ISE 3.3에서 제어된 애플리케이션 재시작 구성

목차
<u>소개</u>
<u>사전 요구 사항</u>
<u>요구 사항</u>
<u>사용되는 구성 요소</u>
배경정보
<u>78</u>
<u>1단계. CSR(Certificate Signing Request) 생성</u>
<u>2단계. CSR에 서명한 루트 CA 가져오기</u>
<u>3단계. 서명된 CSR 가져오기</u>
<u>4단계. 재시작 시간 구성</u>
<u>다음을 확인합니다.</u>
문제 해결
<u>관련 정보</u>

소개

이 문서에서는 ISE 3.3의 관리 인증서에 대해 Controlled Application Restart(제어된 애플리케이션 재시작)를 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- ISE 노드/페르소나
- ISE 인증서 갱신/수정/생성

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 하드웨어 및 소프트웨어 버전을 기반으로 합니다.

- ISE(Identity Service Engine) 소프트웨어 버전 3.3
- 2 노드 구축

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

배경 정보

ISE에서 PAN(Primary Admin Node)의 관리 인증서가 변경되면 구축의 모든 노드가 다시 로드됩니 다. 먼저 PAN을 로드한 다음 나머지 노드를 로드하면 모든 서비스가 중단됩니다.

관리 인증서가 다른 노드에서 대체 될 때, 다시 시작 되는 유일한 노드는 단일 노드 입니다.

ISE 3.3에는 노드가 다시 로드될 때 예약할 수 있는 새로운 기능이 도입되었습니다. 이렇게 하면 각 노드의 재시작을 보다 효과적으로 제어할 수 있으며 모든 서비스의 중단을 방지할 수 있습니다.

구성

다음과 같이 PAN 노드의 관리자 인증서를 변경하는 옵션이 다릅니다.

- CSR(Certificate Signing Request)을 생성하고 관리자 역할을 할당합니다.
- 인증서, 개인 키를 가져오고 관리자 역할을 할당합니다.
- 자체 서명 인증서를 만들고 관리자 역할을 할당합니다.

이 문서에서는 CSR을 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

1단계. CSR(Certificate Signing Request) 생성

- 1. ISE에서 Administration(관리) > System(시스템) > Certificates(인증서) > Certificate Signing Requests(인증서 서명 요청)로 이동합니다.
- 2. Generate Certificate Signing Request (CSR)(CSR 생성)를 클릭합니다.
- 3. Usage에서 Admin을 선택합니다.
- 4. Node(s)(노드)에서 Primary Admin(기본 관리) 노드를 선택합니다.
- 5. 인증서 정보를 완료합니다.
- 6. Generate를 클릭합니다.
- 7. 파일을 내보내고 유효한 권한으로 서명합니다.

Deployment	Licensing	Certificates	Logging I	Maintena	nce Upgrad	le Health	Checks
		ISE C	ertificate Author	ity Certi	ficates:		
Certificate Man System Certi Admin Certif Trusted Certi OCSP Client Certificate Si	nagement ificates icate Node Restart ificates Profile igning Requests	 IS IS R R Usage Cert 	E Root CA - This is no E Intermediate CA - T enew ISE OCSP Respo tot CA/ISE Intermedia e tificate(s) will be us	ot a signing his is an Int onder Certifi te CA. ed for	request, but an ability ermediate CA Signing cates - This is not a s Admin	y to generate a bi g Request. signing request, b	rand new Root C but an ability to r
Certificate P	eriodic Check Se	Node	(s)	, 🗌 🕕			
Certificate Aut	hority	> Node	erate CSR's for these	Nodes:	CSR Friendly Na	me	
			asc-ise33-1037		asc-ise33-10	37#Admin	
		Subjec Con \$F	ct nmon Name (CN) CQDN\$	2		(i)	
		Org	anizational Unit (OL	J)		(i)	
		Org TA	anization (O) C			(i)	

```
CSR 생성
```

2단계. CSR에 서명한 루트 CA 가져오기

- 1. ISE에서 Administration(관리) > System(시스템) > Certificates(인증서) > Trusted Certificates(신뢰할 수 있는 인증서)로 이동합니다.
- 2. Import(가져오기)를 클릭합니다.
- 3. Choose File(파일 선택)을 클릭하고 Root CA 인증서를 선택합니다.
- 4. 이름을 입력하십시오.
- 5. 확인란을 활성화합니다.
 - 1. ISE 내에서 인증을 신뢰합니다.
 - 2. Cisco Services의 인증을 신뢰합니다.
- 6. Submit(제출)을 클릭합니다.

Deployment	Licensing	Certificates	Logging P	Maintenance	Upgrade	Health Checks	Backup & Restore	Admin Access	Settings
Certificate Mar System Cert Admin Certif	nagement ificates licate Node Restart	 Import a 	a new Certificate	e into the Cert te File Choose F	tificate Store	en			
Trusted Cert OCSP Client Certificate S Certificate P	ificates Profile igning Requests eriodic Check Se		Friendly I	Name Root-CA Trusted For Trust f	; (i) or authentication v rust for client auth	vithin ISE entication and Syslog		0	
Certificate Aut	hority	>	Descr	Validat	Trust for cert or authentication of or Native IPSec ce te Certificate Exter	ificate based admin authen of Cisco Services rtificate based authenticati hsions	on		
								s	ubmit Cancel

루트 인증서 가져오기

3단계. 서명된 CSR 가져오기

- 1. ISE에서 Administration(관리) > System(시스템) > Certificates(인증서) > Certificate Signing Requests(인증서 서명 요청)로 이동합니다.
- 2. CSR을 선택하고 Bind Certificate(인증서 바인딩)를 클릭합니다.
- 3. Choose file(파일 선택)을 클릭하고 서명된 인증서를 선택합니다.
- 4. 식별 이름을 구성합니다.

Deployment	Licensing	Certifica	tes Logging	Maintenar	nce Upgrade	Health Check	ks Backup &
Certificate Man System Certifi	agement icates	Č	ertificate S	Signing	Requests		
Trusted Certif	icates	Ge	enerate Certificate S	igning Requests	(CSR)		
OCSP Client	Profile	A C sign	ertificate Signing Requi led by an external authorian authoriant of the second se	ests (CSRs) must b prity. After a reque rom this list.	e sent to and signed by st has been signed, clic	y an external authority. k "bind" to bind the re	Click "export" to dow quest to the signed ce
Certificate Sig	gning Requests riodic Check Se	QV	/iew ሰ Export	Delete	Bind Certificate		
Certificate Auth	ority	> (Friendly Nam	e	Certif	cate Subject	Key Length Po
			✓ 📥 ➡-ise	-33-2#Admin	CN=		4096
인증서 바인딩							

Deployment Licensing	Certificates	Logging	Maintenance	Upgrade	Health C	hecks Backup	& Restore A	dmin Access	
Certificate Management System Certificates Admin Certificate Node Restart Trusted Certificates OCSP Client Profile	Bind CA * Ce Frie Valid	Signed Certi ertificate File ndly Name late Certificate Ext	ficate Choose Admin-Co ensions ()	File signed	l.cer	0			
Certificate Signing Requests Certificate Periodic Check Se		Us	age						
Certificate Authority	Adn	nin: Use certificate	e to authenticate the IS	E Admin Portal and	d DataConnect				
	Depl	oyment Node	es						
	Set R	estart Time							
		Hostname	Personas	5	Role(s)	Services	Restart Time	Restart Status	^
		asc-lse33-1	1037 Administr	ation, Monit	SECONDARY	SESSION, PROFILER	Not Configured		
		ise and the second	e-33-2 Administr	ation, Monit	PRIMARY	SESSION, PROFILER	Not Configured		

인증서 바인딩

4단계. 재시작 시간 구성

- 1. 이제 새 섹션을 볼 수 있습니다. 여기서 재시작 프로세스를 구성합니다.
- 2. 노드당 시간을 구성하거나 두 노드를 모두 선택하고 동일한 컨피그레이션을 적용할 수 있습니 다.
- 3. 한 개의 노드를 선택하고 Set Restart Time을 클릭합니다.
- 4. 날짜, 시간을 선택하고 저장을 클릭합니다.
- 5. 시간을 확인하고 모든 사항이 정확하면 Submit(제출)을 클릭합니다.

Set Restart Time

Scheduler

Restart Now
 Restart Later

Set Date	Set Time				
27/09/2023	11:00~	PM	\sim		

cancel

save

재시작 시간 설정

Deployment Licen	ising (Certificates	Logging	Maintenance	Upgrade	Health Che	cks Backup &	Restore Admin Access
Certificate Management System Certificates Admin Certificate Node	→ Restart	Bind CA	Signed Certi	ficate	e File signed.	cer		
Trusted Certificates		Frier	ndly Name	Admin-Ce	rt		0	
OCSP Client Profile		Valid	ate Certificate Ext	ensions 🗌 🚺				
Certificate Signing Req	uests							
Certificate Periodic Che	eck Se		Us	age				
		Adm	in: Use certificate	to authenticate the ISE	Admin Portal and	DataConnect		
Certificate Authority	>					551055111551		
		Deple	oyment Node	es				
		Set R	estart Time					
			Hostname	Personas	R	ole(s) Se	ervices	Restart Time
			asc-ise33-1	1037 Administra	ation, Monit S	SECONDARY S	ESSION, PROFILER	Wed Sep 27 2023 11:00PM
			ini ili ini-ise	e-33-2 Administra	ation, Monit P	PRIMARY S	ESSION, PROFILER	Wed Sep 27 2023 10:00PM

재시작 시간 확인



새 탭을 사용할 수 있습니다. Administration(관리) > System(시스템) > Certificates(인증서) > Admin Certificate Node Restart(관리자 인증서 노드 재시작)로 이동합니다. 구성이 완료되었는지 확인하고 필요한 경우 변경할 수 있습니다.

변경하려면 Set Restart Time(재시작 시간 설정) 또는 Restart Now(지금 재시작)를 클릭합니다.

Deployment	Licensing	Certificates	Logging	Maintenance	Upgrade H	ealth Checks E	Backup & Restore	Admin Access	Settings
Certificate Man System Certi Admin Certifi Trusted Certi OCSP Client Certificate Si	agement ficates icate Node Rest ficates Profile aning Requests	 Adm After you nodes. In is configu Set Res 	in Certifi add or edit an ac this window, you ured for Restart N	dmin usage certificate a can schedule and mo low , nodes will restart	Restart on the primary PAN initor the status of t in sequence	i, you must restart all he node restarts. If m	the Cisco ISE fore than one node		Al V
	J			·····					
Certificate Pe	eriodic Check Se		Hostname	> Personas	Role(s)	Service	s R	estart Time	Restart Status
Certificate Aut	hority	>	asc-ise33-1037	Administration, Moni	torin SECONDARY	SESSION	,PROFILER W	ed Sep 27 2023 10:00PM	Not Restarted
			===-ise-33-2	Administration, Moni	torin PRIMARY	SESSION	,PROFILER W	ed Sep 27 2023 10:00PM	Not Restarted

다시 시작 상태 확인

프로세스 중에 노드 상태를 검증할 수 있습니다. 다음 이미지는 한 노드가 다시 로드되고 다른 노드 가 진행 중인 경우의 예입니다.

Certificate Management \lor System Certificates	Admin Certificate Node Rest	art						
Admin Certificate Node Rest	After you add ar adit an admin usage cartificate on the pro-	imary DAN, you must restart all the Cisco ISE						
Trusted Certificates	nodes. In this window, you can schedule and monitor the status of the node restarts. If more than one node							
OCSP Client Profile	is configured for Restart Now , nodes will restart in seque	nce						
Certificate Signing Requests	Set Restart Time (i) Restart Now (i)		All \sim					
Certificate Periodic Check Se	Hostname Personas Re	ole(s)	Restart Status					
Certificate Authority	-ise-33-2 Administration, Monitorin PF	(IMARY SESSION, PROFIL Wed Sep 27 2023 10:00PM	Restart success					
	asc-Ise33-1037 Administration, Monitorin St	CONDARY SESSION, PROFIL Wed Sep 27 2023 10:00PM	Restart in progress					

PAN 다시 시작됨

변경 사항을 확인하고 보고서로 다시 로드합니다.

컨피그레이션 변경 사항을 확인하려면 Operations(운영) > Reports(보고서) > Reports(보고서) > Audit(감사) > Change Configuration Audit(컨피그레이션 변경 감사)으로 이동합니다.

Export Summary		Change Con	figuration	n Audit 💿			Add	to My Reports Export
My Reports	>	From 2023-09-27 00:00:00.0 Reports exported in last 7 day) To 2023-09-27 16:2 ys 0	24:49.0				
Reports	\sim							
Audit	\sim							Filter 🗸 🧔
Adaptive Network Control		Logged At	Administrator	O Server	Interface	Object Type	Object Name	Event
Administrator Logins Change Configuration Audit	1	Today V×	admin	× Server		Object Type	Object Name	
Cisco Support Diagnostics		2023-09-27 15:43:00.0	admin	-ise-33-2	GUI	Admin Certificate Controlled Restart	asc-ise33-1037.aaame	Changed configuration
Data Purging Audit		2023-09-27 15:26:57.9	admin	ise-33-2	GUI	Admin Certificate Controlled Restart	asc-ise33-1037.aaame	Added configuration
Endpoints Purge Activities		2023-09-27 15:26:57.5	admin	-ise-33-2	GUI	CertificateBinding	BindCertificate	Added configuration
OpenAPI Operations		2023-09-27 14:38:01.6	admin	ise-33-2	GUI	Certificate Signing Request	J-Ise-33-2#Admin	Certificate has been exp
Operations Audit		2023-09-27 14:37:58.8	admin	-ise-33-2	GUI	CertificateSigningRequest	CertificateSigningRequest	Added configuration

구성 보고서

재시작을 확인하려면 Operations(운영) > Reports(보고서) > Reports(보고서) > Audit(감사) > Operations Audit(운영 감사)으로 이동합니다.

Operations Audit o				Add to My Repo
From 2023-09-27 00:00:00.0 To 2023-09-27 22:50:14.0				
Reports exported in last 7 days 0				
				Filter
2023-09-27 22:04:20.0	GLI	Configuration-Changes	Added configuration	
2023-09-27 22:04:20.0	CLI	Configuration-Changes	Added configuration	
2023-09-27 22:00:16.16 system 127.0.0.1	CLI	Process-Management	ISE process stopped	Application server stopped

보고서 다시 시작

***-ise-33-2, ise-psc.log의 샘플 로그:

<#root>

Configuration applied:

2023-09-27 15:26:12,109 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-6][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler. Restart is Not configured , Hence skipping restart status check for asc-ise33-1037 2023-09-27 15:26:57,775 INFO [admin-http-pool6][[]] cpm.admin.infra.action.RestartAction -::admin:::adminCertRestartData received --{"items":[{"hostName":"asc-ise33-1037","restartTime":"2023-09-27:10:00 {"hostName":"***-ise-33-2","restartTime":"2023-09-27:10:00PM"}]}

Restart starts:

2023-09-27 21:59:11,952 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-6][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler. Executing AdminCertControlledRestartStatusJob [AdminCertControlledRestart[id=4af7d9c4-31d9-48e0-83dc-19. noderestartconfig=2023-09-27:10:00PM,noderestartstatus=Not Restarted,details=Not Restarted,maxdate=Thu AdminCertControlledRestart[id=38b811df-03b5-4a64-87b6-363290b6b4ce,hostname=asc-ise33-1037,noderestartcon noderestartstatus=Not Restarted,details=Not Restarted,maxdate=Thu Oct 12 2023 14:43:01 GMT-0600 (hora e 2023-09-27 21:59:12,113 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-6][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler. Restart configured , proceeding to trackRestartStatus for ***-ise-33-2 2023-09-27 21:59:12,113 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-6][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler. Restart configured , proceeding to trackRestartStatus for asc-ise33-1037 2023-09-27 22:00:00,003 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler. Executing AdminCertControlledRestartSchedulerJob

2023-09-27 22:00:00,022 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler. Executing AdminCertControlledRestartSchedulerJob [AdminCertControlledRestart[id=4af7d9c4-31d9-48e0-83dc noderestartconfig=2023-09-27:10:00PM,noderestartstatus=Not Restarted,details=Not Restarted,maxdate=Thu AdminCertControlledRestart[id=38b811df-03b5-4a64-87b6-363290b6b4ce,hostname=asc-ise33-1037,noderestartc noderestartstatus=Not Restarted, details=Not Restarted, maxdate=Thu Oct 12 2023 14:43:01 GMT-0600 (hora e 2023-09-27 22:00:00,288 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler. Restart failed or not restarted yet , hence preparing restart for ***-ise-33-2 2023-09-27 22:00:00,288 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler. Configured Date is now , hence proceeding for restart , for ***-ise-33-2 023-09-27 22:00:00,288 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] cpm.infrastructure.certmgmt.api.Admi updateRestartStatus updating restarted status 2023-09-27 22:00:00,288 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] cpm.infrastructure.certmgmt.api.Adm Updating the data for node: ***-ise-33-2 2023-09-27 22:00:00,313 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler. Restart failed or not restarted yet , hence preparing restart for asc-ise33-1037 2023-09-27 22:00:00,313 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler. Configured Date is now , hence proceeding for restart , forasc-ise33-1037 2023-09-27 22:00:00,324 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler. restartNowList : ***-ise-33-2.aaamexrub.com,asc-ise33-1037.aaamexrub.com

***-ise-33-2, restartutil.log의 샘플 로그:

```
[main] Wed Sep 27 22:00:09 EST 2023:-----
[main] Wed Sep 27 22:00:09 EST 2023:RestartUtil: BEGIN - Restart called with args apponly:1377:***-ise-
[main] Wed Sep 27 22:00:09 EST 2023:-----
[main] Wed Sep 27 22:00:14 EST 2023:RestartUtil: Restarting Local node
[main] Wed Sep 27 22:00:14 EST 2023: [/usr/bin/sudo, /opt/CSCOcpm/bin/cpmcontrol.sh, restart_appserver_e
[main] Wed Sep 27 22:27:13 EST 2023:RestartUtil: Restarted local node and waiting for it to come up...
[main] Wed Sep 27 22:37:47 EST 2023:RestartUtil: Restart success for local node .
[main] Wed Sep 27 22:37:48 EST 2023:RestartUtil: Restarting node asc-ise33-1037.aaamexrub.com
[main] Wed Sep 27 22:37:54 EST 2023:RestartUtil: statusLine>>>HTTP/1.1 200
[main] Wed Sep 27 22:37:54 EST 2023:RestartUtil: Waiting for node asc-ise33-1037.aaamexrub.com to come
[main] Wed Sep 27 22:52:43 EST 2023:RestartUtil: Restart successful on node: asc-ise33-1037.aaamexrub.c
[main] Wed Sep 27 22:52:43 EST 2023:RestartUtil: cred file deleted
[main] Wed Sep 27 22:52:43 EST 2023:-----
[main] Wed Sep 27 22:52:43 EST 2023:RestartUtil:END- Restart called with args apponly:1377:***-ise-33-
[main] Wed Sep 27 22:52:43 EST 2023:-----
[main] Wed Sep 27 23:00:10 EST 2023: Usage RestartUtil local||remote apponly|full
```

asc-ise33-1037, restartutil.log의 샘플 로그:

main] Wed Sep 27 19:00:10 UTC 2023: Usage RestartUtil local||remote apponly|full
[main] Thu Sep 28 04:37:14 UTC 2023:-----[main] Thu Sep 28 04:37:14 UTC 2023:RestartUtil: BEGIN - Restart called with args apponly:1377:localhos
[main] Thu Sep 28 04:37:14 UTC 2023:-----[main] Thu Sep 28 04:37:16 UTC 2023:RestartUtil: Restarting Local node
[main] Thu Sep 28 04:37:16 UTC 2023:[/usr/bin/sudo, /opt/CSCOcpm/bin/cpmcontrol.sh, restart_appserver_e

문제 해결

이 기능에 대한 정보를 확인하려면 다음 파일을 확인할 수 있습니다.

- ise-psc.log
- restartutil.log

명령줄에서 실시간으로 확인하려면 다음 명령을 사용할 수 있습니다.

show logging application restartutil.log tail show logging application ise-psc.log tail

관련 정보

•Cisco 기술 지원 및 다운로드

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 번 역 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.