الGU نم ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا نيوكت يف CUCM

تايوتحملا

<u>قمدق ملاا</u> <u>قمدق ملاا</u> <u>قمدختسملاا تابلطتملاا</u> <u>قمدختسملاا تانوكملاا</u> <u>مول عمر</u> <u>انيوكتلاا</u> <u>مول عالم الخسنلا</u> <u>مداعتسا</u> <u>مداعتسا</u> <u>مول عام تاذ تامول عم</u>

ةمدقملا

و Backup نم CUCM يف تازيملا Restore و Backup ل دادعإلا تابلطتم دنتسملا اذه فصي Interface (GUI).

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

:ةيلاتانا تاعوضوملا ةفرعمب Cisco يصوت

- Cisco Unified Communications Manager
- Secure File Transfer Protocol (SFTP)

ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتا جماربلا تارادصإ ىلإ دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست:

• Cisco Unified Communications Manager رادصإلا 10.5.2.15900-8

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجألاا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت. تناك اذإ .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجألا عيمج تأدب رمأ يأل لمتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش.

ةيساسأ تامولعم

تاردق رفوت ،CUCM ةرادإ نم اهؤاعدتسا نكمي يتلا(Disaster Recovery System (DRS رمألا ضرعي ةادأ حيتت .ةعومجملا يف مداوخلا عيمجل اهتداعتساو تانايبلل يطايتحالا خسنلل ةلماك لكشب اهتلودج متت يتلا تانايبلل يطايتحالا خسنلا تايلمع (DRS) تانايبلا دادرتسإ مدختسملا لبق نم اهؤاعدتسا متي يتلا وأ مظتنم. نم ءزجك (لودجلا تاملعمو يطايتحالاا خسنلا زامج) امب ةصاخلا تاملعملا DRS ديعتست خسن لمعب نمألاو مالعتسالا ةرئاد موقت .يساسألا ماظنلل ةداعتسالا/يطايتحالا خسنلا ،تافلملا هذه مادختساب مداخلا ةداعتسإ دنع .تافلم drfSchedule.xml و drfDevice.xml نم ةيطايتحإ .هتلودجو DRS يطايتحالا خسنلا زامج نيوكت ةداعإ ىلإ ةجاح ال

:تاناكمإلا هذه نمضتت Disaster Recovery System رمألا ضرعي

- ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا ماهم ءارجإل مدختسم ةهجاو •
- ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا فئاظوب ةدوزم ةعزوم ماظن ةينب •
- ةلودجملا ةيطايتحالا خسنلا •
- دعب نع SFTP مداخ وأ ةيدام ةطرشأ صارقأ كرحم ىلإ ةفشرأللَّ يُطايَّتحإ خُسِّن تَّايِّلمع •

رمألا ضرعي Disaster Recovery System د يوتحي Local Agent ،نيتيسيئر نيتلاد يلع يوتحي Local Agent (MA) و (LA).

رمألا ضرعي Master Agent عم ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا طاشن قيسنتب موقي Master Agent رمألا ضرعي .ةعومجملا ماظن يف دقعلا ةفاك ىلع Local Agent و Master Agent طيشنتب ايئاقلت ماظنلا موقي

ءافولا (مداوخلا ىلع نيعتي Cisco Instant Messaging & Presence (IM&P) دقع اذه نمضتي) تابلطتملا هذهب:

- SFTP مداخب لاصتالا ءاشنإ لجأ نم حوتفم SFTP •
- ، تاداەشلا ةحص نم ققحتلل.تاداەشلا ةيحالص ەتنت مل Tomcat و IPsec نأ نم ققحتلا مت• ىلإ ثحنن Cisco Unified OS Administration > Security > Certificate Management

<u>تاداەشلا عاشنا ةداعال ءارجالا</u> مدختسأ ،TOMCAT و IPSec تاداەش ءاشنا ةداعال :<mark>ةظحالم</mark> <u>OUCM يف</u>

قباطت مدع وأ ءاطخأ يأ رەظي الو تانايبلا ةدعاقل لثامتملا خسنلا دادعإ لامتكا نم دكأت • مداخ نم CUCM Publisher مداوخو IM&P Publisher مراخ م

:ةيلاتلا تابلطتملا SFTP مداخ تادادعإ يطغت نأ بجي

- لوخدلا ليجست دامتعا تانايب رفوتت •
- CUCM مداخ نم هيلإ لوصولا نوكي نأ بجي •
- ةداعتسالاا ءارجإ دنع ددحملا راسملا يف تافلملا نيمضت متي •

نيوكتلا

يطايتحالا خسنلا

رمألا ضرعي Disaster Recovery System موقي Disaster Recovery System رمألا ضرعي عقوم ىلإ CUCM ةعومجم يف ةدوجوملا مداوخلا عيمجل يطايتحإ خسن تايلمع عمجي هنأ ينعي يداملا نيزختلا زامج ىلإ يطايتحالا خسنلا تانايب ةفشرأب موقيو يزكرم.

ىلإ لقتنا ،اەيلع تانايبلا ظفح متي يطايتحإ خسن ةزەجأ ءاشنإل .1 ةوطخلا Disaster Recovery ىل كەيلى الى يەيلىكى كە System > Backup > Backup Device.

SFTP. Save ميق لخدأو Backup Device Name ديدحت ؛Add New ديدحت .2 ةوطخلا

cisco	CISCO Disaster Recovery System For Cisco Unified Communications Solutions							
Backup 📍	Restore * Help *							
Backup Do	evice							
Save	Back							
Status-								
Statu	is:Ready							
Backup o	levice name							
Backup d	levice name*	BackupDevice1						
Select D	estination*							
Network	Directory							
	Host name/IP address	10.1.89.107						
	Path name	/						
User name administrator								
	Password	•••••						
Number o	f backups to store on Network Directory	2 ~						
Save Ba	ack							

تانايبلل يطايتحإ خسن ءارجإل اهريرحتو يطايتحالا خسنلا لوادج ءاشنإب مق .3 ةوطخلا. علا لقتنا Backup > Scheduler.

ويرانيسلا ىلع ءانب Features نم ققحتو Devicee Name ددح A Schedule Name. ديدحت 4 ةوطخلا كب صاخلا.

ababa	Disaster Recovery System	Navigation Disaster Rec
cisco	For Cisco Unified Communications Solutions	admin Search Document
Backup *	Restore * Help *	
scheduler		
Save	🤣 Set Default 💿 Disable Schedule 📄 Enable Schedule 🖕 Back	
-Status -		
G Statu	s:Ready	
Schedule	Name	
Schedule	Name* DailyBackUp	
Select Ba	ckup Device	
Device Na	me* BackupDevice1 ~	
Select Fe	atures *	
	_CAR UCM	D PLM

.كب صاخلا ويرانيسلا ىلإ ادانتسا ةلودجم يطايتحإ خسن ةيلمع نيوكتب مق .5 ةوطخلا

- Start Backup at* -				
Date	2019 V Jun V	18 v	Time	00 V Hour 00 V Minute
Frequency*				
Once Daily Oweekly				
	Monday	🗌 Tuesday	Wednesday	Thursday
	Friday	Saturday	Sunday	
O Monthly				

.امدق يضملا لجأ نم oκ ديدحت .ةروصلا يف حضوم وه امك ريذحتلا ظحالو save ديدحت .6 ةوطخلا

The DRS Backup archive encryption depends on the current security passwor has been changed.	d. During a restore, you could be prompted to enter this security password if this password

. Enable Schedule ددح ،ءاشنإلا مت Backup Schedule ةدحاو ةرم .7 ةوطخلا

Scheduler			
🔜 Save 🤌 Set (Default Disable Sche	dule 🕨 Enable Schedu	ile 👍 Back
Status Disabled			
Schedule Name Schedule Name*		DailyBackUp	

Enabled. ىلإ ةلاحلا رييغت متي ىتح رظتنا .8 ةوطخلا

cisco	Disaster Recovery System For Cisco Unified Communications Solutions								
Backup 👻	Restore - Help	•							
Scheduler									
Save	🤣 Set Default		Disable Schedule	\triangleright	Enable Schedule	4	Back		
Status -	ed								
Schedule	Name Name*			[DailyBackUp				

Backup > Manual Backup. ىلإ لقتنا ،ابولطم يوديلا يطايتحالا خسنلا ناك اذإ .9 ةوطخلا

.كب صاخلا ويرانيسلا ىلع ءانب Features نم ققحتو Device Name ددح .10 ةوطخلا

Disaster Recovery System For Cisco Unified Communications Solutions						
Backup - Restore - Help -						
Manual Backup						
Start Backup Estimate Size Estimate Size Clear All						
Status Status:Ready						
Device Name* BackupDevice1 V						
Select Features *						
 ✓ CDR_CAR ✓ UCM ✓ PLM 						

.مدقتلاا ديق ةيلمعلا ضرع متيو Start Backup ديدحت .11 ةوطخلا

ciece furth	ster Recovery Syst	DEVIII Anticens	-	Response Dearie Amoreo Are	About Lawred		
Dailup + Restore	· 160 ·						
Backup Status							
Q 😆	Cancel						
Bates B techop operation	en in progress for server (0004	V10000, please wait					
Backag details - Tar Filmanne: Backag Device: Operation: Percentage Corry	2019-06-30 NETWORK BACKLP Mar: 0%	-10-13-38.tar					٥
Testure	Server	Component	Status	Read **	Rust field		ing the *
8.8	CUCHANIEUB	EUR HOENT		Adve	Tue Jun 18-00 53-30-027 2019		
19,14	CUOMINISUB	ELM SERVER					
8.8	CHORER	EUR AGENT					
8,8	CUCHER	EUM SOLVER					
Refrech			Canoni Bachup				

لامكإلا ةلاسر ضرع متي ،يوديلا يطايتحالا خسنلا لامتكا دنع .12 ةوطخلا.

0900	Disaster Reco	wery System				Restantion (Team admin Search Doc
atup + Re	ton + this +					
achap Statu						
Partner	Canal					
Status Ø success	Backup Completed.					
Backup deta	ils .					
Ter Filename		2019-06-18-03-53-30	tar			
Backup Dev Operation:	6.FC	BACKUP				
Percentage	Complete:	100%				
Feature	herver	Component	Matter	Arrest **	Mart Time	Log File *
PLH	CUCHVISION	EUM AGENT	300	SUCCESS	Tue Jun 18 83:53:30-007 2019	2019-06-18-03-53-30 h. cacrecitiesh pire aim agent log
PLM	CUCHYSISSUB	ELM-SERVER.	100	SUCCESS	Tue Jun 18 83:53:30-007 2019	2019-06-18-03-53-30 h current/beah pire aim server.la
PLH .	CUCHER	EUN-AGENT	100	SUCCESS	Tue Jun 18-83-53-31 C01 2019	2019-06-18-03-53-30 h cucro10 pirs ein agentling
PLH	CUCHER	ELM-SOB/ER	100	SUCCESS	Tue Jun 18-83-53-32 COT 2019	2019-06-18-63-53-20. h. cucrulit, pire, nim server, log
Refresh					Cancel Backup	

ددح ،SFTP زاهج همدختسي يذلا يطايتحالا خسنلل tar فلم مجح ريدقتل .31 ةوطخلا Size.

Backup - Restore - Help -
Manual Backup
Start Backup 💽 Estimate Size 🔛 Select All 🔛 Clear All
_ Status
③ Status:Ready
Select Backup Device
Device Name* BackupDevice1 ~
Select Features *
CDR_CAR
UCM
✓ PLM

ةروصلا يف حضوم وه امك ريدقتلا مجح ضرع متي .14 ةوطخلا

Back	dr.	•	Restore	•	Help	•			
Manu	ıal	Ba	ickup						
۲	Sta	art E	Backup	•	Estim	ate Siz	e Select	AI	Clear All
- Sta	tu: Es	s—	ated ba	ckup	size :	succes	sfully: Estimat	ed siz	e of backup for selected feature(s) is 0.195 MB.

يطايتحالا خسنلا تايلمع ىلإ ادانتسا "ريدقتلا مجح" ةفيظو باسح متي :**قظحالم** خسن ةيلمع رخآ ذنم نيوكتلا رييغت ةلاح يف فلتخت نأ نكميو ةقباسلا ةحجانلا يطايتحإ.

لقتنا ،يطايتحالا خسنلا ليغشت ءانثأ يطايتحالا خسنلا ةلاح نم ققحتلل .15 ةوطخلا يلإ Backup > Backup Status.

rdoda Disaster Recovery System Bangeton Disaster Recovery Bangeton Disaster Bangeton Disaster Recovery Bangeton Disaster										
Backup + Res	ter + mip +									
Backup Statu										
Q name	Canon .									
Status Success	i: Backup Completed.									
Backup deta	aile -									
Tar Filename Beckup Devi Operation: Percentage (e: koe: Corrupliete:	2019-06-18-03-13-38.0 NETWORK BACKUP 100%	ur							
Feature	Server	Component	Mathes	Recall **	Mart New	Log File *				
PLM	CUONV1898	EUM-AGENT	300	SUCCESS	Twe Jun 18 03:53:30 CDT 2019	2019-06-18-03-53-30 h cucrestibute pin etm agent.log				
PLM	CUCHY105UB	DJM-SERVER	100	SUCCESS	Tue Jun 18 03:53:30 CDT 2019	2019-06-18-03-53-30 & cucrestibute pins aim server, log				
PUR	CUCHER	EUH-AGENT	100	SUCCESS	Tue Jun 18 03:53:31 CDT 2019	2019-06-18-03-53-30 h. cucristil pire, elm agent, log				
PUH .	CUONSE	EUM-SERVER	100	SUCCESS	Tue Jun 18 03:53:32 CDT 2019	2018-06-18-03-53-30. h. cucroliti pire, eles serveroleg				
Refresh				1	Secol Backup					

لقتنا ،ماظنلا يف اهذيفنت متي يتلا يطايتحالا خسنلا تاءارجإ ىلع عالطالل .16 ةوطخلا يلإ Backup > History.

0400 Disaster R	covery Syst	em stass					Reception Dearty Record	Alma Lagra
factor + Restor + 160 +								
Recting History								
C Total								0
History								
Tar Hitemanne	Backup Deales	Completed In	Benadt	Backup Type	Tarabas	Postaros Backed Op	Final area Behavior Barning	Fulled Heatares
2019-06-08-03-52-57.5ar	MITWORK.	Tax Jun 18 63:52:63 CDT 2019	BUCCESS	PANUAL.	10.5.2.19900-8	8.8		
20121-06-08-03-53-30.tar	NETWORK	Tax Jun 18 83:53:34 (07 2019	SUCCESS	MANUAL INC.	10.5.2.17900-8	8.8		
This like out created	MITWORK.	Test Jun 18 13:00:09 CDT 2019	ERROR	SCHEDULED - Dailyfielduly				

ةداعتسإ

ىل كلى الكان عمو .تافلم drfSchedule.xml و drfDevice.xml يسيئر لكشب DRS تانايب دادرتسإ تايلمع ، يف اهتداعتسا ىلإ جاتحت يتلا دقعلا رايتخإ كنكمي ،ماظن تانايب ةداعتسإ ةيلمع ءارجإ دنع .قعومجملا ماظن

دادرتسإ لجأ نم لعفلاب (SFTP مداخ) يطايتحالا خسنلا زامج نيوكت بجي :**قظحالم** تافلم.

ا القريا القريري Disaster Recovery System > Restore > Restore Wizard.

ددح .2 ةوطخلاا مادختسإ بولطملا ةيطايتحالا ةخسنلا فلم نزخت يتلا Device Name ددح .2 ةوطخلا ديدحت .قداعتسالل Next.

cisco	Disaster Recovery System For Cisco Unified Communications Solutions
Backup 🔻	Restore - Help -
Step1 Res	tore - Choose Backup device
Next	Cancel
Status-	
Statu	s:Ready
Select Ba	ackup Device
Device Na	me* Not Selected Not Selected
Next Car	SFTP_1 BackupDevice1

قروصلا يف حضوم وه امك ةحاتملا تافلملل ةضورعملا ةمئاقلا نم Backup File ددح .3 ةوطخلا. اهتداعتسا دارملا تامولعملا ددحملا يطايتحالا خسنلا فلم نمضتي نأ بجي.

cisco _{Fo}	isaster or Cisco Unif	Reco	overy Sys	tem Solutions
Backup 🔻 Res	tore 🍷 Help	•		
Step2 Restore	- Choose t	he Bac	kup Tar File	
<table-cell-rows> Back 📫</table-cell-rows>	Next 🙆	Cancel		
Status				
U Status:Re	ady			
Select Backu	p Archive**			
Select Backu	p File*	T	ar file list	~
		— T	ar file list	_
Back Next C	ancel	201	9-06-18-03-51-5	7
Dack Here C	ancer	201	9-06-18-03-53-3	0

اەتداعتسا ديرت يتلا ةزيملا ددح ،ةحاتملا تازيملا ةمئاق نم .4 ةوطخلا.

cisco For	Laster Recovery Syst	em Autom		
actup + Restor	e + Help +			
tep3 Restore -	Select the type of Restore			
🗰 Back 🏢 S	leled All 🔛 Clear All 📫 Next	🙆 Cancel		
Status				
G Status Real	lv .			
Select Feature	•			
Dacked up com	ponents in TAR:			
	Feature		Barcar	
PLM		CUCMV105U8		ELM-AGENT
PLM		CUCMV105U8		ELM-SERVER.
PLM		CUCM10		ELM-AGENT
PLM		CUCM10		ELM-SERVER

اهيف ةداعتسالا قيبطت متيس يتلا دقعلا ددح .5 ةوطخلا.

de de la constante de la const	Resigned Dearter Recovery System - 500
Table + Tooles + Tole +	
Step4 Rentere - Final Warning for Rentere	
🐗 bak 🕘 Rober 🕗 Careal	
Safa	
@ tonu hady	
Wanning Fouture() RVM have been selected for restore. Select the servers on which these features read to be restored. Once the selection has been made, restore will no the selected feature will be load.	erwite the data on the destination server and all the existing data for
Date Hog Restart Perform a size stage mattern of entire chains:	
File integrity clask	
Deutern für siteprity sheik unter 1983 Ressage Dipot	
fields) the fervices to be reationed for each feature*	
- PLN COOPUSIE COOPUSIE COOPUS	
Back Romon Canod	

اذإ لماكلاب ةعومجملا ماظن ةداعتساب "ةدحاو ةوطخ نم ةداعتسالا" ةزيم حمست :**قظحالم** رايخلا اذه نوكي ال .ديدج نم هتيبثت مت وأ لعفلاب هئانب ةداعا مت دق Publisher ناك يطايتحالا خسنلا فلم وه ةداعتسالل ددحملا يطايتحالا خسنلا فلم ناك اذإ الإ ايئرم مت يتلا (تازيملا) ةزيملا قداعتسالل ةراتخملا تازيملا نمضتتو ،ةعومجملا ماظنل .عاوس دح يلع كرتشملاو رشانلا دقع عم اهليجست

.ةداعتسالا ةلاح ثيدجتو ةيلمعلا عدبل Restore ديدجت .6 ةوطخلا

cisco	Disaster Recov For Cisco Unified Commu	ery System
Backup 👻 R	estore 🕶 Help 🕶	
Restore Sta	tus	
Refresh		
– Status –		
Reading) backup from media	
Restore de	tails	
Tar Filenan	ne:	2019-06-18-03-53-30.tar
Backup De	vice:	NETWORK
Operation:		RESTORE
Percentage	Complete:	0%

Restore > Current Status. ىلإ لقتنا ،ةداعتسالا ةلاح نم ققحتال .7 ةوطخلا

0500	Naaster Reco	wery System				Revejorion Dearth admin Search Dece
latup + Res	ton - this -					
extore Matu						
C fattest						
Status Distoring Restory det	server (CoON1050	6), please wait V				
Tar Mename Backup Devi Operation: Percentage (i ce: Samplete:	2019-06-18-02-52-20.5 NETWORK RESTORE 50%	-			
Feature	herver	Component	Walas	Arrest **	Maril Time	Log File *
PLH	CUCM/305UB	ELH-AGENT	100	SUCCESS	Thu Jun 20 63:09:51 C0T 2029	2019-06-20-03-09-29 r cucresSteub pilm etm agent.log
PLM	CUCM/105UB	ELM SERVER.		Active	Thu Jun 20 63:09:51 CDT 2019	
Refresh						

لامتكالا دنع SUCCESS ىلع تارييغت 8. Restore Status ةوطخلا.

cisco	Disaster Reco	wery System				Novqueton <mark>Planet</mark> admin Starth Doc
alog # . Re	alare = Help =					
estore Stats	-					
annen 🧿						
Status						
Success	i: Restore Completed.					
Restart Reg	mirred .					
The second second	start the server(s) (0) have restored system	CMV10608) before perform on to be in FIPS mode, p	ring the next i	estore for changes has been enabled	to take effect. In case of a cluster, restart th 6, but has not taken effect yet. FIPS mod	e write cluster. Ie will be active only after next reboot.
Restore det	ails					
Tar Friename		2019-06-18-03-53-307	lar'			
Backup Dev	NO#1	NETWORK				
Operation:		RESTORE				
Percentage (Complete:	100%				
Feature			-			
	Server	Component	Matters	Record of	Shart Yana	Log The *
PUR .	CUCM/18508	ELM-AGENT	100	SUCCESS	Start Year The Jun 20 43:09:51 CDT 2019	Keep His * 2013 05-20 03-09-39 r. cucres/Deals plm elim apent/ke

ماظنلا ليغشت ةداعإ بجي ،لوعفملا ةذفان تارييغتلا حبصت يكل .9 ةوطخلا



<u>ەليغشت ةداعا وأ ماظنلا ليغشت فاقيا</u> ليغشت ةداعإل موعدم ءارجإ مادختسإ :**حيملت**

Restore ىلإ لقتنا ،ماظنلا يف اهذيفنت مت يتلا ةداعتسالا تاءارجإ ىلع عالطالل .10 ةوطخلا

> History.

CISCO Disaster Recover	ry System				Respire State	r Ancorry Surfam - 1
factor * Annu * rap *						
Acutore History						
(normal sectors)						1
Walan						
ta theane	Backap Strates	Completed In	Read.	Tatalan	Features Restand	Autorit Features
2019-06-08-03-35-30.5ar	METWORK	The Jun 30-03 12 08 CD7 2018	SUCCESS.	10.5.2.15900-8	PUR	

اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

اهحالصإو نيوكتلا ءاطخأ فاشكتسال تامولعم مسقلا اذه رفوي.

روضحلاو ةيروفلا ةلسارملا مداوخو CUCM دقع نمضتي يذلاو) CUCM عاطق يفي نأ بجي CUCM وضحلاو ةي في نأ بجي (IM&P) نم (IM&P)

- SFTP مداخب لاصتالا ءاشنإ لجأ نم حوتفم SFTP •
- تاداەشلا، قرى تە قىقى ئەر قىقى ئەر تەت مىل Tomcat و IPsec نا نە قىقى ئەت. ىل ۋەتىن Cisco Unified OS Administration > Security > Certificate Management

<u>تاداەش ا ءاشن| قداع|ل ءارجال|</u> مدختسأ ،TOMCAT و IPSec تاداەش ءاشن| قداع|ل :**قظحالم** <u>CUCM يف</u>

- قباطت مدع وأ ءاطخأ يأ رهظي الو تانايبلا ةدعاقل لثامتملا خسنلا دادعإ لامتكا نم دكأت مداخ نم CUCM Publisher مداوخو IM&P Publisher مداخ م
- مداخو مداوخلا نيب لوصولا ةيناكمإ نم ققحتلا
- رمألا مادختساب ةعومجملا ماظن يف ةدوجوملا مداوخلا ةفاك ةقداصم نم ققحت cluster.

بجي ،ةدعاسملا نم ديزم بلطو ةداعتسالا وأ يطايتحالا خسنلا لشف تالاح نع غالبإلا دنع (TAC) ةينقتلا ةدعاسملا زكرم عم اهتكراشمو تالجسلا نم ةعومجملا هذه عيمجت

- Cisco نم ةيسيئرلا DRF تالجس •
- Cisco نم ةيلحملا DRF تالجس •
- DRF ل ةيلاحلا ةلاحلا ةحفص نم لشفلا تالجس •
- رادصإلل ينمزلا عباطلا •

ةلص تاذ تامولعم

<u>ةموعدملا SFTP مداوخ</u> •

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما