# Intersight Managed Mode 도메인에서 DAS를 구 성합니다.

목차
<u>소개</u>
<u>사전 요구 사항</u>
<u>요구 사항</u>
<u>사용되는 구성 요소</u>
<u>배경 정보</u>
DAS(Direct Attached Storage)
<u>1. UCS 도메인 프로파일</u>
<u>1단계. VSAN 정책을 구성합니다.</u>
<u>1.2단계 포트 정책을 구성합니다.</u>
<u>1.3단계 스위치 제어 정책 구성</u>
<u>1.4단계 도메인 프로파일 수정 또는 생성</u>
<u>2. 서버 프로필</u>
<u>2.1단계 서버 프로파일을 생성합니다.</u>
<u>2.2단계 San 연결 정책 생성</u>
<u>2.3단계 VHBA 설정 구성</u>
<u>2.4단계 FC 영역 정책 생성</u>
<u>3단계, SAN에서 부팅(선택 사항)</u>
<u>3.1단계 부팅 옵션 구성</u>
<u>3.2단계 SAN 부팅 옵션 구성</u>
3.3단계 필요에 따라 대상을 추가하고 순서를 확인합니다.
<u>문제 해결</u>

## 소개

이 문서에서는 IMM(Intersight Managed Mode) 도메인의 DAS(Direct Attached Storage) 구성에 대해 설명합니다.

## 사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- UCS 및 IMM 지식
- SAN(스토리지 영역 네트워킹)
- 파이버 채널 개념

### 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- UCS-FI-6454, 펌웨어 4.2(1I)
- UCSX-210C-M6, 펌웨어 4.2(1I)

≫ 참고: Intersight Managed Mode에 대해 지원되는 최소 펌웨어 버전은 4.1(3)입니다.

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

이 컨피그레이션을 시도하기 전에 다음 요구 사항이 있는지 확인하십시오.

- VSAN(Virtual Storage Area Network) ID
- FCOE(Fibre Channel Over Ethernet) VLAN ID
- 이니시에이터 및 대상의 WWPN(World Wide Port Name)
- LUN(Logical Unit Number) ID

서버 및 도메인 프로필 컨피그레이션, 필요한 정책 및 풀은 다음과 같습니다.

- VSAN 정책
- 포트 정책
- 부팅 순서 정책
- SAN 연결 정책
- WWPN 풀
- 파이버 채널 영역 정책

### DAS(Direct Attached Storage)

IMM 관리 서버는 UCSM과 마찬가지로 Zone 데이터베이스를 구축할 수 있습니다. DAS에서는 조닝 (zoning) 을 위해 파이버 스위치를 설치할 필요가 없습니다. 이 예에서는 다음 토폴로지를 사용합니 다.



토폴로지

## 구성

1. UCS 도메인 프로파일

1단계. VSAN 정책을 구성합니다.

• Policies > Create Policy로 이동하고 VSAN을 선택합니다.

≡	cisco Intersight	📲 Infrastructure Service 🗸		Q Search	0 💿	<b>G</b> 33	Q 0 330 A 266	0	<u>م</u>
() ()	Overview Operate	← Policies Create							
,c	Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems Configure	Filters Platform Type All UCS Server UCS Domain UCS Chassis	Q, VSAN						
	Profiles Templates Policies Pools	HyperFlex Cluster							
			Cancel					Sta	ırt

UCS Domain Profile(UCS 도메인 프로파일), VSAN 순으로 선택합니다

- 정책의 이름을 지정하고 필요한 VSAN을 추가합니다. 이 예에서는 VSAN-A 100 및 FCOE VLAN 1000을 사용합니다.
- Storage for VSAN Scope를 선택합니다.

≡	cisco Intersight	*	Infrastructure Service $$		Q Search		<b>F</b> ] 33	Q <b>0</b> 330 A 266 ?	R
() ()	Overview Operate	^	Policies > VSAN						
	Servers Chassis		General	Policy Details					
	Fabric Interconnects HyperFlex Clusters		Policy Details	Add VSAN Name * DAS-100	٥				
,0	Configure Profiles	^		VSAN Scope © Storage & Uplink ©   Storage	⊙ Ouplink ⊙	0 items found	10 v per p	age 📧 🤇 0 of 0 🗩 🛪 🔅	
	Templates Policies			FCoE VLAN ID *	0 • 1-4093	VAILABLE		FCOE VLANID	-
	Pools			1000	٥ .				
				Ca	ncel Add				
				Cancel	ncel Add			Back Crea	te

스토리지 VSAN은 DAS 구성에 필요합니다.

1.2단계 포트 정책을 구성합니다.

• Policies > Create Policy로 이동하고 Port를 선택합니다.

≡	cisco Intersight	.ו•	nfrastructure Service $$		Q Search	0 💿	¢] 33	Q 0 331 A 266	ଡ
() ()	Overview Operate	^	← Policies Create						
۹	Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems Configure Profiles Templates Policies	Ŷ	Filters Platform Type All UCS Server UCS Domain UCS Chassis HyperFlex Cluster Kubernetes Cluster	Port     Port					
				Cancel					Start

#### 포트 정책 생성

• Name을 입력하고 목록에서 Switch 모델을 선택합니다. 그런 다음 Unified Ports(통합 포트) 또

	® Overview ® Operate ~	Policies > Part Create	
	Sorvers Churk Andre Informations Ingree Flace Churkers Ingree Flace Churkers Medicas Pool Inst Pool Inst Pool Inst	General     General     General     General     General     General     Portblore     Portblore	Second To Draw anaption on they for the public second To Draw anaption Second To Draw anaption Description A ADDRAW ADDRAW
는 Breakout ports(분할 포트)를 구성합니다(필요한 경우).		ĸ	Cered No.

포트 정책 이름

• 포트 역할에서 FC 스토리지에 필요한 포트를 선택하고 구성을 클릭합니다.



포트 역할

✤ 팁: 필요한 경우 이 단계에서 추가 인터페이스를 서버 포트 또는 이더넷 업링크 포트로 구성합 니다.

• Role as FC Storage(FC 스토리지 역할), Admin speed(관리 속도) 및 원하는 VSAN을 선택합니다.

≡	eisco Intersight	🖁 Infrastructure Service 🗸			Q Search		0 💿	¢J 3	Q 0 330 🛆 266	ଡ
(¢) (©)	Overview Operate	Policies > Port > DAS-Port-IMM64 Edit	54							
	Servers Chassis		Configure (2 Ports)							
	Fabric Interconnects		Configuration							
	HyperFlex Clusters		Selected Ports Port 1, Port 2							
	Integrated Systems		Role EC Storage							
9,	Configure ^		ro Siolage							
	Profiles		Admin Speed	VSAN I	) *	A 0				
	Templates		Tooops •	100		1 - 4093				
	Policies									
	Pools									
		Cancel								Save

#### 1.3단계 스위치 제어 정책 구성

UCS 도메인에서 FC 스위칭 모드는 엔드 호스트 또는 스위치일 수 있습니다. 스위치 모드에서는 Fabric Interconnect가 스토리지 디바이스에 직접 연결할 수 있습니다. 파이버 채널 스위치 모드는 SAN이 없는 모델(예: 단일 Cisco UCS 시스템이 스토리지에 직접 연결된 경우)에서 유용합니다. 스 위치 제어 정책은 IMM 도메인에 대한 FC 스위칭 모드를 구성합니다.

• Policies > Create Policy로 이동하고 Switch Control을 선택합니다.

≡	disco Intersight	🝰 Infrastructure Service 🗸	Q Search	⊘ :	<b>Q 0330 A 266</b> ?	)   A
( <b>0</b> )	Overview Operate	<ul><li>← Policies</li><li>Create</li></ul>				
	Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems	Filters Platform Type All UCS Server	Q Switch  Switch Control			
	Profiles Templates Policies Pools	UCS Usmain     UCS Chassis     HyperFlex Cluster     Kubernetes Cluster				
			Cancel			Start

스위치 제어 정책

≡	dialis Intersight	°s infr	rastructure Service 🗸		Q Search	Ø (	1 ⊈33	Q 0 330 A 266	0	R
(¢) (Q)	Overview Operate	P (								
<u>و</u>	Servers Chassis Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems Configure Profiles Templates Pools Pools	Ŷ	<ul> <li>General</li> <li>Policy Details</li> </ul>	I	General   Add a name, description and tag for the policy.   Organization *   default   Name *   DAS-Switch-Control-IMM6454   Set Tags Description Control					
				<	Cancel				Ne	xt

스위치 제어 정책 이름

• FC Switch Mode(FC 스위치 모드)를 선택한 다음 Create(생성)를 클릭합니다.

≡	intersight	<b>)</b> * Ir	ifrastructure Service 🗸			Q	Search	0 01	<b>\$</b> ] 33	Q 0 330 A 266	ଡ
0	Overview Operate	^	Policies > Switch Control								
	Servers Chassis Fabric Interconnects		General     Policy Details		Policy Details Add policy details This policy is applicable on	nly for UCS Dor	nains				
	HyperFlex Clusters				Switching Mode		FC ©				
,c	Configure Profiles	^			End Host Switch     VLAN Port Count		C End Host ( Switch				
	Templates Policies				Enable VLAN Port Count	t Optimization ging Time	٥				
	Pools				Default     This option sets the default	Custom	Never	the End Host n	node.		
					Link Control Global Se	ettings					
					15	2 © 7 - 90					
				<	Cancel					Back	Create

FC 스위치 모드

#### 1.4단계 도메인 프로파일 수정 또는 생성

• 이제 도메인 프로필에 정책을 추가할 수 있습니다. Profiles(프로필) 탭 > UCS Domain

Profiles(UCS 도메인 프로필) > Edit Domain profile(도메인 프로필 수정)(프로필이 이미 있는 경우)로 이동하거나 Create domain profile(도메인 프로필 생성)을 선택한 다음 필요한 정책을 도메인 프로필에 추가합니다.

2. 서버 프로필

2.1단계 서버 프로파일을 생성합니다.

- Policies(정책) 탭 > Create UCS Server Profile(UCS 서버 프로필 생성)로 이동합니다.
- Name(이름)을 입력하고 Target Platform(대상 플랫폼)을 선택합니다.

2.2단계 San 연결 정책 생성

- 기존 San 연결 정책을 프로파일에 연결하거나 새 정책을 생성합니다.
- 정책의 Name을 입력합니다.
- WWNN 풀을 선택하고 필요한 VHBA를 추가합니다.

≡	ിട്ടാം Intersigh	t   🍂 I	nfrastructure Service 🗸		Q	Search	00	¢] 📧	Q @167 (A62)	ଡ   ନ
:¢:	Overview		Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Co	nn						
0	Operate Servers Chassis Fabric Interconnectu HyperFlex Clusters Virtualization Integrated Systems Analyze Explorer	5 New	General     Policy Details	Policy Details Add policy details Manual VHBAS Placement WWNN Pool Static WWNN Pool * © Selected Pool WWNN,POOL X X	Auto vHBAs Placement					
.0	Configure	^		For manual placement option you r	need to specify placement for each vHB	A. Learn more at Help Center				
	Profiles Templates			Add vHBA					Graphic vHBJ	As Editor
	Policies			Add Filter		🕒 Export 2 i	tems found 50	0 v per pag	ge K < 1 of 1 ≽	Э
	Pools			Name Slot ID	: Switch ID	PCI Order	Pin Group	\$	WWPN Pool	: 9
				VHBAO Auto	A	0	-		UCSX-A-WWPN	
				Auto	8	1	-		K C 1	11 2 2
			<	Cancel					Back Save Save	& Deploy

San 연결 정책

#### 2.3단계 VHBA 설정 구성

• 이름, WWPN 및 기타 어댑터 정책과 같은 필수 컨피그레이션으로 VHBA를 수정합니다.

≡	thelis Intersight	<b>X</b> (	nfrastructure Service 🗸		Q Search	$\odot$	¢J 📧	Q (0 167 (A 62)	0	<u>م</u>
:¢:	Overview		Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Conn Edit							
0	Operate Servers	^	Edit vHBA							
	Chassis			General						
	Fabric Interconnects			Name * VHBA0 ©	vHBA Type fc-initiator	~ 0				
	HyperFlex Clusters									
	Virtualization			Pin Group Name						
	Integrated Systems									
O.	Analyze	^		WWPN						
	Explorer New Configure	^		Pool Static						
	Profiles			WWPN Pool * O						
	Templates			Selected Pool UCSX-A-WWPN X @						
	Policies			Placement						
	Pools			Simple Advanced						
				When Simple Placement is selected, the Slot ID a vHBAs are deployed on the first VIC. The Slot ID MLOM, and thereafter it keeps incrementing by 1,	Ind PCI Link are automatically determined by the syste determines the first VIC. Slot ID numbering begins with , starting from 1.	m. 1				

```
VHBA 설정
```

 VHBA에 대한 정책 선택을 계속한 다음 FC Zone(FC 영역)에서 Policy(s)(정책)를 클릭하고, Create a new(새) 또는 Select Existing FC Zone policy(기존 FC 영역 정책 선택)를 목록에서 클릭합니다

≡	disco Intersight	- X-	Infrastructure Service 🗸		Q Search	$\odot$	<b>¢1 15</b>	Q 0162 (A 60)	0	A
×\$	Overview		Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Conn Edit							
0	Operate	^		MLOM, and thereafter it keeps incrementing by 1, starting from	n 1.					
	Servers			Switch ID *						
	Chassis			Α						
	Fabric Interconnects									
	HyperFlex Clusters			PCI Order 0 0 0						
	Virtualization									
	Integrated Systems			Persistent LUN Bindings						
©	Analyze	^		Persistent LUN Bindings ©						
	Configure	New		Fibre Channel Network * O						
1	Profiles	^		Selected Policy MX_SAN_A × @						
	Templates			Fibre Channel QoS * O						
	Policies			Selected Policy FC_QOS X @						
	Pools			Fibre Channel Adapter * O						
				Selected Policy FC-ADAPTER X D						
				FC Zone O						
				Select Policy(s)						
			Cancel						Upda	te

FC 영역 정책 선택

#### 2.4단계 FC 영역 정책 생성

≡	cisco Intersight	📚 Infrastructure Service 🗸		Q Search	$\odot$ $\bigcirc$	¢J 15	Q 0162 (A 60)	0	۹
:0:	Overview	Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-C Create FC Zone	onn > Edit						
0	Operate ^  Servers  Chassis Fabric Interconnects  HyperFlex Clusters  Virtualization Integrated Systems Analyze ^	General     Zeneral     Policy Details	General Add a name, description and tag for the policy. Organization * default v Name * FC-Zone-A Set Tags						
م ا	Explorer New Configure  Profiles Templates Policies Pools		Description <= 1024						
		<	Cancel					Nex	t

FC 영역

• Single Initiator - Single Target 또는 Single Initiator Multiple Target 을 선택하고 Add Target 을 클릭합니다.

≡	cisco Intersight	👌 Infrastructure Service 🗸		Q Search Ø 💷 🕫 🗘 🚥 😨 🎗
*	Overview	Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-C	en > Edit	
©	Operate        Servers        Chassis        Chassis        HyperFlex Chasters        Integrated Systems        Analyze        Configure        Profiles        Templates        Pools	Ceneral  Ceneral  Policy Detain	Add policy details         PC Target Zoning Type         Single initiator Single Target         Single initiator Single Target         Add Target         Name	2 henrs found 50 v per page s 1 of 1 ) () VSANID Switch ID
		*	Cancel	Back Create

FC 영역 대상

• 해당 WWPN, 패브릭 ID, VSAN으로 대상을 구성합니다.

≡	use Intersight	- X (	nfrastructure Service 🗸			Q Search	ଡ୍ 💶 କ୍ 💷 କ୍ 🚥 🖉 ର
*	Overview		Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-C	Conn > Edit			
0	Operate Operate Servers Servers Fabric Interconnects HyperFlex Chusters Uvirtualization Integrated Systems Analyze Explorer Configure Foofiles Foof	~	General     Colicy Details	Policy Details Add policy details FC Target Zoning Type  Completion Single Instance Single Target Add Target Completion Single Instance Single Target CTO Primary CTO Secondary CTO Secondary Selected 1 of 2	Single initiator Multiple Target None   Edit Target   Name *   CTD Primary   WMPH *   Socide e4 0od 93 ff05   Switch ID 0   A B   VSAN ID *   100	2 item V5AN ID 100	ns found 50 v per page 2 1 of 1 2 0 0 Swritch ID A A D 1 of 1 2 0
			<	Cancel			Back

FC 영역 대상 컨피그레이션

### 3단계. SAN에서 부팅(선택 사항)

서버가 SAN에서 부팅되는 경우 대상을 부팅 정책에 추가합니다.

3.1단계 부팅 옵션 구성

#### San 부팅 및 Virtual Media 옵션 추가

≡	allada: Intersight 🍂 🕷	nfrastructure Service 🗸		Q Search	ର 🕫 🚥 🚛 🖓 🛛 🖉
*	Overview	Edit UCS Server Profile (IMM-DAS)	y (DAS-Boot)		
0	Operate        Servers        Chassis        Fabric Interconnects        HyperFlex Clusters        Virtualization        Integrated Systems        Analyze        Analyze        Configure        Virtualization        Templates        Pools	General     General     Policy Details	Policy Details Add policy details Configured Boot Mode Unified Externable Firmware Interface (UEF) Legacy Unified Externable Firmware Interface (UEF) Legacy Control Enable Secure Boot Interface (UEF) Legacy Add Boot Device Interface (UEF) Legacy Add Boot Device Interface (UEF) Legacy Add Boot Coo Local Disk NVMe PCH Storage PXE Boot SAN Boot So Cad UEFI Shell USB Virbual Media		All Platforms UCS Server (Standword) UCS Server (Pl-Attached)
		<	Cancel		Back Save & Display

#### 3.2단계 SAN 부팅 옵션 구성

대상의 WWPN을 해당 VHBA 이름과 함께 입력합니다.

≡	elsels Intersight 🗦	Infrastructure Service 🗸		Q Search	Ø	FJ 1	Q 🛛 163 🗛 6	2 (	0	R
:¢:	Overview	Edit UCS Server Profile (IMM-DAS)	/ (DAS-Boot)							
0	Operate        Servers        Chassis        Fabric Interconnects        HyperFlex Clusters        Virtualization        Integrated Systems        Analyza        Analyza        Configure        Forfiles        Templates	General     Policy Details	<ul> <li>Unified Extensible Firmware Interface (UEF)</li> <li>Enable Secure Boot </li> </ul> Add Boot Device <ul> <li>Virtual Media (KVM)</li> <li>SAN Boot (VHBA0-Primary)</li> <li>Device Name *</li> <li>VHBA0-Primary</li> <li>Interface Name *</li> <li>VHBA0</li> <li>Bootloader Name</li> </ul>	ey 0 1 1 56 0 Bc	IN rget WWPN * cc9ccc:90cd 93:ff:05 pottloader Description		Enabled Enabled		<ul> <li>•</li> <li>•</li></ul>	
	Pools		Bootloader Path	٥						ļ
		<	Cancel				Back Save S	Save & I	Deploy	

#### SAN 부팅 옵션

✎ 참고: 인터페이스 이름은 이전에 VHBA에 지정된 이름과 일치해야 합니다.

3.3단계 필요에 따라 대상을 추가하고 순서를 확인합니다.

	tit intersign	N Internation Invites +		Q, been	0 48	0	0   A
	Overview	Edit Boot Order Polic	cy (DAS-Boot)				
*	Operate Servers Operate Autors Intercenters Mapor Face Desters Venuelization	Consent	Anti-party-phones Coordigarent Boot Mode: 0 Standad Colonation Ferrinane Headbace (1879) () Lega Distant Decision Boot ()	9 an	dana   103 brow 0	10010000 10010000	1.4545ad
0.	integrated Systems Analyze Explorer Men Configure		Winter Nexton (1)     Winter Nexton (1)     Sections (1)			Contrast (1) Contrast (1)	* *
	Pulias Temptos Polos Puls		Exercises (Helico Preside)     Exercises (Helico Preside)			Contract ()	A V A V
			Cancel			ten ten ter	a L'Ongelog

```
부팅 옵션
```

## 문제 해결

FC 포트가 올바르게 구성되었는지 확인합니다.

```
FI-A # connect nxos
FI-A (nxos) # show interface fc 1/1
FI-A (nxos) # show running-config interface fc 1/1
```

Fabric Interconnect에서 이니시에이터 목록을 확인하려면

FI-A (nxos) # show flogi database vsan <vsan id>

특정 서버 프로필에서 VHBA 컨피그레이션을 확인하려면

FI-A (nxos) # show run interface | grep prev 1 next 10 <Server Profile's Name>

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.