Scaricare i registri PRT (Jabber Problem Report) utilizzando il server Web.

Sommario

Introduzione
Prerequisiti
Requisiti
Componenti usati
Configurazione
Esempio di rete
Configurazioni
1. Installazione del software XAMPP sul PC Windows.
2. Configurazione iniziale su XAMPP.
3. Impostazione di una "cartella" per memorizzare le porte Jabber sul server Windows.
4. Creare un "Servizio UC" e assegnarlo al "Profilo di servizio" sul CUCM.
5. Assegnare il "profilo di servizio" all'utente finale Jabber.
6. Raccolta della parte Jabber - PRT.
7. Generare "Server Key" e "Certificate Signing Request" (CSR) in XAMPP.
8. Firmare il CSR utilizzando l'autorità di certificazione (CA) e ottenere il certificato firmato dall'autorità di certificazione.
9. Caricare il certificato e riavviare il servizio Apache.
10. Modificare l'URL nel "Servizio UC"
11. Raccolta della parte Jabber - PRT.
Verifica
Risoluzione dei problemi
Informazioni correlate

Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare un server Web su un computer Windows e viene spiegato come trasferire la parte Jabber PRT su un server Web.

Prerequisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti.

- Cisco Unified Communications Manager (CUCM)
- Cisco Jabber

Requisiti

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software:

Versione CUCM - 12.5.1.13900-152 Cisco Jabber versione - 12.9.2.54247 Versione di XAMPP (server Web) - 7.4.10

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Configurazione

Esempio di rete

Cisco Jabber > Windows_PC (con software XAMPP per server Web)

Configurazioni

La procedura di configurazione descritta di seguito consente di trasferire la porta Jabber a un server Web utilizzando il protocollo HTTP (Hypertext Transfer - porta 80) e i protocolli HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure - porta 443).

- 1. Installazione del software XAMPP sul PC Windows.
- 2. Configurazione iniziale su XAMPP.
- 3. Impostazione di una "cartella" per memorizzare le porte Jabber sul server Windows.
- 4. Creare un "Servizio UC" e assegnarlo al "Profilo di servizio" sul CUCM.
- 5. Assegnare "Service Profile" all'utente finale di Jabber.
- 6. Raccolta della parte Jabber PRT.

Se si desidera configurare il server Web basato su HTTPS (protetto), configurare i passaggi aggiuntivi seguenti.

7. Generare "Server Key" e "Certificate Signing Request" (CSR) in XAMPP.

8. Firmare il CSR utilizzando l'autorità di certificazione (CA) e ottenere il certificato firmato dall'autorità di certificazione.

- 9. Caricare il certificato e riavviare il servizio Apache.
- 10. Modificare l'URL nel "Servizio UC"
- 11. Raccolta della parte Jabber PRT.
- 1. Installazione del software XAMPP sul PC Windows.

Scaricare il software XAMPP (per Windows) facendo clic qui.

I passaggi indicati in queste schermate consentono di installare XAMPP sul computer Windows.



Fare clic sul pulsante Avanti nella procedura di installazione guidata.

0	Setup	X
Select Components		8
Select the components you want to i Next when you are ready to continu	nstall; clear the components you r e.	do not want to install. Click
 Server Apache MySQL FileZilla FTP Server Mercury Mail Server Tomcat Program Languages Perl Program Languages PhpMyAdmin Webalizer Fake Sendmail 		
XAMPP Installer	< Back	Next > Cancel

Selezionare i componenti indicati e fare clic sul pulsante Avanti.

8		Setup	-	X
Installation f	older			ន
Please, choose	a folder to install XAMPP			
Select a folder	С: \хатрр	10		
XAMPP Installer				
		< Back	Next >	Cancel

Scegliere la cartella di installazione e fare clic sul pulsante Avanti.

		Setup	-	X
Languag	e			ខ
XAMPP Cor	ntrol Panel for Windo	ws supports different languages.		
Language	English			
XAMPP Instal	ler			
		< Back	Next >	Cancel

Scegliere la lingua e fare clic sul pulsante Avanti.

٥	Setup	X
Bitnami for XAMPP		ເຊ
	Bitnami for XAMPP provides free Drupal, Joomla!, WordPress and source apps on top of your exist https://bitnami.com/xampp Learn more about Bitnami for XA	installers that can install many other popular open ing XAMPP installation.
XAMPP Installer	< Back	Next > Cancel

Fare clic sul pulsante Avanti.

8	Setup	-	D X
Ready to Install			ន
Setup is now ready to begin installing XAMPS	on your computer.		
VANDO Installas			
were instater	< Back	Next >	Cancel

Fare clic sul pulsante Avanti per procedere con l'installazione.



Installazione in corso.



Fare clic sul pulsante Fine.

2. Configurazione iniziale su XAMPP.

Aprire "Pannello di controllo XAMPP" come amministratore.



Eseguire 'Pannello di controllo XAMPP' come amministratore.

Fare clic sul pulsante Config.

8		XAMPP Co	ntrol Panel v	3.2.4 [Co	mpiled: Ju	in 5th 201	9]	- 🗆 X
8	XAJ		Config					
Modules Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions				Netstat
	Apache			Start	Admin	Config	Logs	Shell
	MySQL			Start	Admin	Config	Logs	Explorer
	FieZila			Start	Admin	Config	Logs	Services
	Mercury			Start	Admin	Config	Logs	Help
	Torncat			Start	Admin	Config	Logs	Quit
7.21.47 P 7.21.47 P 7.21.47 P 7.21.47 P 7.21.47 P 7.21.47 P 7.21.47 P 7.21.47 P	M [main] M [main] M [main] M [main] M [main] M [main] M [main]	All prerequi Initializing I The MySQI The FileZilla The Mercur The Tomca Starting Ch Control Par	sites found Modules L module is dis a module is dis y module is dis t module is dis eck-Timer tel Ready	abled abled abled				-

Fare clic sul pulsante Config.

Selezionare le opzioni contrassegnate e fare clic sul pulsante Salva.

		VANADO	Configu	ation of Contr	ol Panel	- 🗆 🗙	
		AAMPP	Editor:				
23	XAI	MPP Cor	notepad.exe			120	P Config
Modules			Browser (empty =	system default)			Can Netstat
Service	Module	PID(s)				(Car	
	Apache		Autostart of mo	dules			Shell
	MySQL		☑ Apache	Fiezila	Tomcal		Explorer
	FieZila		Mysq.	Mercury			Services
	Mercury		Selected modu Control Panel.	iles will be starter	d on next laund	th of the	😥 Help
	Torncat		Start Control	Panel Minimized			L Quit
7.21.47 P 7.21.47 P 7.21.47 P 7.21.47 P	M [main] M [main] M [main] M [main]	All prere Initializir The MyS The File	Check default	t output window ports on startup nformation			^
7 21 47 P 7 21 47 P 7 21 47 P	M [main] M [main]	The Mer The Ton Starting	Change L	anguage	Service and	Port Settings	
7.21:47 P	M [main]	Control I	User Defi	ned Files	Log	Options	
		_			🗙 Abort	V Save	~
T A DESCRIPTION	t martin and	INVESTIGATION OF					

Selezionare i componenti indicati e fare clic sul pulsante Salva.

Avviare il servizio Apache facendo clic sul pulsante "X" evidenziato.

2	XAI	MPP Contro	ol Panel v3.	.2.4				P Config
ervice	Module	PID(s)	Port(s)	Actions				Netstat
×	Apache			Start	Admin	Config	Logs	Shell
	MySQL			Start	Admits	Config	Logs	Explorer
	FieZila			Start	Admin	Config	Logs	Services
	Mercury			Start	Admin	Config	Logs	😣 Help
	Torrcat			Start	Admin	Config	Logs	Quit
24 47 PN 24 47 PN 24 47 PN 24 47 PN 24 47 PN 24 47 PN	/ [main] / [main] / [main] / [main]	All prerequi Initializing I The MySQI The FileZill The Mercur The Tomca	sites found Modules L module is disa a module is disa y module is disa t module is disa	abled abled abled				, in the second s

Avviare il servizio Apache.

Premere il pulsante Config e fare clic su PHP.

83	XAN	IPP Contro	ol Panel v3	.2.4				/ Config	
Modules Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions				Netstat	0
1	Apache			Start	Admin	Creat	a lana	Di Stel	Dater
E	MySQL			Start	Admin	C	Apache (httpd Apache (httpd	Lconf) I-ssLconf)	
	FieZla			Start	Admin	C	Apache (httpd	l-xampp.conf)	
	Mercury			Start	Admin	c	PHP (php.ini)		
	Tomcal			Clark	A.desia	0	phpMyAdmin	(config.inc.php)	
7 24 47 P 7 24 47 P 7 24 47 P 7 24 47 P	M [main] M [main] M [main]	The MySQ The FileZill The Mercu	L module is dis a module is dis ry module is dis	abled abled abled			<browse> (Ap <browse> (PH <browse> (ph</browse></browse></browse>	ache] IP] pMyAdmin]	
7:24:47 P 7:24:47 P 7:24:47 P 7:26:25 P 7:26:26 P	M [main] M [main] M [main] M [Apache] M [Apache]	The Tomca Starting Ch Control Par Installing s Successful	t module is dis reck-Timer sel Ready ervice !	abled				v	9/10/

Aprire il file php.

Accertarsi che il valore "upload_max_filesize" sia impostato su 40M.

			php - Note	pad					
File Edit Format	View Help								
; File Uploads			Find	×	1				
	Figd what	Maximum allowed		End Next					
; Whether to a ; http://php.ne	-		Direction	Cancel					
TITE_upicaus-os	Cleaner, Pa								
; Temporary dir ; specified).	ectory fo	or HTTP uplow	uded files (w.	ill use syst	em defaul	t if n	ot		
; http://php.ne	<pre>st/upload- "C:\xampr</pre>	tmp-dir							
	e . (samp)	, (sub							
; Maximum allow ; http://php.ne	<pre>/ed size * /t/upload</pre>	<pre>-max-filesize</pre>	*11es.						
upload_max_file	size-100								
<									>
¢							v	6/10/202	>

Impostare il valore di upload_max_filesize su 40M.

Avviare il servizio Apache facendo clic sul pulsante Start.

8		XAMPP Co	ontrol Panel v	3.2.4 [Co	mpiled: Ju	in 5th 201	9]	- 🗆 🗙
ខា	XAN	IPP Contr	ol Panel v3	.2.4				P Config
Modules Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions	-			Netstat
	Apache			Start	Admin	Config	Logs	Shell
	MySQL			Start	Admin	Config	Logs	Explorer
	FileZilla			Start	Admin	Config	Logs	Services
	Mercury			Start	Admin	Config	Logs	😢 Help
	Torncat			Start	Admin	Config	Logs	Quit
7 24 47 P 7 24 47 P 7 26 25 P 7 26 26 P 7 29 31 P 7 29 31 P 7 29 56 P 7 29 58 P	M [main] M [main] M [Apache] M [Apache] M [Apache] M [Apache] M [Apache] M [Apache]	Starting Ch Control Pa Installing s Successful Attempting Status cha Attempting Status cha	eck-Timer nel Ready ervice to start Apachinge detected to stop Apachinge detected. t	e service unning e service stopped				*

Fare clic sul pulsante Start per visualizzare il servizio Apache.

æ	XAM	IPP Contro	ol Panel v3.	2.4				Config
Modules Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions				les Netstat
1	Apache	4524	80, 443	Stop	Admin	Config	Logs	Shell
	MySQL			Start	Admin	Config	Logs	Explorer
	FieZila			Start	Admin	Config	Logs	Services
	Mercury			Start	Admin	Config	Logs	😣 Help
	Torncat			Start	Admin	Config	Logs	Quit
26:25 P	M [Apache M [Apache M [Apache	Installing s Successful Attempting	ervice It to start Apache	service				

3. Impostazione di una "cartella" per memorizzare le porte Jabber sul server Windows.

Creare una nuova cartella "JabberPRT" nel percorso "C:\xampp\htdocs". Questa cartella viene utilizzata per memorizzare le porte Jabber.

Create anche uno script PHP come mostrato in questa schermata.

THE H	lome Share	View					¥
• •	🕆 📕 This PC	> Local Disk (C:) + sampp +	htdocs		v G	Search ht	p
Tr Favorit	es	Name	Date mo	dified	Туре	Size	0
Desk	top	ashboard 🔒	10/13/20	20 7:17 PM	File folder		
Dow	nloads		10/13/20	120 7:17 PM	File folder		
1 Rece	nt places	JabberPRT	10/13/20	20 7:54 PM	File folder		
		🌲 webalizer	10/13/20	20 7:17 PM	File folder		
🎼 This Pi	C	😹 xampp	10/13/20	20 7:17 PM	File folder		
E Desk	top	applications	8/27/201	9 7:02 AM	HTML Document	433	8
Docu	uments	Ditnami	8/27/201	MA 50:7 9	Cascading Style S	1 10	B
Down	nloads	E favicon	7/16/201	5.0.32 AM	loon	31 Ki	8,
Musi	ic.	index.php	7/16/201	5 8:32 AM	PHP File	1.0	8
Picts	res	uploadprt.php	10/13/20	20 7:33 PM	PHP File	1.0	8
Nid-	-		uninadort ohn - Notenad			- 8 ×	
in Loc			abunanburbub . Moteban				
A	File Edit Format	View Help					
Netw	<pre>\$uploaddir = \$uploadfile = move_uploaded ?> </pre>	<pre>'C:\xampp\htdocs\Jabbe Suploaddir . date('Y_ file(\$_FILES['zipFile</pre>	r <u>PRT\\</u> '; m_d_H_i_s') . basename(Name']['tmp_name'], \$up	<pre>\$_FILES[loadfile)</pre>	'zipfileName']);	['name'])	-

Specificare il percorso della cartella in cui archiviare i log PRT di Jabber.

Creare un file "uploadprt.php" nel percorso >> "C:\xampp\htdocs" e scrivere queste righe all'interno del file .php

<?php \$uploaddir = 'C:\xampp\htdocs\JabberPRT\\'; \$uploadfile = \$uploaddir . date('Y_m_d_H_i_s') . basename(\$_FILES['zipFileName']['name']); move_uploaded_file(\$_FILES['zipFileName']['tmp_name'], \$uploadfile); ?>

4. Creare un "Servizio UC" e assegnarlo al "Profilo di servizio" sul CUCM.

Accedere alla pagina Web di amministrazione di CUCM e selezionare: Gestione utente > Impostazioni utente > Servizio UC.

Crea un nuovo servizio UC.

System Call Routing Media Resources Advanced Features Device Application	User Management +	Bulk Administration	• Help •	
 Alert : You have not configured a direct dial 911 pattern on that most multi-line telephone systems in the US have a dir Smart Software Licensing: The system is currently unregister Register with <u>Smart Software Manager</u> or Smart Software Mand devices. WARNING: No backup device is configured. This is required 	Application User End User User/Phone Add SIP Realm User Settings Setf-Provisioning Assign Presence I to recover you) Jsers In system in	unication Commission ere for more informat Credential Policy Default Credential Policy Role Access Control Group	rules ma ion. maini n use
Emergency Notifications Paging is not configured. To config please go to Cisco Unified CM Administration > Advanced Fe	atures > Emergency	gency Notificatio	Application User CAPF Profile End User CAPF Profile	rem
Cisco Unified CM Administration System version: 12.5.1.13900-152 VMware Installation: 2 vCPU Intel(R) Xeon(R) CPU E7-2890 v2 @			Service Profile User Profile User Group User Rank	
VMware Installation: 2 vCPU Intel(R) Xeon(R) CPU E7-2890 v2 @ 2.80GHz, disk 1: 100Gbytes, 4096Mbytes RAM, Partitions aligned	10 201 251 197 6	10.24.163.00.00	User C User F	Jroup Rank

Aprire 'Servizio UC' nella pagina Web di amministrazione CUCM.

Scegliere "Jabber Client Configuration (jabber-config.xml)" e scegliere i valori appropriati.

Fornire i dettagli del server Web e del file PHP nell'URL, come mostrato in questa schermata.

Sezione : Client

Parametro : PrtLogServerURL

Valore : http://<IP_WebServer/FQDN>:80/uploadprt.php

ahaha	Cisco U	nified CM Adı	ministration		1111		Navigation Cisco	Unified CM Admi	inistration ~
cisco	For Cisco Un	ified Communication	is Solutions					admin	About L
System • C	Call Routing •	Media Resources +	Advanced Features · D	wice • Application •	User Management •	Bulk Administration •	Help •		
UC Service	Configuratio	m					Related Links	Back To Find,	/List ~
Save \$	X Delote [Copy 👍 Add N	ew .						
Status									
(i) Status:	: Ready					My Web-Server			
-UC Service	Information								
UC Service	Type: Jabb	er Client Configurati	ion (jabber-config.xm)	_	http://10.88.11.2	18:80/upload	ort.php	
Product Ty	/pe: Jabb	er		-	(
Description	Japp	rconng		5					
Jabber Con	figuration P	arameters							
Se	ection	Par	ameter	Parameter De	escription	Value	1	Operations	
Client		PrtLogServerURL	v	Link to the script for s	submitting PRT	218:80/uploadprt.ph	p Delete		
Not Sel	lected ~	Not Selected	×				Add 3	Add Custom	
Se	ection		Multipart Paran	seter	Pa	rameter Description	Value	Op	erations
Not Sel	lected ~	Not Selected	~ Not Selected	v] Not Selected	×			t Ada	d

Configurazione dei dettagli del server Web in Configurazione client Jabber (jabber-config.xml).

 $Selezionare \ Gestione \ utente > Impostazioni \ utente > Servizio \ UC.$

Assegnare i servizi UC creati al profilo di servizio.

Inductory Cisco Unified CM Administration					Navigation Cisco Unified CM /	Administr		
CISCO For Cisco Unified Communications Solutions		_			admin	Ab		
System Call Routing Media Resources Advanced Features Device	Application +	User Manage	ment •	Bulk Administration •	Help 🕶			
Find and List Service Profiles		Applicat	ion User					
Cha Add New III Select All Clear All 🔆 Delete Selected	_	End Use User Ph	r one Add	•				
Status		Jher Co	em .		Contraction Dates of	_		
1 records found		User Settings			Credential Policy Default			
		560-110	visioning		Credential Policy			
Service Profiles (1 - 1 of 1)		Assign H	resence (/sers	Role	er		
Find Service Profiles where Name v begins with v	Find	Clear Filter	4 -		Access Control Group			
Name *	Descrip	tion			End User CAPF Profile	10		
CUCMOnlyPRTServer			System	n Default Service	UC Service			
Add New Select All Clear All Delete Selected					Service Profile			
					User Profile User Group User Rank			

Aprire 'Profilo servizio' nella pagina Web di amministrazione CUCM.

cisco	Cisco Unified CM Administration For Cisco Unified Communications Solutions
System •	Call Routing Media Resources Advanced Features Device Application User Management Bulk Administration
Service Pr	ofile Configuration
Save	X Delete Copy 🖓 Add New
Tertiary	<none> \v</none>
CTI Profile)
Primary	cucm125 V
Secondary	<none> ~</none>
Tertiary	<none> ></none>
Video Con	ference Scheduling Portal Profile
Primary	<none> ~</none>
Secondary	<none> ~</none>
Tertiary	<none> M</none>
Jabber Cli	ent Configuration (jabber-config.xml) Profile
Common	labberConfig ~
Desktop	labberConfig ~
Mobile	labberConfig ~
Save	Delete Copy Add New

Assegnare la configurazione del client Jabber creata a 'Profilo servizio' e fare clic sul pulsante Salva.

5. Assegnare il "profilo di servizio" all'utente finale Jabber.

Accertarsi che questo **profilo del servizio** sia associato all'**utente finale** Jabber.

cisco U For Cisco U	Inified CM Administration			Navigation Cis
System + Call Routing +	Media Resources + Advanced Features + Device + Application +	User Management +	Bulk Administration	• Help •
End User Configuratio	n	Application User		Related Link
	0	End User		
Save Detete	Add New	User/Phone Add SIP Realm	•	
Service Settings		User Settings		
Home Cluster		Self-Provisioning		
Enable User for	Unified CM IM and Presence (Configure IM and Presence in the associa	Assign Presence	Users	
Include m	eeting information in presence(Requires Exchange Presence Gateway to	be configured on Cl	UCM IM and Presen	ce server)
UC Service Profile	Use System Default("CUCMOnlyPRTServer")	alls		
Device Information				
Controlled Devices	CSFAGENT1	6		
		Device Asso	ciation	
		Line Appear	ance Association	for Presence
Annihable Desfiles		· · · ·		
Available Profiles		^		
		2020		

Assegnare il profilo Service all'utente finale Jabber.

6. Raccolta della parte Jabber - PRT.

Per raccogliere la parte Jabber PRT, potete scegliere Jabber e fare clic sul pulsante "Genera parte per selezionata".

ululu Cis	co Unified CM A	dminist	ration				-	Navigation Cis	co Unified CM Admir	istratio	n ∨ G
CISCO For C	isco Unified Communicati	ions Solution	5						admin	About	Logo
System · Call Ros	uting · Media Resources ·	Advanced F	eatures •	Device • App	plication · Us	er Management	· Bulk Ad	ministration • Help •			
ind and List Pho	ones							Related Links: Active	y Loggod In David	o Ropo	
Add New	Add New From Template	Select All	Clear	All 🙀 Dele	te Selected	Reset Selecte	ed 🖉 Ap	ply Config to Selected	J Generate PRT	for Sele	cted
Status								_		_	
1 records fou	ind										
Dhana (1									David a		- 50 -
Priorie (1 - 1	(or 1)								Rows p	er rag	- 50 ·
Find Phone where	Device Name			~ begins w	ith ~		Find	Clear Filter 🌵 🚥			
					Select	item or enter	search text	×			
<u> </u>	Device Name(Line)	Description	Device Pool	Device Protocol	Status	Last Registered	Last Active	Unified CH	IPv4 Address	Сору	Super Copy
2	CSFAGENT1		Default	SIP	Registered	Now		cucm125.ramebalaimp.com	10.201.251.189	Ø	0
Add New Add	I New From Template Se	elect All C	lear All D	elete Selected	Reset Sele	cted Apply	Config to Se	elected	Generate PR	for Se	lected

Raccogliere la parte Jabber.

La parte Jabber PRT si trova sul server Web (la posizione è configurata nello script PHP).



Il server Web contiene il file Jabber PRT scaricato.

4			Capturing from	m Ethernet	0		- 0 X
File	Edit View Go	Capture Analyze Stati	stics Telephony Wireles	s Tools H	Help		
1	A	20900	TA . BQQ	Q II			
	p.addr == 10.201.251.189	9					Expression_ +
No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info	~
-	539 32.153498	10.201.251.189	10.88.11.218	TCP	66	58578 + 80 [SYN	Seg-0 Win=64240 Len=0_
	540 32.153598	10.88.11.218	10.201.251.189	TCP	66	80 + 58578 [SYN	, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=_
	541 32.153972	10.201.251.189	10.88.11.218	TCP	60	58578 + 80 [ACK	Seg=1 Ack=1 Win=52556_
	542 32.164023	10.201.251.189	10.88.11.218	TCP	296	58578 + 88 [PSH	ACK] Seq=1 Ack=1 Win=_
	543 32.164564	10.88.11.218	10.201.251.189	HTTP	79	HTTP/1.1 100 Co	ntinue
	544 32.165383	10.201.251.189	10.88.11.218	TCP	1514	58578 + 80 (ACK] Seg=243 Ack=26 Win=52_
	545 32.165544	18.201.251.189	10.88.11.218	TCP	1514	58578 - 80 [ACK	Seg=1703 Ack=26 Win=5_
	546 32.165546	10 201.251.189	10.88.11.218	TCP	1514	58578 + 80 [ACK	Seg=3163 Ack=26 Win=5_
	547 32.165547	19.201.251.189	10.88. 1. 10	TEP	1514	58578 + 80 [ACK	Seq=4623 Ack=26 Win=5_
	548 32.165547	0 281 251 189	10.88. WEB	SERVER	1514	58578 + 80 [ACK	Seg=6083 Ack=26 Win=5_
	549 32.165548	MARRER DO	10.88.11.218	TCP	1514	58578 - 80 [ACK	Seg=7543 Ack=26 Win=5_
	550 32.165548	10 201 351 100	10.88.11.218	TCP	1514	58578 - 80 (ACK	Seg=9003 Ack=26 Win=5_
	551 32.165549	10.201.251.189	10.88.11.218	TCP	1514	58578 + 80 [ACK	Seg=10463 Ack=26 Win=_
	552 32.165549	10.201.251.189	10.88.11.218	TCP	1514	58578 - 80 [ACK	Seg=11923 Ack=26 Win=_
	553 32 165550	18 281 251 189	10 RR 11 21R	TCP	1514	SRSTR RA CACK	Senalitet Arka76 Mina
D.I	Frame 539: 66 byte	s on wire (528 bits)	, 66 bytes captured (528 bits)	on inte	erface 0	
Þ	Ethernet II, Src:	Cisco d1:42:c4 (e8:0	4:62:d1:42:c4), Dst:	Veware a5:	ef:fd ((00:50:56:a5:ef:t	(d)
Þ	Internet Protocol	Version 4, Src: 10.2	01.251.189, Dst: 10.8	8.11.218			
<1							>
1					_		

Se si esegue un'acquisizione Wireshark sul server Web durante un evento di trasferimento PRT, vengono visualizzate queste informazioni.

L'acquisizione di Wireshark sul server Web mostra le transazioni dei file PRT.

Se si desidera configurare il server Web basato su HTTPS (protetto), configurare i passaggi aggiuntivi seguenti.

Questi passaggi facilitano l'installazione di un certificato firmato da CA (Certification Authority) sul server Web e dispongono di configurazioni

Cisco CallManager (CCM) per il trasferimento della parte Jabber PRT tramite TLS1.2.

7. Generare "Server Key" e "Certificate Signing Request" (CSR) in XAMPP.

Aprire Shell nel pannello di controllo XAMPP (server Web), digitare il comando openssl e premere invio.



Eseguire il comando openssl tramite la shell del pannello di controllo XAMPP.

Generare la chiave del server eseguendo il comando "genrsa -out server.key 2048".

File Home	XAMPP Control Panel v3.2.4 [Compiled: Jun 5th 2019] XAMPP Control Panel v3.2.4	- D X
123	Administrator: XAMPP for Windows - openssl	Netstat
Setting envir Administrator # openssl OpenSSL> OpenSSL> Generating MS 	renment for using XAMPP for Windows. PAGENT3 c:\xampp rsa -out server.key 2048 H private key, 2048 Dit long modulus (2 primes) H private key, 2048 Dit long modulus (2 primes) H Private key, 2048 Dit long modulus (2 primes)	Explorer Services Help
OpenSSL> _		H

Eseguire il comando genrsa -out server.key 2048

Generare una richiesta di firma del certificato (CSR) eseguendo questi comandi.

genrsa -out server.key 2048

req -new -sha1 -nodes -key server.key -out server.csr -days 0000

Fornisci le informazioni pertinenti in questi campi:

- Nome del paese.
- Nome della provincia.
- Nome località.
- Nome organizzazione.
- Unità organizzativa.
- Nome comune.
- Indirizzo e-mail
- Attributi aggiuntivi.

Administrator: XAMPP for Windows - openssl	- 🗆 X
OpenSSL> OpenSSL> genrsa -out server.key 2048 Generating RSA private key, 2048 bit long modulus (2 primes) 	99 d DN.
If you enter '.', the field will be left blank. Country Name <2 letter code> [AU]:US State or Province Name <full name=""> [Some-State]:TX Locality Name <eg, city=""> []:RCDN Organization Name <eg, company=""> [Internet Widgits Pty Ltd]:CISCO Organizational Unit Name <eg, section=""> []:WEBSERVER Common Name <e.g. fqdn="" name="" or="" server="" your=""> []:agent3.ramebalaimp.com Enail Address []:agent3.ramebalaimp.com</e.g.></eg,></eg,></eg,></full>	
Please enter the following 'extra' attributes to be sent with your certificate request A challenge password []: An optional company name []:CISCO OpenSSL> OpenSSL>	>

Generare una richiesta di firma del certificato (CSR) per il server Web.

C:\xampp\



Percorso della richiesta di firma del certificato (CSR) generato.

Copiare il file server.csr in questa cartella.

C:\xampp\apache\conf\ssl.csr

N 1 🖸 🕅 🖛 1		ssi.csr			
File Home	Share View				
• • †	C\uampp\apache\conf\ssl.csr			v C	Search ssl.csr
* Favorites	Name	Date modified	Туре	Size	
Desktop Downloads	and server	10/14/2020 1:00 PM	CSR File	2 KB	
🛤 This PC					
🙀 Network					

Copiare il file CSR in una nuova cartella.

Copiare il file server.key nella posizione indicata:-

C:\xampp\apache\conf\ssl.key

Houses	(in Particular	
Service Module PID(s)	xampp	- 0 X
Administrator: XAMPP for Wi	🛞 💮 👻 🕆 🕌 + This PC + Local Disk (Ci) + xampp 🛛 🗸 🖏 Search xampp	<i>p</i>
Setting environment for using XAMPP for Windows definistrator@ACBNT3 c:>campp genessi OpenSSL> genessi Senerating RSA private way, cM8 bit long modul 	Favorites Name Date modified Type Size Desktop 10/13/2020 11:28 Windows Batch File 1 K8 Dominady immsel_stop 10/13/2020 11:28 Configuration sett 1 K8 Recent places 10/13/2020 11:28 DAT File 161 K8 10/13/2020 11:29 Application 12,210 K8 Server Akey 10/14/2020 11:25 KEY File 2 K8 47 Rems 1 item selected 56 K8 Stalkey	
For some fields there will be a default value, If you enter '.', the field will be left blank.	Fie Home Share View	~ O
Country Name (2 letter code) [AU]:US State or Province Name (full name) [Some-State] Locality Name (eg. city) []:RCDM Organizational Unit Name (eg. section) []:VEBSE Connon Name (eg. server PQDM or YOUR name) []: Enail Address []:agent3.ramebalainp.com Please enter the following 'extra' attributes to be sent with your certificate request A challenge password []: An optional company name []:CISCO OpenSSL>		٩

Copiare il file server.key in una nuova cartella.

8. Firmare il CSR utilizzando l'autorità di certificazione (CA) e ottenere il certificato firmato dall'autorità di certificazione.

Ottenere il CSR (server.csr) firmato dalla CA (LAB CA server - ADFSCAIMP) e ottenere il certificato "server.crt" del server Web firmato dalla CA.

А



Nota: accertarsi di salvare il certificato in formato .crt (e non .cer o .der). In questa schermata viene illustrato come salvare il certificato in formato .crt utilizzando il server CA di Windows (durante il download del certificato firmato)

🕞 🛞 🧭 http://localhost/certsrv/certfnsh.asp	の * C / @ Microsoft Active Directory ×	
Microsoft Active Directory Certificate Services - ADFSCAIMP		
Certificate Issued		
The certificate you requested was issued to you.	Save As	×
Download certificate Download certificate chain	Organize New folder	# • O
	Image: Second secon	5426
	File name "kerver.crt" Save as type: Security Certificate	v V Cancel

Firmare il CSR tramite il server Autorità di certificazione (CA) e ottenere il certificato firmato.

a A	Certificate	×
Gene	ral Details Certification Path	-
	Certificate Information	
,	Windows does not have enough information to verify this certificate.	
-	Issued to: agent3.ramebalaimp.com	Q.
	Issued by: ADFSCAIMP	
	Valid from 10/14/2020 to 10/14/2022	
I		
	Install Certificate Issuer Statement	<u>8</u> .
	OK	

Certificato firmato.

9. Caricare il certificato e riavviare il servizio Apache.

Caricare il file **server.crt** in questa posizione.

C:\xampp\apache\conf\ssl.crt

🚯 L 🕞 🚯 = 1.		ssi.crt					×
File Home Sha	are View						~ 0
🕑 🕘 🕶 1 📕 🖻	\xampp\apache\conf\ssl.crt			¥	C	Search ssl.crt	Q
🔆 Favorites	Name	Date modified	Туре	Size			
Desktop Downloads Recent places This PC	Server	10/14/2020 2:25 PM	Security Certificate		2 KB		
• Network							

Caricare il certificato firmato.

Dopo aver caricato KEY/CSR/CERT, riavviare il servizio Apache.

		XAMPP Co	ontrol Panel v3.	2.4 [Co	mpiled: Ju	un 5th 2019	9]		×
8	XAN		& Cont	fig					
Modules Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions				 Nets 	tat
1	Apache	10400	80, 443	Stop	Admin	Config	Logs	She	el .
	MySQL			Start	Admin	Config	Logs	Explo	rer
	FieZila			Start	Admin	Config	Logs	E Servi	ces
	Mercury			Start	Admin	Config	Logs	Hel	p
	Tomcat			Start	Admin	Config	Logs	Qu	a
2 21 23 P 2 21 23 P 2 21 23 P 2 21 23 P 2 21 27 P 2 21 27 P 2 21 49 P 2 26 20 P 2 26 20 P	M [main] M [main] M [main] M [Apache] M [Apache] M [Apache] M [Apache]	The Mercur The Tomca Starting Ch Control Par Attempting Attempting Attempting Status cha	ry module is disa t module is disa neck-Timer nel Ready to start Apache to start Apache to start Apache nge detected: ru	service service service					< 111

Riavviare il servizio Apache premendo il pulsante Stop & Start.

Sul CUCM, assicurarsi che il certificato Tomcat sia firmato dalla stessa CA (qui il server CA è ADFSCAIMP).

CISCO For	Cisco Unified Communications		admin About Logo				
Show . Settings	· Security · Software Upgrades	· Services ·	Help -				
Certificate List	Certificate Management						
Generate Self	-sign Certificate M Certificate Man Certificate Revocation	agement 3 G	enerate CSR				
Status	PSEC Configuration Bulk Certificate Management Session Management						
Certificate Lis	Cipher Management						Rows per Page 50
Find Certificate L	ist where Certificate V begi	ns with ~ tom	cat	Find Clear Filter	4 -		
Certificator		Туре	Кеу Туре	Distribution	Issued By	Expiration	Description
tomcat	cucm125.ramebalaimp.com	CA-signed	RSA	cucm125.ramebalaimp.com	ADFSCAIMP	10/14/2022	Certificate Signed by ADFSCAIMP
tomcat-ECDSA	cucm125-EC.ramebalaimo.com	Self-signed	EC	cucm125.ramebalaimp.com	cucm125-EC.ramebalaimp.com	07/31/2025	Self-signed certificate generated by system
tomcat-trust	ADFSCAIMP	Self-signed	RSA	ADFSCAIMP	ADFSCAIMP	05/28/2049	Signed Certificate
tomcat-trust	oucm125.ramebalaimp.com	CA-signed	RSA	cucm125.ramebalaimp.com	ADFSCAIMP	10/14/2022	Trust Certificate
tomcat-trust	cucm125-EC.ramebalaimo.com	Self-signed	EC	cucm125.ramebalaimp.com	cucm125-EC.ramebalaimp.com	07/31/2025	Trust Certificate
Generate Self-	signed Upload Certificate/Certifi	cate chain G	enerate CSR	0			

Certificato Tomcat firmato dallo stesso server CA.

10. Modificare l'URL nel "Servizio UC"

Accedere alla pagina Web di amministrazione di CUCM e selezionare: Gestione utente > Impostazioni utente > Servizio UC.

Modificare l'URL del server Web di conseguenza, come illustrato in questa sezione Servizio UC.

Sezione : Client

Parametro : PrtLogServerURL

Valore : https://<FQDN_WebServer>:443/uploadprt.php

System * Cal Routing * Lieda Resources *	vications Solutions				admin About Logou		
System * Call Routing * Media Resources *		admin About Logo					
	 Advanced Features • Device • Application 	n • User Management • Bulk Administration • Hel	•				
UC Service Configuration				Related Li	nks: Back To Find/List - Go		
🔜 Save 🗶 Delete 🗋 Copy 👍 A	dd New						
Status Status: Ready			https://agent3.rameba	laimp.com:	443/uploadprt.php		
UC Service Information		(<u> </u>		_		
UC Service Type: Jabber Client Confi Product Type: Jabber Vame* Jabber JabberConfig Obscripton	guration (jabber-config.xml)		Sin use	te I have FQDN in d FQDN of WebSe	the webserver's certificate I river in this URL.		
Jabber Configuration Parameters			\	£.			
Section Chent > Not Selected Not	Parameter gServerURL 1 Selected	Faramater Description Link to the script for submitting PRT	https://agent3.ramebalaim	Delete	Operationa dd Custom		
Section Multipart Parar		arameter	Parameter Description	Value	Operations		
Not Selected V	t Selected Not Selected N	ot Selected			Add		

Configurazione dei dettagli del server Web in Configurazione client Jabber (jabber-config.xml).

11. Raccolta della parte Jabber - PRT.

Quindi, generare la parte PRT mediante la pagina CCM.

cisco For Cisco	Unified CM Administ	ration						Nevg	ciero Unified CM	Administr	ration - Go rout Logou
System - Cat Routing	Sleda Resources Advanced Fe	stures · Device	· Application	User Management	· Buk Administ	ration = Help =					
Find and List Phones								Related Links	Actively Logged In	Device R	leport - G
cija Add New cija Ad	dd New From Template 🧰 Select A3	Cear Al	Delete Selecte	d PReset Selecte	nd L Apply Co	onfig to Selected			2 cm	erale PRT fo	r Selected
Status 2 records found Phone (1 - 2 of	(2)									tows per	Page 50 -
Find Phone where De	vice Name	-	begins with	Select item or en	Find ter search text	Clear Filter					
	Device Name(Line) *	Description	Device Pool	Device Protocol	Status	Last Registered	Last Active	Unified CM	IPv4 Address	Copy	Buper Copy
	CSFAGENT1		Default	51P	Registered	Now		cucm125.ramebalaimp.com	10.201.251.189	D	104
	camebala		Default	51P	None	Never			None	Ð	104
Add New Add Ne	w from Template Select All	Clear All Delete	Selected	leset Selected	sply Config to S	elected			Genera	te PRT for	Selected

Raccogliere la parte Jabber.

Dall'acquisizione dei pacchetti è possibile confermare che il traffico tra Jabber e Web Server sia crittografato tramite TLS1.2 (HTTPS-443):

IP server Web: 10.88.11.218

IP Jabber PC: 10.201.251.189

4				WebServerPCAP-during-PRTcollection-secure_HTTS.pcapng	D X
File Ed	It View Go	Capture Analyze Stati	stics Telephony Wirele	s Tools Help	
4.00	4 4 L Th		TATER		
-	a		1 I I I II II I I		
p. 633	*** 10.201.251.18	9		() () ()	respon_ +
No.	Time	Source	Destination	Protocal Length Info	-
55	2 25.577386	10.201.251.189	10.88.11.218	TCP 66 60547 + 443 [SYN] Seq=0 x1n=64240 Len=0 PSS=1460 x5=256 SACK_PERM=1	
55	3 25,577543	10,88,11.218	10,201,251,189	TCP 66 443 + 68547 [SYN, ACK] Seq+0 Ack+1 Win+8192 Len+0 HSS+1460 WS+256 SACK_PERH+1	
. 55	4 25.577929	10.201.251.189	10.88.11.218	TCP 60 60547 + 443 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=525568 Len=0	
55	5 25.578770	10,201.251.189	20.08,11.210	TLSv1.2 259 Client Hello	
55	6 25.580939	10.85.11.218	10.201.251.189	TLSv1.2 1946 Server Hello, Certificate, Server Key Exchange, Server Hello Done	
- 55	7 25.581511	10.201.251.109	10.88.11.218	TCP 60 60547 + 443 [ACK] Seq=206 Ack+1093 Win+525568 Len=0	
-56	8 25.625996	10.201.251.189	10.88.11.218	TLSv1.2 180 Client Key Exchange, Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message	
56	1 25.632508	10.88.11.218	10.201.251.189	TLSv1.2 105 Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message	
56	2 25.633637	10.201.251.189	10.88.11.218	TLSv1.2 334 Application Data	
. 56	3 25.652036	10.88.11.218	10.201.251.189	TLSv1.2 108 Application Data	
56	4 25.653286	10.201.251.109	10.88.11.218	TCP 1514 60547 + 443 [ACK] Seq=612 Ack=1996 kin=525312 Len=1460 [TCP segment of a reassembled PDU]	
56	5 25.653445	10.201.251.189	10.08.11.218	TCP 1514 60547 + 443 [ACK] Seq-2072 Ack-1998 Win-525312 Len-1460 [TCP segment of a reassembled POU]	
56	6 25.653452	10.201.251.189	10.68.11.218	TCP 1514 60547 + 443 [ACK] Seq=3532 Ack=1998 Win=525312 Len=1460 [TCP segment of a reassembled POU]	
56	7 25,653454	10,201.251.189	10.68.11.218	TCP 1514 60547 + 443 [ACX] Seq=4992 Ack=1998 Win=525312 Len=1460 [TCP segment of a reassembled PDU]	
56	8 25.653455	10.201.251.189	10.08.11.218	TCP 1514 60547 + 443 [ACK] Seq=6452 Ack=1998 Win=525312 Len=1460 [TCP segment of a reassembled PDU]	
50	9 25.653456	10.201.251.109	10.88.11.218	TCP 1514 60547 + 443 [ACK] Seq=7912 Ack=1998 Win=525312 Len=1460 [TCP segment of a reassembled POU]	
57	0 25.653457	10.201.251.189	10.08.11.218	TCP 1514 60547 + 443 [ACK] Seq=9372 Ack=1998 Win=525312 Len=1460 [TCP segment of a reassembled PDU]	
57	1 25.653458	10.201.251.189	10.08.11.210	TCP 1514 60547 + 443 [ACK] Seq=10032 Ack=1998 Win=525312 Len=1460 [TCP segment of a reassembled POU]	
57	2 25.653459	10.201.251.189	10.88.11.218	TCP 1514 60547 + 443 [ACK] Seq=12292 Ack=1998 Win=525312 Len=1468 [TCP segment of a reassembled POU]	
57	3 25.653468	10.201.251.189	10.88.11.218	TCP 1514 60547 + 443 [ACK] Seq=13752 Ack=1998 Win=525312 Len=1468 [TCP segment of a reassembled PDU]	
. 57	4 25.653497	10.88.11.218	10.201.251.189	TCP 54 443 + 68547 [ACK] Seq=1998 Ack=15212 kin=65536 Len=0	
57	5 25.653859	10.201.251.109	10.88.11.218	TCP 1514 60547 + 443 [ACK] Seq=15212 Ack=1990 Win=525312 Len=1460 [TCP segment of a reassembled PDU]	
+ 57	6 25.654004	10.201.251.189	10.08.11.218	TLSv1.2 1514 Application Data [TCP segment of a reassembled PDU]	
57	7 25.654006	10,201,251,189	10.68,11.218	TCP 1514 60547 = 443 [ACK] Seq=18132 Ack=1998 Win=525312 Len=1468 [TCP segment of a reassembled PDU]	
57	8 25.654007	10.201.251.189	10.00.11.210	TCP 1514 60547 + 443 [ACK] Seq=19592 Ack=1998 Win=525312 Len=1468 [TCP segment of a reassembled PDU]	
57	9 25.654009	10.201.251.189	10.88.11.215	TCP 1514 60547 + 443 [ACK] Seq=21052 Ack=1998 Win=525312 Len=1460 [TCP segment of a reassembled PDU]	
50	0 25.654010	10.201.251.189	10.08.11.218	TCP 1514 00547 + 443 [ACK] Seq=22512 Ack=1990 Win=525312 Len=1460 [TCP segment of a reassembled PDU]	
58	1 25.654011	10.201.251.189	10.88.11.218	TCP 1514 60547 + 443 [ACK] Seq=23972 Ack=1996 Win=525312 Len=1460 [TCP segment of a reassembled POU]	· · · · ·
		R - Flat hat cat			

L'acquisizione di Wireshark sul server Web mostra che le transazioni del file PRT sono state eseguite in modo sicuro.

Verifica

La parte Jabber PRT si trova sul server Web (la posizione è configurata nello script PHP).



Il server Web contiene il file Jabber PRT scaricato.

Risoluzione dei problemi

Al momento non sono disponibili informazioni specifiche per la risoluzione dei problemi di questa configurazione.

Informazioni correlate

<u>Raccogli registri PRT in remoto</u>

Spero che questo articolo sia utile!

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).