Instalação de sistemas operacionais (VMware, Windows) com SSDs M.2 no UCS B200 M5

Contents

Introduction Prerequisites Requirements Componentes Utilizados Informações de Apoio

Configurar Modo AHCI Modo SWRAID Limpar Verificar Troubleshoot

Introduction

Este documento descreve a instalação de sistemas operacionais (VMware, Windows) com SSDs M.2 no UCS B200 M5

O servidor blade Cisco UCS B200 M5 tem uma opção de módulo de mini armazenamento que se conecta a um soquete de placa-mãe para fornecer armazenamento interno adicional. O módulo de miniarmazenamento pode ser um dos seguintes tipos:

- Um módulo de cartão SD que suporta até dois cartões SD. (Usa o cartucho UCS-MSTOR-SD)
- Um módulo SSD M.2 que suporta até dois SSDs SATA M.2. (Usa o cartucho UCS-MSTOR-M2)

Contribuído por Brian Morrissey e Mohammed Majid Hussain, Engenheiros do TAC da Cisco.

Prerequisites

Requirements

Compreensão do UCS, políticas e perfis

Componentes Utilizados

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

UCSM 3.2.2b ou posterior

UCS B200 M5 (firmware de servidor 3.2.2b ou superior)

Capability Catalog 3.2.3i ou superior

Informações de Apoio

O cartucho M.2 consiste na portadora UCS-MSTOR-M2 que segura as unidades SATA UCS-M2-XXXGB

Você pode usar um ou dois SSDs M.2 na portadora.

O soquete M.2 1 está no lado superior da portadora; O soquete M.2 2 está na parte inferior da portadora (do mesmo lado do conector da portadora para o soquete da placa para servidor)

Isso é representado nas fotos (ambos os slots foram preenchidos com unidades SSD M.2)



Parte superior (slot 1) Embaixo (slot 2)

Inventário M.2 UCS-MSTOR-M2 no UCSM

Equipment / Chassis / Chassis 1 / Servers / Server 7

< Gene	ral Inv	ventory	Virtual N	Machines	Installed F	irmware	CIMC Session	ons	SEL Logs	VIF Paths	Health
Motherb	oard	CIMC	CPUs	GPUs	Memory	Adapters	HBAs	NICs	iSCSI vNIC	Cs Securi	ity S [.]
					lini Storage	Э					
				mini-	storage-M2-	1					
				ID	: 1						
				Mod	el : U	CS-MSTOR-	·M2				
				Туре	e : M	2					
				Vend	dor : Ci	isco System	s Inc				
				Revi	sion : 0						
				Seria	al :						
				VID	: V0	U1					
				Part	Number: 73	3-17926-05					
				Prod	luct Name :	Cisco UCS N	/ini-Storage	Carrier	for M.2		
				Capt	tion :	Cisco UCS N	/lini-Storage	Carrier	for M.2 (holds	s up to 2)	
				Desc	cription : I	Dual M.2 Mi	ni-Storage C	arrier (h	nolds up to 2 N	1.2 modules)	
				Cont	troller ID :	1					
				Cont	troller Type :	PCH					

Qualquer adição ou remoção dos discos será atualizada para o inventário UCSM somente após uma reconfirmação do servidor, pois não há sensor CIMC para o controlador PCH e as unidades Sata M.2.

O UCSM avisará sobre qualquer alteração de hardware no mini armazenamento e também solicitará que você reconfirme o servidor.

Properties					
Affected object	:	sys/chassis-1/blade-7/board/mini-stora	ge-M2-1/inv-status		
Description	:	Mini storage inventory mismatch			
ID	:	13155391	Туре	:	equipment
Cause	:	hardware-mismatch	Created at		2018-09-26T17:13:58Z
Code	:	F1901	Number of Occurrences :		1
Original severity	:	Critical			
Previous severity	:	Critical	Highest severity	:	Critical

Properties					
Affected object	:	sys/chassis-1/blade-7			
Description	:	Server 1/7 hardware inventory mismatch	n. Acknowledge the serv	/ei	r to clear the fault
ID	:	13155390	Туре	:	equipment
Cause	:	hardware-inventory-mismatch	Created at	:	2018-09-26T17:13:58Z
Code	:	F1913	Number of Occurrences	5:	1
Original severity	:	Critical			
Previous severity	y :	Critical	Highest severity	:	Critical

Depois que o servidor for rereconhecido, o inventário de armazenamento deve ser atualizado (nesse caso, um ssd M.2 foi adicionado no slot 2).

Equipment / Chassis / Chassis 1 / Se	rvers / Server 7						
General Inventory Virtual Mac	hines Installed Firmwa	are CIMC Sessions S	EL Logs VIF Paths F	Health Diagnostics I	aults Events FSM	Statistics Temperatu	res Power
Motherboard CIMC CPUs	GPUs Memory	Adapters HBAs NICs	iSCSI vNICs Securi	ty Storage			
Controller LUNs Disks							
+ - 🏷 Advanced Filter 🔶 Export	t 🖶 Print						
Name	Size (MB)	Serial	Operability	Drive State	Presence	Technology	Bootable
▼ Storage Controller PCH 1							
Disk 1	227927	17191708379C	Operable	Online	Equipped	SSD	Unknown
Disk 2	227927	173819147CCD	Operable	Online	Equipped	SSD	Unknown
Storage Controller SAS 1							

Configurar

O controlador sSATA integrado de Lewisburg é usado para gerenciar ambos os tipos de cartuchos M.2, mas não gerencia nenhuma unidade de painel frontal.

O controlador PCH opera no modo AHCI ou no modo SWRAID.

Modo AHCI: os discos são apresentados como discos JBOD.

Modo SWRAID: Os discos podem estar em RAID0 ou RAID1 com base na configuração do usuário na política.

Raid desejado	Configuração BIOS P-SATA	Definição de Controlador de Perfil de Armazenamento	Notas
RAID0, RAID1	SWRAID	RAID0 OU RAID 1	Somente inicialização UEFI suportada. requer driver de megasr.
JBOD	Desabilitado	NORAID	Inicialização antiga ou UEFI

O sistema operacional VMware ESX/ESXi não é suportado com o controlador SATA MegaRAID incorporado no modo RAID software, uma vez que o VMWare não tem um driver de RAID de software. Você pode usar o VMWare no modo AHCI.

O hipervisor Microsoft Windows Server 2016 Hyper-V é suportado para uso com o controlador MegaRAID incorporado no modo RAID software, mas não há suporte para todos os outros hipervisores.

Todos os hipervisores são suportados no modo AHCI.

Modo AHCI

Este é um exemplo de instalação do VMware ESXi com o controlador PCH no modo AHCI.

Crie um perfil de armazenamento com o nível RAID definido como Sem RAID.

🕶 root 😈	Fault Summary		Properties
Create Storage Profile			? ×
Name : NO_RAID Description : LUNs			
Local LUNs Controller Definitions	Security Policy		
Create Controller De	finition	? ×	\$
Name : NO_RAID Controller Mode Configuration			
Protect Configuration : 🗹 RAID Level : No RAID	₹.		
		OK Cancel	
		ОК	Cancel

Crie uma política de BIOS com o modo P-SATA definido como AHCI

BIOS Policy

Main Advanced Boot Options Server Management	Events	
🍢 Advanced Filter 🔺 Export 🚔 Print		₽
BIOS Setting	Value	
Cool Down Time (sec)	Platform Default	
Number of Retries	Platform Default	
Boot option retry	Platform Default]
SAS RAID module	Platform Default]
SAS RAID	Platform Default]
Onboard SCU Storage Support	Platform Default]
P-SATA mode	AHCI]
Power On Password	Platform Default]
IPV6 PXE Support	Platform Default]

Criar uma política de inicialização

Defina o modo de inicialização como UEFI

Selecione "Add CD/DVD" (Adicionar CD/DVD)

Selecione "Add Embedded Local Disk" (Adicionar disco local incorporado)

 \times

Create Boot Policy

Name : A	AHCI_Boot											
Description :												
Reboot on Boot Order Change :)											
Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name :)											
Boot Mode :	Legacy 💿	Uefi										
Boot Security :)											
The type (primary/secondary) does no The effective order of boot devices wi If Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name is If it is not selected, the vNICs/vHBAs a	t indicate a bo thin the same selected and are selected if	oot order preser device class (L/ the vNIC/vHBA/ they exist, othe	nce. AN/Storage/i 'iSCSI does r rwise the vN	iSCSI) is de not exist, a IIC/vHBA w	etermined to config error vith the low	by PCIe bu or will be r est PCIe b	us scan ord eported. ous scan or	ler. der is use	d.			
 Local Devices 	Boot	tOrder										
0	000											
Add Local Disk	+	— 🏹 Advan	ced Filter	Export	🖶 Print							۵
Add Local Disk Add Local LUN	+ Nar	- 🏹 Advan	ced Filter 4	Export	Print vNIC/	Туре	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD	+ Nar	- Ty Advan	ced Filter	Export Or •	Print vNIC/	Туре	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	¢ Descri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD Add SD Card	+ Nar	 Advance Me CD/DVD Embedded Disl 	ced Filter 4	Export Or • 1 2	➡ Print vNIC/	Type	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD Add SD Card Add Internal USB	+ Nar	- Ty Advant me CD/DVD Embedded Disl	k	Export Or • 1 2	Print vNIC/	Type	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD Add SD Card Add Internal USB Add External USB	+ Nar	- Ty Advant me CD/DVD Embedded Disl	k	Export Or • 1 2	Print vNIC/	Type Primary	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD Add SD Card Add Internal USB Add External USB Add Embedded Local LUN	+ Nar	- Ty Advant me CD/DVD Embedded Disl	k	Export Or • 1 2	Print vNIC/	Type Primary	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD Add SD Card Add Internal USB Add External USB Add Embedded Local LUN Add Embedded Local Disk	+ Nar	- Ty Advant me CD/DVD Embedded Dist	k	Export Or • 1 2	➡ Print vNIC/	Type Primary	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD Add SD Card Add Internal USB Add External USB Add Embedded Local LUN Add Embedded Local Disk Add CD/DVD	+ Nar	- Te Advance me CD/DVD Embedded Dist	k Disk Image	Export	Print VNIC/ Move U	Type Primary	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD Add SD Card Add Internal USB Add External USB Add Embedded Local LUN Add Embedded Local Disk Add CD/DVD Add Local CD/DVD	+ Nar	- Te Advanceme CD/DVD Embedded Disl Embedded	k Disk Image	Export	Print VNIC/ Move U	Type Primary	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri

Selecione as opções apropriadas na seção "Add Embedded Local Disk" (Adicionar disco local incorporado)

Se "Qualquer" for selecionado, a ordem padrão será Disco1, Disco2

Add Embedded Local Disk





Especifique os parâmetros de inicialização do Uefi

Set Uefi Boot Pa	rameters	? ×
Uefi Boot Parameters		
Boot Loader Name :	BOOTx64.EFI	
Boot Loader Path :	\EFI\BOOT	
Boot Loader Description :	VMware ESXi	
		OK Cancel

Atribua a política do BIOS criada anteriormente ao perfil de serviço

Servers / Service Profiles / root / Service Profile M.2_AHCI

General S	Storage	Network	iSCSI vNICs	vMedia Policy	Boot Order	Virtual Machines	FC Zones	Policies	Server Details	CIMC Sessions	FSM	V
Actions				Policies								
Change Serial	over LAN P	olicy			Policy							
Change Power	Sync Polic	, ,			BIOS Policy	V: AHCI 🔻			Create BIOS F	Policy		
				BIOS Policy	Instance : org-	root/bios-prof-AHCI						

Atribua o perfil de armazenamento criado anteriormente ao perfil de serviço

ervers / Service Profile	s / root / Se	rvice Profile M.2	_AHCI		
General Storage	Network	iSCSI vNICs	vMedia Policy	Boot Order	Virtual Machines
Storage Profiles Lo	cal Disk Config	guration Policy	vHBAs vH	IBA Initiator Groups	;
Actions			Storage Pro	ofile Policy	
Modify Storage Profile			Name	: AH	CI_SP
			Description	i :	
			Storage Pro	ofile Instance : org	-root/profile-AHCI_S
Local LUNs Contro	ller Definitions	Security Poli	icy Faults		
▼ Advanced Filter	Export 📑 Pri	nt			
Name					

Visão do UCSM do controlador PCH incorporado no modo AHCI

General	Inventory	Virtual Ma	chines	Installed Firm	nware (CIMC Sessions	SEL	Logs	VIF Paths	s Healt	h Diagnost	ics Faults	Events	FSM	Statistics	Temperatures
Motherboar	rd CIMC	CPUs	GPUs	Memory	Adapters	HBAs	NICs	iSCSI vi	NICs	Security	Storage					
Controller	LUNs	Disks														
+ - 1	+ - Ty Advanced Filter ↑ Export															
Name				ID						Type				Sut	otype	
Storage	Controller PC	H 1		1						PCH				NA		

General FSM Faults Events Statistics				
Actions	ID	: 1	Name	: Lewisburg SSATA Controller [AHCI mode]
	Description	: Lewisburg SSATA Controller [AHCI mode]		
	Model	: Lewisburg SSATA Controller [AHCI mode]	PID	: N/A
	Revision	: N/A	Serial	: LSIROMB-0
Cancel Storage Operations	Subtype	: NA		
	RAID Support	: RAID0, RAID1	Vendor	Intel Corp.
Unlock Disk	OOB Interface Supported	d: No		
Unlock For Remote	PCIe Address	: 00:17.5	PCI Slot	:
Modify Remote Key	Number of Local Disks	: 2	Rebuild Rate	: N/A
	Pinned Cache Status : 1	Jnknown		

Esta é a exibição do menu do BIOS F2

Observe que o pSATA está definido como AHCI

LOM and PCIe Slots Cor	figuration
Current Boot Mode SecureBoot Support	UEFI Disabled
SWRAID Configuration pSATA SATA OpROM M.2 SATA OpROM	[AHCI] [AHCI]
LOM and PCIe Slots Configurat	ion
 PCIe Slots Inventory Details PCIE Link Speed Configuration PCI OpROM Configuration)

Observe que a política da UEFI é denominada VMware ESXi (especificada em nossa política de inicialização anterior)

Main Advanced Server Mgmt Boot Options Save & Exit

Boot Configuration Setup Prompt Timeout Bootup NumLock State

SecureBoot Support Boot Mode CDN Control

Boot Option Priorities Boot Option #1 Boot Option #2

Boot Option #3

3 [On]

Disabled [UEFI Mode] [Disabled]

[VMware ESXi] [UEFI: Built-in EFI Shell] [Disabled]

Modo SWRAID

Este é um exemplo de instalação do Microsoft Windows Server 2016 com a controladora PCH no modo SWRAID

Crie um perfil de armazenamento com o nível RAID definido como RAID1 para redundância.

格	 root Image: A control Image: A contro Image	Fault Summary		Properties
Ŧ	Create Storage Profile			? ×
▣	Name : RAID1 Description :			
≘	LUNs			
.	Local I Adva Name : RAID1 Controller Mode Configuration RAID RAID Level : RAID	Definition ion	? ×	*
			OK Cancel	Cancel

Crie uma política de BIOS com o modo P-SATA definido como SWRAID

BIOS Policy		×
Main Advanced Boot Options Server Manag	ement Events	
🍢 Advanced Filter 🔺 Export 🖷 Print		¢
BIOS Setting	Value	
Cool Down Time (sec)	Platform Default	
Number of Retries	Platform Default	
Boot option retry	Platform Default	
SAS RAID module	Platform Default	
SAS RAID	Platform Default	
Onboard SCU Storage Support	Platform Default	
P-SATA mode	LSI SW RAID	
Power On Password	Platform Default	
IPV6 PXE Support	Platform Default	
Ad (†)	d 🛍 Delete 🕜 Info	
	OK Apply Cancel Help	

Criar uma política de inicialização

Defina o modo de inicialização como UEFI

Selecione "Add CD/DVD" (Adicionar CD/DVD)

Selecione "Add Embedded Local LUN" (Adicionar LUN local incorporado)

Create Boot Policy

Name	:	embeddedlun
Description	:	
Reboot on Boot Order Change	:	
Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name	:	×.
Boot Mode	:	CLegacy O Uefi
Root Socurity		

WARNINGS:

The type (primary/secondary) does not indicate a boot order presence. The effective order of boot devices within the same device class (LAN/Storage/ISCSI) is determined by PCIe bus scan order. If Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name is selected and the vNIC/vHBA/iSCSI does not exist, a config error will be reported. If it is not selected, the vNICs/vHBAs are selected if they exist, otherwise the vNIC/vHBA with the lowest PCIe bus scan order is used.

 Local Devices 	Boot Order	
Add Local Disk	+ - Ty Advanced Filter 🛧 Export 🖶 Print	۵
Add Local LUN	Name Order A vNIC/vH Type LUN Na WWN Slot Nu Boot Na Boot Path	Descript
Add Local JBOD	CD/ 1	
Add SD Card	Emb 2	
Add Internal USB		
Add External USB		
Add Embedded Local LUN		
Add Embedded Local Disk		
Add CD/DVD	🕇 Move Up 🧍 Move Down 🔟 Delete	
Add Local CD/DVD	Set Uefi Boot Parameters	
Add Remote CD/DVD		

Especifique os parâmetros de inicialização UEFI

Name : embeddedun Boot Policy Instance : org-ro Description :: Reboot on Boot Order Change : No Enforce vNIC/VHBA/ISCSI Name: Yes Boot Security : No WARNINGS: No The type (primary/secondary) does not indi is elected, the vNIC/VHBA/SCSI Name is select If enforce vNIC/VHBA/ISCSI Name is select is is not selected, the vNICs/vHBAs are set Boot Order + + - Type Advanced Filter	Global Boot Policy				
Boot Policy Instance : org-rot Description :: Reboot on Boot Order Change : No Enforce vNIC/vHBA/ISCSI Name: Yes Boot Mode : Uefi Boot Security : No WARNINGS:	Name	: embedd	dedlun		
Reboot on Boot Order Change :: No Enforce vNIC/vHBA/ISCSI Name :: Yes Boot Mode :: Uefi Boot Security :: No WARNINGS: The type (primary/secondary) does not indi the effective order of boot devices within tif Enforce vNIC/vHBA/ISCSI Name is select If is not selected, the vNICs/vHBAs are se Boot Order + - ▼Advanced Filter * Export Name Order CD/DVD 1 • Embedded LUN 2	Boot Policy Instance Description	: org-roa	Modify Uefi Boot	Parameters	? ×
Boot Mode : Uefi Boot Security : No WARNINGS: . The type (primary/secondary) does not indifine effective order of boot devices within till Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name is seleder If it is not selected, the vNICS/vHBAs are se Boot Loader Description : Boot Corder . + - T_Advanced Filter Export Name Order CD/DVD 1 Embedded LUN 2	Reboot on Boot Order Cha Enforce vNIC/vHBA/iSCSI	nge : No Name: Yes	Uefi Boot Parameters		
Embedded LUN 2 uefi-boot-param	Boot Mode Boot Security WARNINGS: The type (primary/secondar The effective order of boot of If Enforce vNIC/vHBA/iSCS If it is not selected, the vNIC Boot Order + - * Advanced Filter Name CD/DVD	: Uefi : No y) does not indi devices within ti SI Name is selec Cs/vHBAs are se r	Boot Loader Name : E Boot Loader Path : \ Boot Loader Description : \	BOOTx64.EFI \EFI\BOOT\ Windows	OK Cancel
uefi-boot-param	Embedded LUN	2			
	uefi-boot-param				
Create ISCSI VNIC Set ISCSI Boot Parameters Modify Uefi Boot Parameters	Create ISCSI vNIC	Set ISCSI B	loot Parameters Modify	Uefi Boot Parameters	



Atribua o perfil de armazenamento criado anteriormente ao perfil de serviço

Properties for: Service Profile embeddedlun						
< General	Storage	Network	iSCSI vNICs	vMed	ia Policy	
Storage Profil	es Local	Disk Configu	ration Policy	vHBAs	vHBA Init	
Actions			Stor	age Profile	Policy	
Modify Storag	Nan	ne	:			
	Des	cription	:			
			Sto	rage Profile	Instance :	
Local LUNs	Controller	Definitions	Security Poli	cy Fau	ilts	
Y Advanced F	Filter 🔶 Expo	ort 📑 Print				
Name						
RAID1						

Visão do UCSM de produtos incorporados Controladora PCH no modo SWRAID

General Inventory Virtual Machines Installed	Firmware CIMC Sessio	ons SEL Logs VIF Paths	Health Diagnosti	cs Faults Ew	ents FSM	Statistics Temperatures Power
Motherboard CIMC CPUs GPUs Memor	y Adapters HBAs	NICs ISCSI VNICs 5	Security Storage			
Controller LUNs Disks						
+ - T, årbannert Eiter - A Evnort - A Drist						
Name	ID		Туре		Subty	pe
Storage Controller PCH 1	1		PCH		NA	
Storage Controller SAS 1	1		SAS		NA	
General FSM Faults Events Statistics						
Actions	ID	: 1		Name	: Lewisburg SS/	ATA Controller [SWRAID mode]
						(official formation of the state)
	Description	: Lewisburg SSATA Controller	[SWRAID mode]			
	Description Model	: Lewisburg SSATA Controller : Lewisburg SSATA Controller	[SWRAID mode] [SWRAID mode]	PID	: N/A	
	Description Model Revision	: Lewisburg SSATA Controller : Lewisburg SSATA Controller : NA	[SWRAID mode] [SWRAID mode]	PID Serial	N/A	,,
Import Foreign Configuration Clear Foreign Configuration Clear Boot Configuration Cancel Storage Operations	Description Model Revision Subtype	Lewisburg SSATA Controller Lewisburg SSATA Controller NA NA	r [SWRAID mode]	PID Serial	: N/A : LSIROMB-0	,
Import Foreign Configuration Clear Foreign Configuration Clear Boot Configuration Cancel Storage Operations Unpin Cache	Description Model Revision Subtype RAID Support	Lewisburg SSATA Controller Lewisburg SSATA Controller NA NA RAID0, RAID1	[SWRAID mode] [SWRAID mode]	PID Serial Vendor	: N/A : LSIROMB-0 : Intel Corp.	,
Import Foreign Configuration Clear Foreign Configuration Clear Boot Configuration Cancel Storage Operations Unpin Cache Unlock Disk	Description Model Revision Subtype RAID Support OOB Interface Supported	Lewisburg SSATA Controller Lewisburg SSATA Controller NA NA RAID0, RAID1 No	(SWRAID mode) (SWRAID mode)	PID Serial Vendor	: N/A : LSIROMB-0 : Intel Corp.	,
Import Foreign Configuration Clear Foreign Configuration Clear Boot Configuration Cancel Storage Operations Unpin Cache Unlock Disk Unlock For Remote	Description Model Revision Subtype RAID Support OOB Interface Supported PCIe Address	Lewisburg SSATA Controller Lewisburg SSATA Controller NA NA RAID0, RAID1 No 00:17.5	(SWRAID mode) (SWRAID mode)	PID Serial Vendor PCI Slot	: N/A : LSIROMB-0 : Intel Corp.	,
Import Foreign Configuration Clear Foreign Configuration Clear Boot Configuration Cancel Storage Operations Unpin Cache Unlock Disk Unlock For Remote Modify Remote Key	Description Model Revision Subtype RAID Support OOB Interface Supported PCIe Address Number of Local Disks	Lewisburg SSATA Controller Lewisburg SSATA Controller NA NA RAID0, RAID1 No 00:17.5 2	(SWRAID mode) (SWRAID mode)	PID Serial Vendor PCI Slot Rebuild Pate	: N/A : LSIROMB-0 : Intel Corp. :	
Import Foreign Configuration Clear Foreign Configuration Clear Boot Configuration Cancel Storage Operations Unpin Cache Unlock Disk Unlock For Remote Modify Remote Key Disable Security	Description Model Revision Subtype RAID Support OOB Interface Supported PCIe Address Number of Local Disks	Lewisburg SSATA Controller Lewisburg SSATA Controller NA NA RAID0, RAID1 No 00:17.5 2	(SWRAID mode) (SWRAID mode)	PID Serial Vendor PCI Slot Rebuild Rate	: N/A : LSIROMB-0 : Intel Corp. : : N/A	

Esta é a exibição do menu do BIOS F2

Observe que o pSATA está definido como AHCI

LOM and PCIe Slots Config	uration
Current Boot Mode SecureBoot Support	UEFI Disabled
SWRAID Configuration pSATA SATA OpROM M.2 SATA OpROM	[LSI SW RAID] [LSI SW RAID]
LOM and PCIe Slots Configuration	ı
 PCIe Slots Inventory Details PCIE Link Speed Configuration PCI OpROM Configuration 	

Observe que o Utilitário de configuração RAID do software LSI (sSATA) é exibido



Podemos confirmar que a unidade virtual está definida como RAID1 no BIOS

Aptio Setup Utility	– Copyright (C) 2017 America	an M
Virtual Drive Management >	Manage Virtual Drive Propert	ies
▶ Apply Changes		s
Select Virtual Drive	[Virtual Drive O:	t
	MegaSRVDO, RAID1,	
	222.58GB, Optimal]	
Virtual Drive Properties:		
Virtual Drive Name	MegaSRVDO	
Target ID	0	
RAID Level	[RAID1]	
Virtual Drive Status	[Optimal]	
Virtual Drive Capacity (MB)	227928	
Segment Size	[64 KB]	

Depois de mapear o sistema operacional Windows, ao acessar a seção para instalar o driver, navegue pelo conteúdo das pastas de drivers até o local dos drivers MegaRAID incorporados: Armazenamento/Intel/C600-M5/<OS>/

0	🔏 Windows Setup	<u> </u>
	Select the driver to install	
	LSI Embedded MegaRAID (D:\Storage\Intel\C600-M5\W2K16\x64\MegaSR1.inf)	
	RAID Virtual Device (D:\Storage\Intel\C600-M5\W2K16\x64\nodev.inf)	
		2
		~

Devemos ser capazes de detectar a unidade virtual que criamos

Clique em "Novo"

🔏 Windows Setup Where do you w	vant to install Windo	ows?		
Name		Total size	Free space Type	
Orive 2 Unal	located Space	222.6 GB	222.6 GB	
-Ar	· ·			
∳ y <u>R</u> efresh	Delete	Eormat	<mark>∦</mark> N <u>e</u> w	

O disco deve ser particionado dessa forma e permitir que você instale janelas na partição primária.

Image: Drive 2 Partition 1: Recovery 450.0 MB 433.0 MB Record Image: Drive 2 Partition 2 100.0 MB 95.0 MB System	overv	
Drive 2 Partition 2 100.0 MB 95.0 MB System	Recovery	
	System MSR (Reserved)	
Drive 2 Partition 3 16.0 MB 16.0 MB MSR		
Drive 2 Partition 4 222.0 GB 222.0 GB Prim	mary	

Depois que o SO for instalado, você poderá verificar o mapeamento na ordem Inicialização real

General	Inventory	Virtual Machines	Installed Firmware	CIMC Sessions	SEL Logs	VIF Paths	Health	Diagnostics	Faults
				Adapters	:	1			000
				NICs	:	1			HBA
				Original UUID	:	2622df36-0b	af-42ba-a1	07-b04a8fd026	58
				+ Part De	etails				
					Connection	Details			
				(+) Power	Budget				
				🕞 Boot O	rder Details	5			
				Configured	Boot Order	Actual Boot	Order		
				There may be	e a delay of a	few minutes be	fore the act	ual boot order is u	updated.
				+ - + E	Export 🖶 Pri	int			
				Name					
				▼ OnboardH	DDAny				
				(1) Win	idows Boot M	anager			
				▼ OnboardH	DDAny				
				(2) Win	idows				

Observe que os parâmetros na Ordem de inicialização real são idênticos aos parâmetros nas Opções de inicialização no BIOS

Main Advanced Server Mgmt Boot Options Save & Exit

Boot Configuration Setup Prompt Timeout Bootup NumLock State

SecureBoot Support Boot Mode CDN Support for VIC

Boot Option Priorities Boot Option #1 Boot Option #2 Boot Option #3 [On] Disabled [UEFI Mode] [Disabled]

з.

[Windows Boot Manager] [Windows] [UEFI: Built-in EFI Shell]

Limpar

Se quiser instalar um SO diferente ou mudar o controlador para o modo AHCI, você precisará limpar os discos.

Para fazer isso, aplique uma política de depuração ao seu Perfil de Serviço com Escrutínio de Disco definido como sim e, em seguida, desassocie o Perfil de Serviço para que o srub entre em vigor.

Actions	Properties	
Delete	Name	: diskscrub
Show Policy Usage	Description	:
Use Global	Owner	: Local
	Disk Scrub	: ONO OYes
	BIOS Settings Scrub	o: No Yes
	FlexFlash Scrub	: • No O Yes

Depois que o Perfil de serviço for desassociado, o estado da unidade deverá ser movido para Não configurado em boas condições.

quipment / Cha	issis / Chassi	is 1 / Servers / Ser	rver 7					
General	Inventory	Virtual Machines	Installed Firmware	CIMC Sessions	SEL Logs VIF F	Paths Health	Diagnostics	Fau>
Motherboard	CIMC	CPUs GPUs	Memory Adapter	s HBAs NICs	iSCSI vNICs	Security Storag	е	
Controller I	LUNs Disk	ks						
+ - 🌾 Adr	vanced Filter	🕈 Export 🛛 🖶 Print						⇔
Name	Size (MB)	Serial	Operability	Drive State	Presence	Technology	Bootable	
Disk 1	228936	171917083	79C Operable	Unconfigured Good	Equipped	SSD	Unknown	

Os SSDs M.2 só podem ser limpos no modo SWRAID e não em AHCI.

Verificar

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

Troubleshoot

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração