

Definizioni dello stato della licenza di Cisco Unified SIP Proxy (CUSP)

Sommario

[Introduzione](#)

[Problema](#)

[Modalità di applicazione](#)

[Soluzione](#)

[Meccanismo CPS](#)

[Flusso e contenuto dei messaggi](#)

[Analisi log](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento vengono definiti i diversi stati delle licenze CUSP e viene descritto come ciascuno stato influisce sulla gestione delle chiamate. CUSP utilizza Cisco Smart Manager per registrare e autorizzare le licenze.

Per configurare le licenze smart per CUSP, è necessario disporre di un account valido in Cisco Smart Manager.

Problema

Gli stati della licenza CUSP sono diversi e ogni stato fa sì che CUSP gestisca le chiamate in modo diverso. Le modalità di applicazione sono descritte di seguito.

Modalità di applicazione

Le modalità di applicazione determinano la modalità di utilizzo della licenza dopo la richiesta del diritto (numero di licenze).

- **Eval:** se lo stato CUSP non è identificato o registrato, la modalità di imposizione è Eval. Per impostazione predefinita, il periodo di valutazione è di 90 giorni. Chiamate consentite in questo stato. Il periodo di valutazione inizia nel momento in cui viene abilitata la licenza intelligente. Se le richieste di registrazione o autorizzazione hanno esito negativo, CUSP passa alla modalità di valutazione.
- **InCompliance:** il numero di licenze richieste al server rientra nei limiti acquistati.
- **OutOfCompliance:** il numero di licenze richiesto è superiore al numero di licenze disponibili, ovvero è superiore al numero di licenze acquistate in Cisco Smart Manager. La richiesta viene rispettata e le chiamate vengono consentite. Non vi è alcun impatto sulla gestione delle chiamate.
- **EvalExpired:** il periodo di valutazione è scaduto. Chiamate non consentite in questa modalità.
- **AuthorizationExpired:** il periodo di autorizzazione è scaduto. Chiamate non consentite in

questa modalità.

In questa immagine vengono riepilogati gli stati della licenza CUSP e l'effetto di ciascuno stato.

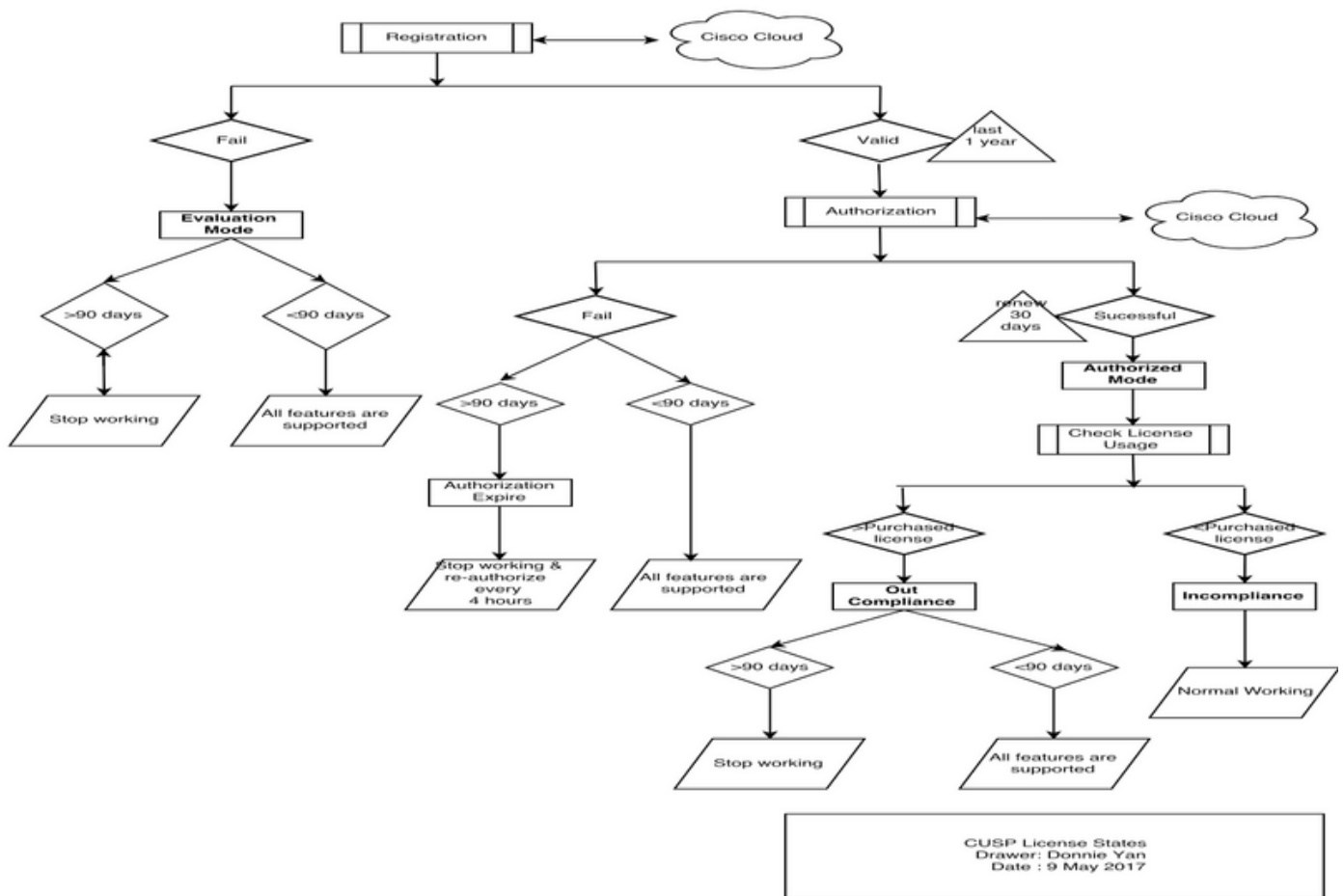



Diagramma dello stato delle licenze

Soluzione

Lo stato Verifica utilizzo licenze si basa sulla somma dei conteggi configurati del server CUSP rispetto al numero di licenze acquistate. Lo stato di controllo dell'utilizzo della licenza *non* corrisponde al conteggio delle chiamate al secondo (CPS) in tempo reale.

È necessario controllare il numero di licenze acquistate e il loro utilizzo sul sito Web Cisco Smart License: <https://software.cisco.com/#SmartLicensing-Inventory>

License	Quantity	In Use	Surplus (+) / Shortage (-)	Alerts	Actions
ICV CUSP-5 calls per second	30	216	-186	 Insufficient Licenses	Transfer..

Showing 1 Record

Nell'immagine viene mostrato dove controllare lo stato corrente della licenza CUSP dalla pagina CUSP Admin.



The screenshot shows the Cisco Unified SIP Proxy interface. On the left is a navigation menu with categories like Configure, System, Monitor, Reports, Administration, Backup / Restore, Control Panel, Manage Configuration, Smart License, and Troubleshoot. The 'Smart License' section is expanded, and 'License Summary' is selected. The main content area displays the following details:

License Summary	
Smart License Client State:	OUT_OF_COMPLIANCE
Module Serial Number:	qzHWUdZfXhQ
Product ID:	UC_CUSP
Cusp UDI:	UC_CUSP:qzHWUdZfXhQ
Entitlement Tag:	regid.2014-08.com.cisco.CUSP-5,1.0_8f106f12-4d11-44b7-8f36-f7aeae3dfaa
License Server Address:	https://tools.cisco.com/its/service/oddce/services/DDCEService
Smart Agent Transport Mode:	TransportCallHome
Enforcement Mode:	OutOfCompliance
Software ID TAG:	regid.2014-12.com.cisco.CUSP,1.0_5548940b-3dff-4353-b418-10e29cb7493b
Product ID TAG:	UC_CUSP
Entitlement Version:	9.0
Registration Expiry Date:	Wed May 09 01:42:49 GMT 2018
Next Auth Date:	Wed May 10 11:43:50 GMT 2017
Evaluation Period(in hrs):	0
Entitlement Count Requested:	10
Is Registration Successful:	YES
Is Authorization Successful:	YES
Is Agent Enabled:	ENABLED
Is Evaluation Mode:	NO
Latest Failure Reason:	No recent Failure messages
Http Proxy Address:	Not Set:

Meccanismo CPS

- Il controllo CPS è diverso dal controllo dell'utilizzo della licenza. Nelle versioni precedenti a vCUSP 9.1.5, CUSP rifiuta immediatamente le chiamate se il controllo CPS supera il numero di licenze configurato. I messaggi di risposta sono 500 o 503.
- CUSP tiene il conteggio delle chiamate e registra un'istantanea ogni 30 secondi per un periodo di tempo di cinque minuti. Il CPS medio per questi record di cinque minuti deve essere ben al di sotto del limite della licenza. Se la media supera il limite, CUSP inizia a

rifiutare le chiamate. Se il volume delle chiamate rimane costantemente elevato, CUSP non riprende il servizio finché il CPS non scende al limite.

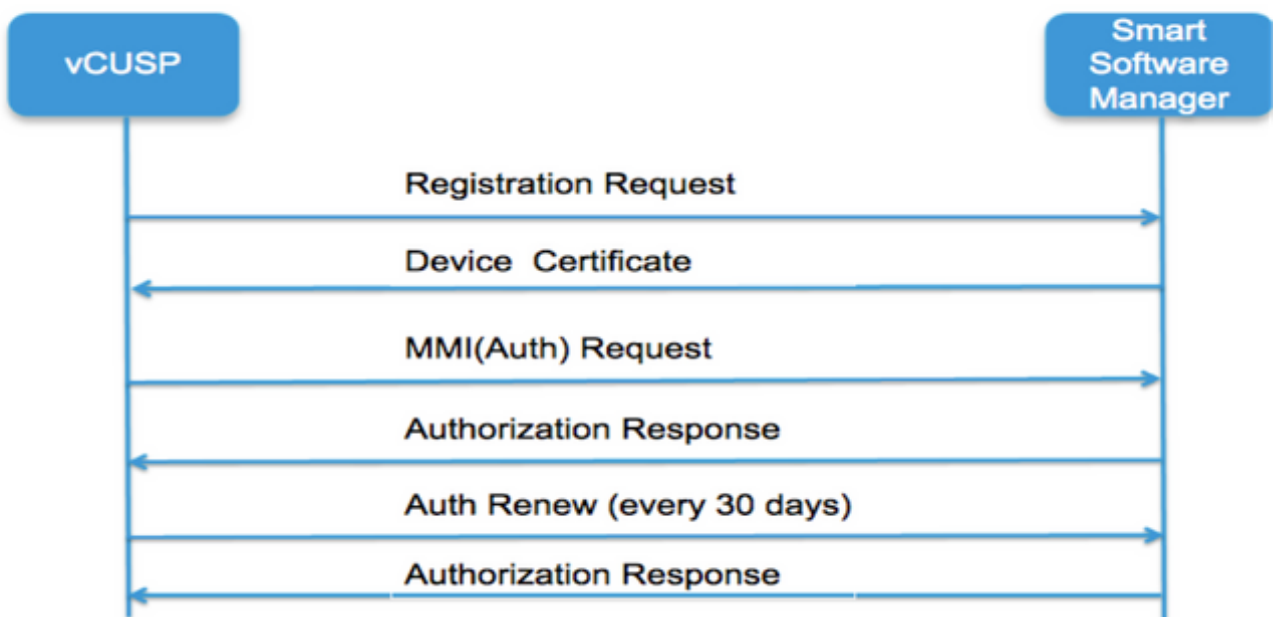
- Per visualizzare le chiamate rifiutate, è necessario attivare la registrazione delle chiamate non riuscite. In questa immagine viene illustrato dove abilitare il registro chiamate non riuscite.



Abilita registrazione chiamate non riuscite

Flusso e contenuto dei messaggi

Message flow



Richiesta di registrazione

Token [hash generato per l'account cliente in Smart Manager]

Identificatore del codice di matricola del software (ID software CUSP)

[UDI|SN#*] (CUSP genera una stringa casuale di 11 caratteri per SN)

Richiesta di firma del certificato

Risposta messaggio di registrazione

Certificato ID dispositivo con codifica PEM

Identificatore istanza prodotto

Certificato di firma Cisco

Firma [firmata dal certificato di firma Cisco]

Certificato ID dispositivo

CommonName = GUID

SN=PID:<PID>SN:<SN>

Domain=has(nome account logico)

Periodo di validità =360 giorni

Messaggio MMI (Madre possa chiedere)

Capacità [Codici di matricola e conteggi]

Nonce Client

Identificatore istanza prodotto

Numero SN certificato firma Cisco

Firma [MMI firmato da certificato ID]

Risposta MMI

Firma

Stato

Scadenza

Tag diritto

Analisi log

Registrazione

23:43:53,400 277058 [RubyThread-6: file:/opt/CUSP/dsnrs/lib/cisco/ruby-gems-1.0.jar!/smart_agent.rb:161] Radice DEBUG - registro ricevuto: id_cert_sn:970857, signature_cer:sub_ca_cert:2, renew_interval:1555200000

23:43:53,421 277079 [RubyThread-6: file:/opt/CUSP/dsnrs/lib/cisco/ruby-gems-1.0.jar!/smart_agent.rb:161] Radice DEBUG - **Registrazione riuscita con risposta:** {"signature"=>{"type"=>"SHA256",

<questa registrazione è firmata da Cisco cloud e verrà rinnovata dopo 1 anno >

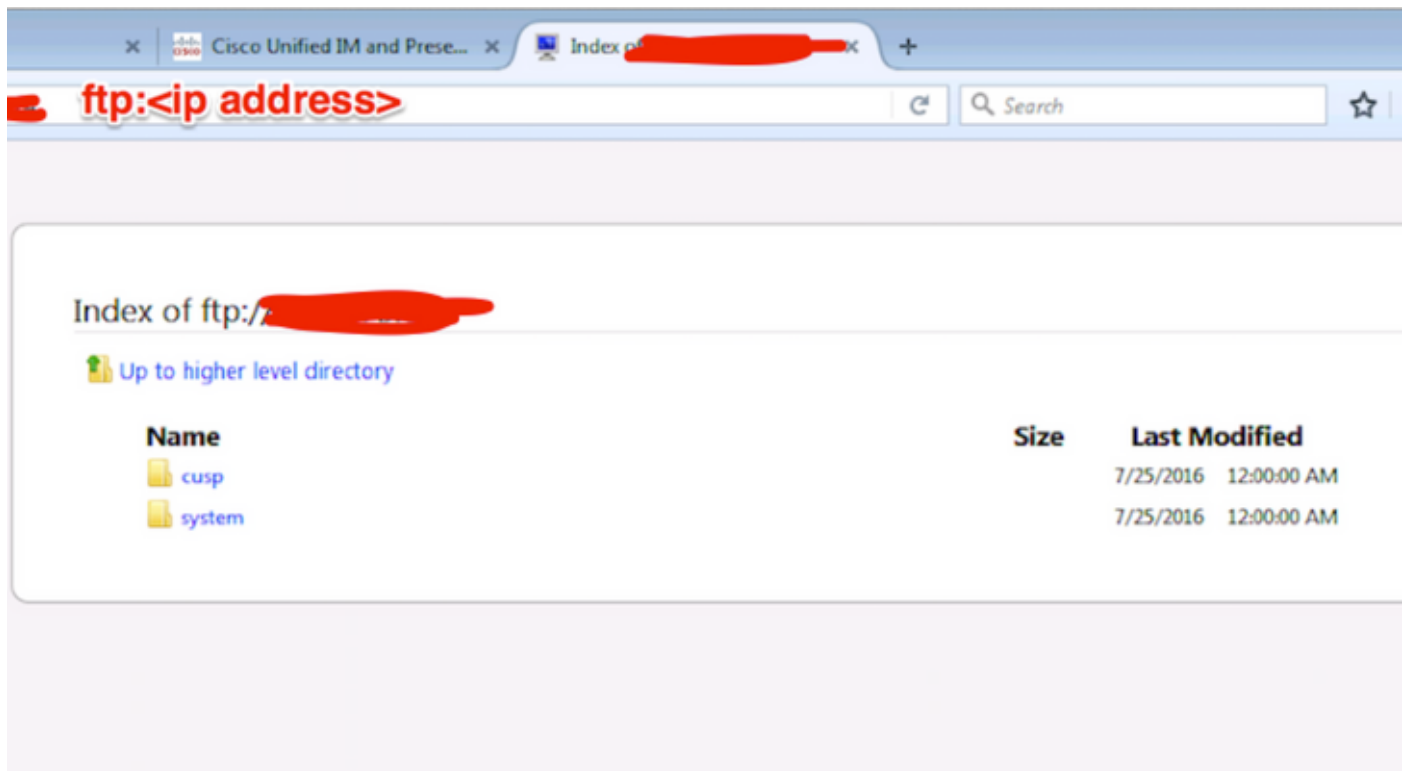
Autenticazione

13:48:25,614 1461205341 [RubyThread-1275: jar:file:/opt/CUSP/dsnrs/lib/cisco/ruby-gems-1.0.jar!/gems/rufus-scheduler-2.0.23/lib/rufus/sc/scheduler.rb:464] DEBUG root - Invio del messaggio di richiesta di autenticazione con sudi:#<Sudi:0x531d9e>, hostname:se-10-66-75-64, sign_cert_sn:3, id_cert_sn:969365,product_instance_id:c2d100c0-c268-49ad-ad8c-9519d2b823c2, autorizzazioni:[#<LicenseEntitlement:0x1de5cd2 @listener=#<Java::ComCiscoNeslaSmartLicense::EntitlementNotificationListenerImpl:0x16c1b44 >, @entitlement_tag="regid.2014-08.com.cisco.CUSP-5,1.0_8f106f12-4d11-44b7-8f36-f7aeae3dfaa", @requested_count=2 vendor="8f106f12-4d11-44b7-8f36-f7aeae3dfaa", @requested_date=#<Date: 49322-04-19 ((19735659j,0s,0n),+0s,-Infj)>, @entitlement_version="9.0", @display_name="ICV CUSP-5 chiamate al secondo", @description="ICV CUSP-5 chiamate al secondo", @enforce_mode=:out_of_compliance, @days_left=-17206>]

13:48:28,516 1461208243 [RubyThread-6: file:/opt/CUSP/dsnrs/lib/cisco/ruby-gems-1.0.jar!/smart_agent.rb:161] Radice DEBUG - ricevuta richiesta di autenticazione: data_iniziale:1494337382539, stato_conformità:OC,scadenza:7775673, intervallo_tentativi:43200

FTP per la raccolta dei log da CUSP

1. Creare un nome utente e assegnare i privilegi nella CLI di CUSP.**Esempio:**Nome utente cisco createNome utente cisco password ciscoNome utente gruppo cisco pfs-privusers
2. Utilizzare un browser e digitare FTP:<CUSP SERVER IP ADDRESS>.
3. Passare a **CUSP/log/sml.log** per accedere ai log.



Informazioni correlate

- [Guida all'installazione di Cisco Unified SIP Proxy release 9.1.x](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)