화 요청 hostFQDN[ise331.tac.local] exportFilePath[/opt/oracle/base/admin/cpm10/dpdump/cpmsync_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.dmp] syncRequestIdentifier[b33db240-dfbe-bb78-12467b73d] RequestTime[Fri

Jan 31 16:14:40 IST 2025] syncStatus[SYNC_INPROGRESS]
transientSyncStatus[DBEXPORT_SUCCEEDED] syncRequestType[REGISTER]
2025-01-31 16:09:40,697 INFO [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][[]]
cisco.epm.fullsync.primary.PrimarySyncManager -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- 키가 있는 맵에 미래 객체 추가: ise331b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d, syncThreadsFutureMap: {ise331b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d=java.util.concurrent.FutureTask@25d5b491}
2025-01-31 16:09:40,697 INFO [Deployment-Sync-Manager-Thread-0][[]]
cisco.epm.fullsync.primary.PrimarySyncManager -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- Executor 스레드 풀에 대해 설정된 시간 제한은 :300(분)입니다.
2025-01-31 16:09:40,697 INFO [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] class
com.cisco.epm.fullsync.AbstractSyncRequest -:::- 동기화 스레드 Deployment-SyncRequest-Thread-0 실행이 호스트 :ise331, 동기화 식별자 :b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d에 대해 시작되었습니다.
2025-01-31 16:09:40,697 INFO [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] class
com.cisco.epm.fullsync.AbstractSyncRequest -:::- Fri Jan 31:16:14:40 IST 2025 - Fri Jan 31:16:09:40 IST 2025

동기화 파일 전송

2025-01-31 16:09:40,697 정보 [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] 클래스
com.cisco.epm.fullsync.AbstractSyncRequest -:::- 동기화 파일 전송...
2025-01-31 16:09:40,697 정보 [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] 클래스
com.cisco.epm.fullsync.FullSyncInfoHelper -:::- updateFullSyncStatus:a31cab00-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d,b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d
2025-01-31 16:09:40,705 정보 [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] 클래스
com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper -:::- Tracking RegistrationAndSync - 파일 이름: [cpmsync_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.dmp], 바이트 단위: [131614567]
2025-01-31 16:09:40,705 정보 [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] 클래스
com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper -:::- Tracking RegistrationAndSync - 파일 이름: [primaryCert_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.jks], 바이트 단위: [25683]
2025-01-31 16:09:40,705 정보 [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] 클래스
com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper -:::- Tracking RegistrationAndSync - 파일 이름: [config_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.properties], 크기(바이트): [263]
2025-01-31 16:09:40,706 정보 [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] 클래스
com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper -:::- Tracking RegistrationAndSync - 파일 이름: [repo_random.key], 크기(바이트): [24]
2025-01-31 16:09:41,920 정보 [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] 클래스
com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper -:::- http 연결 관리자 생성
2025-01-31 16:09:42,002 정보 [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] 클래스
com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper -:::- http 클라이언트에 대한 자격 증명 설정
2025-01-31 16:09:42,002 INFO [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] class
com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper -:::- Tracking RegistrationAndSync - 보조 노드
ise331.tac.local로 파일 전송을 시작합니다.
2025-01-31 16:09:42,002 정보 [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] 클래스
com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper -:::- Tracking RegistrationAndSync - 보조 url

<https://ise331.tac.local/deployment-rpc/uploadSyncFiles>

2025-01-31 16:09:52,567 WARN [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] class com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper -:::-보조 노드 ise331.tac.local에 파일을 성공적으로 전송했습니다.

2025-01-31 16:09:52,568 WARN [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] class com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper -:::- Upload complete, response=

2025-01-31 16:09:52,568 정보 [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] 클래스 com.cisco.epm.fullsync.FullSyncInfoHelper -:::- updateFullSyncStatus:a31cab00-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d,b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d

2025-01-31 16:09:52,570 정보 [Deployment-SyncRequest-Thread-0][[]] 클래스 com.cisco.epm.fullsync.AbstractSyncRequest -:::-Sync 파일이 전송되었습니다. 이제 보조 노드에서 동기화 프로세스를 시작하는 중...

10단계: ise330에서 파일 수신

ise331-replication.log

2025-01-31 16:09:45,814 정보[admin-http-pool14][[]] cpm.infrastructure.deployment.rpc.DeploymentRegistrationListener -:::-Tracking RegistrationAndSync - receiveSyncFiles PAP를 시작합니다.

2025-01-31 16:09:45,819 정보[admin-http-pool14][[]] cpm.infrastructure.deployment.rpc.DeploymentRegistrationListener -:::- Tracking RegistrationAndSync - Inside downloadSyncFilesAndVerify : org.apache.catalina.connector.RequestFacade@524def8e 응답 요청: org.apache.catalina.connector.ResponseFacade@51b18399

2025-01-31 16:09:45,821 정보[admin-http-pool14][[]] cpm.infrastructure.deployment.rpc.DeploymentRegistrationListener -:::- 동기화의 최대 업로드 파일 수 설정: 6

2025-01-31 16:09:48,164 정보[admin-http-pool14][[]] cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -:::- 다운로드한 항목 수: 6

2025-01-31 16:09:48,190 정보[admin-http-pool14][[]] cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -:::- FileItem 이름: cpmsync_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.dmp

2025-01-31 16:09:49,228 경고[admin-http-pool14][[]] cpm.infrastructure.deployment.rpc.DeploymentRegistrationListener -:::- secondaryChecksum [9d2a72222b701adc69f8f70a85e83eca3bbead3fe025fbac94e9d77fc8fb269]

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]] cpm.infrastructure.deployment.rpc.DeploymentRegistrationListener -:::- 필드 이름 = cpmsync_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.dmp,파일 이름 = null,콘텐츠 형식 = null,파일 크기 = 131614567

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- 파일을 저장하는 중:
cpmsync_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.dmp

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]
cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- 저장된 파일: cpmsync_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.dmp

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]
cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- FileItem 이름: primaryCert_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.jks

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]
cpm.infrastructure.deployment.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- 필드 이름 = primaryCert_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.jks,파일 이름 = null,콘텐츠 형식 = null,파일 크기 = 25683

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]
cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- 파일을 저장하는 중:
primaryCert_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.jks

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]
cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- 저장된 파일: primaryCert_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.jks

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]
cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- FileItem 이름: config_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.properties

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]
cpm.infrastructure.deployment.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- 필드 이름 = config_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.properties,파일 이름 = null,콘텐츠 형식 = null,파일 크기 = 263

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]
cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- 파일을 저장하는 중: config_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.properties

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]
cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- 저장된 파일: config_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.properties

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]
cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- FileItem 이름: repo_random.key

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]
cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- 필드 이름 = repo_random.key,파일 이름 = null,콘텐츠 형식 = null,파일 크기 = 24

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- 파일을 저장하는 중: repo_random.key

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- 저장된 파일: repo_random.key

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- FileItem 이름: 체크섬

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- FileItem 이름: 동기화 요청 식별자

2025-01-31 16:09:49,229 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.deployment.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::-Tracking
RegistrationAndSync - validateAndPrepareForSync를 시작합니다.

2025-01-31 16:09:49,243 정보[admin-http-pool14][[]]

cisco.epm.fullsync.secondary.SecondarySyncHelper -::::-파일 다운로드) cpmsync_b33db240-
dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.dmpconfig_b33db240-dfbe-11ef-bb78-
12467b70bb3d.propertiesprimaryCert_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.jks

2025-01-31 16:09:50,294개의 정보[admin-http-pool14][[]]

cisco.epm.fullsync.secondary.SecondarySyncHelper -::::- secondaryChecksum
[9d2a72222b701adc69f8f70a85e83eca3beead3fe025fbac94e9d77fc8fb269] primaryChecksum
[9d2a72222b701adc69f8f70a85e83eca3beead3fe025fbac94e9d77fc8fb26]

2025-01-31 16:09:52,544 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.deployment.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- Tracking
RegistrationAndSync - completed receiveSyncFilesTracking RegistrationAndSync -

2025-01-31 16:09:52,901 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.deployment.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- Tracking
RegistrationAndSync - startSync를 시작합니다.

2025-01-31 16:09:52,902 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- PAP에서 syncRequestIdentifier를 받
았습니다. b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d

2025-01-31 16:09:52,902 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- PAP에서 secondaryHostName을 받았
습니다. ise331.tac.local

2025-01-31 16:09:52,902 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- PAP에서 primUserDbPwd를 받았습
니다.

2025-01-31 16:09:52,902 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- PAP에서 dataDirectDbPwd를 받았습
니다.

2025-01-31 16:09:52,902 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.deployment.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- PAP에서 nodeExporterPwd를 받았습니다.

2025-01-31 16:09:52,902 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.deployment.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- PAP에서 piProfilerMetricPwd를 받았습니다.

2025-01-31 16:09:52,902 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::- PAP에서 primKekKey를 받았습니다.

2025-01-31 16:09:52,902 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::-PAP에서 papAdminPwd를 받았습니다.

2025-01-31 16:09:52,902 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::-PAP에서 syncRequestType을 받았습니다. 등록

2025-01-31 16:09:52,902 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::-startImportSyncPollerScript를 호출합니다.

2025-01-31 16:09:52,902 정보[admin-http-pool14][[]]

cisco.epm.fullsync.secondary.SecondarySyncManager -::::- 동기화 폴러를 호출하여 동기화 완료
ise331.tac.local b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d [PrimaryDBPSWD] REGISTER를 기다립니다.

2025-01-31 16:09:53,082개 정보[admin-http-pool14][[]]

cisco.epm.fullsync.secondary.SecondarySyncManager -::::- 동기화 완료를 기다리는 동기화 폴러를 반환합니다.

2025-01-31 16:09:53,083 정보[admin-http-pool14][[]]

cpm.infrastructure.rpc.DeploymentRegistrationListener -::::-startImportSyncPollerScript를 호출했습니다.

2025-01-31 16:10:16,217 디버그[main][[]] cisco.cpm.cluster.impl.BaseServiceInvoker -::::-

Registering NodeInfoService(주:)[[]]

2025-01-31 16:11:29,181개 정보[main][[]] cisco.epm.fullsync.secondary.SecondarySyncManager -

::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- 임시 동기화 상태 전송

:DBIMPORT_INITIATED, 노드 동기화 상태:SYNC_INPROGRESS를 PAP로 전송합니다. 동기화 요청 id: b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d

2025-01-31 16:11:29,199개 정보[main][[]] class com.cisco.epm.fullsync.FileUtil -::b33db240-dfbe-

11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- 다음에서 주 노드 정보 읽기:

/opt/oracle/base/admin/cpm10/dpdump/config_b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d.properties

2025-01-31 16:11:29,199개 정보[main][[]] 클래스 com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper -

::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- syncRequestIdIdentifier..local 값: 구성 파일의 b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d 및 syncRequestIdIdentifier: b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d

2025-01-31 16:11:29,199개 정보[main][[]] 클래스 com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper - ::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- syncRequestIdIdentifier b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d에 대한 동기화 상태를 [https://ise330.tac.local/deployment-rpc/updateSyncStatus]으로 보내는 중입니다.

2025-01-31 16:11:29,199개 정보[main][[]] 클래스 com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper - ::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- http 연결 관리자 생성

2025-01-31 16:11:29,212 디버그[main][[]] 클래스 com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper - ::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- syncRequestIdIdentifier —> b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d

2025-01-31 16:12:27,369개 정보[main][[]] class com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper - ::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d::- http 클라이언트에서 자격 증명 설정

2025-01-31 16:12:27,744개의 정보[main][[]] class com.cisco.epm.fullsync.HttpClientHelper - ::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d::- 동기화 상태의 주 를 성공적으로 업데이트했습니다.

11단계: ise331에서 DB 가져오기

ise331-replication.log

2025-01-31 16:12:27,746 정보[main][[]] 클래스 com.cisco.epm.fullsync.DbImportDaemon - ::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d::-DB 가져오기를 시작합니다..

2025-01-31 16:12:27,746 정보[main][[]] class com.cisco.epm.fullsync.DbImportDaemon - ::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d::- 실행할 스크립트 [/usr/bin/sudo /opt/CSCOcpm/bin/sync_import.sh ise331.tac.local b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d REGISTER]

2025-01-31 16:16:20,351 정보[main][[]] 클래스 com.cisco.epm.fullsync.DbImportDaemon - ::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d::-DB 가져오기가 완료되었습니다.

2025-01-31 16:16:20,351 정보[main][[]] class com.cisco.epm.fullsync.DbImportDaemon - ::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d::- 실행할 스크립트 [/usr/bin/sudo /opt/CSCOcpm/bin/setdbpw.sh primaryUserDbPWD]

2025-01-31 16:18:32,753 정보[main][[]] 클래스 com.cisco.epm.fullsync.DbImportDaemon - ::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d::- DB 암호가 재설정됩니다.

2025-01-31 16:18:32,754 정보[main][[]] cisco.epm.fullsync.secondary.SecondarySyncManager - ::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d::- 임시 동기화 상태 보내기
:SECONDARY_SYNC_COMPLETED, 노드 동기화 상태: SYNC_COMPLETED - PAP

ise331-ade.log

2025-01-31T16:12:30.546657+05:30 ise331 루트: 정보:[sync_import.sh] b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:datadump 가져오기를 시작하는 중...

2025-01-31T16:16:19.734878+05:30 ise331 루트: 정보:[application:operation:sync_import.sh] b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:DB 동기화 가져오기를 완료했습니다.

가져오기가 완료된 후 DB 삭제

2025-01-31T16:16:19.895863+05:30 ise331 루트: 정보:[application:operation:sync_import.sh]동기화가 완료된 후 DB에서 프로비저닝 리소스를 삭제하는 중...

2025-01-31T16:16:20.341542+05:30 ise331 루트: 정보:[application:operation:sync_import.sh] b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:DATABASE_SYNCIMPORT 잠금 해제

2025-01-31T16:16:20.345768+05:30 ise331 루트: 정보:[application:operation:sync_import.sh] b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:Datadump 가져오기 프로세스 완료됨

2025-01-31T16:16:20.738342+05:30 ise331 루트: 정보:[application:operation:setdbpw.sh]내부 DB 사용자 암호를 재설정하여 ISE 주 사용자 암호와 일치

12단계: 동기화 완료 상태를 ise330으로 업데이트

ise331-replication.log

2025-01-31 16:18:32,754 정보[main][[]] cisco.epm.fullsync.secondary.SecondarySyncManager - ::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:- 임시 동기화 상태 보내기
:SECONDARY_SYNC_COMPLETED,노드 동기화 상태: SYNC_COMPLETED에서 PAP로 이동합니다. 동기화 요청 id: b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d

2025-01-31 16:29:59,419 정보[Psc-SyncStatusUpdaterJob-Thread][[]] Replication-Deployment.PrimaryNodeProxy -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:- 주, objId로 전체 동기화한 후 ise331의 동기화 상태SYNC_COMPLETED를 전송합니다. a31cab00-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d, syncReqId: b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d, hostConfigMdDate 2025-01-31 16:16:19.880098

ise330-replication.log

2025-01-31 16:29:59,429 정보[OOB-8,ISERepCluster-F3ixn,ise330-46234][[]]
cisco.cpm.deployment.replication.MasterNodeHandlerImpl -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:-Received 상태:SYNC COMPLETED,objid:a31cab00-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d,syncReqId:b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d,hostconfigModDt:2025-01-31 16:16:19.880098(ise331)

2025-01-31 16:29:59,480 정보[OOB-8,ISERepCluster-F3ixn,ise330-46234][[]]
cisco.cpm.deployment.replication.MasterNodeHandlerImpl -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-12467b70bb3d:FullSync:-데이터베이스에 있는 최신 전체 동기화 정보를 위한 업데이트입니다.

2025-01-31 16:29:59,480 정보[OOB-8,ISERepCluster-F3ixn,ise330-46234][[]]
cisco.cpm.deployment.replication.MasterNodeHandlerImpl -::b33db240-dfbe-11ef-bb78-

12467b70bb3d:FullSync:- ise331의 상태를 IN PROGRESS에서 SYNC COMPLETED로 업데이트 합니다.

노드 동기화 문제와 관련된 경보

- 느린 복제 정보
- 느린 복제 경고
- 느린 복제 오류
- 복제 실패
- 복제 중지됨
- 노드가 동기화되지 않았습니다.

알려진 결함

버그 ID	설명
CSCwj 67089	로컬 디스크 관리를 통해 보조 노드로 대용량 파일을 가져오는 동안 Cisco ISE 앱 서버가 충돌합니다.
CSCwi 78722	Azure VM: 구축에 노드를 등록할 수 없습니다.
CSCwh70275	등록 취소에서 인증서가 남아 있는 노드를 등록하는 동안 현재 사용 중인 인증서가 삭제됩니다.
CSCwh08408	노드 내보내기 비밀번호를 찾을 수 없기 때문에 Cisco ISE 릴리스 3.3에서 업그레이드 후 구축에 새 노드를 등록할 수 없습니다.

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.