

# Comprenez l'algorithme d'Équilibrage de charge dans le groupe de serveur SIP CVP

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Groupes de serveur SIP](#)

[Équilibrage de charge de groupes de serveur SIP](#)

## Introduction

Ce document décrit comment l'algorithme d'Équilibrage de charge fonctionne aux groupes de serveurs de Protocole SIP (Session Initiation Protocol) du Portail Cisco Unified Customer Voice (CVP)

## Conditions préalables

### Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Serveur CVP
- Console d'exécutions CVP (OAMP)

### [Composants utilisés](#)

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de logiciel suivantes :

- Serveur 9.0 CVP et en haut
- CVP OAMP 9.0 et en haut

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

## Groupes de serveur SIP

Le groupe de serveur SIP est une caractéristique de routage dynamique qui permet au point final d'origine de connaître le statut de l'adresse de destination avant de tenter pour envoyer un SIP INVITE. Si la destination est inaccessible au-dessus du réseau, ou est hors service à la couche application, l'agent d'utilisateur de SIP de commencement a la connaissance de l'état par un mécanisme de pulsation.

Les caractéristiques de groupe de serveurs ajoute un mécanisme de pulsation avec des points finaux pour le SIP. Cette caractéristique permet un Basculement plus rapide sur le Contrôle d'appel en éliminant des retards dus aux points finaux défectueux.

Remarque: Des groupes de serveurs ne sont pas automatiquement créés. Des groupes de serveurs ne sont pas créés par la mise à jour pour libérer 9.0(1). Vous devez explicitement configurer des groupes de serveurs pour leur déploiement, et tournez la caractéristique en fonction après évolution, afin de tirer profit de la caractéristique.

Remarque: Mise à jour pour les clients qui utilisent déjà les gens du pays SRV. Les clients qui ont déjà un fichier srv.xml configuré avec les gens du pays SRV doivent exécuter la commande d'importation mentionnée ci-dessous afin de mettre leur configuration dans la base de données du serveur unifiée de console d'exécutions CVP. Faites ceci avant d'enregistrer et déployer tous les nouveaux groupes de serveurs pour éviter de remplacer votre configuration précédente.

Les constructions unifiées de sous-système de SIP CVP sur la configuration XML des gens du pays SRV disponible avec la version 9.0(1).

Un groupe de serveurs se compose d'un ou plusieurs adresses de destination (points finaux), qui est identifié par un nom de domaine de groupe de serveurs. Ce nom de domaine est également connu en tant que le nom de domaine de batterie SRV, ou FQDN. Le mécanisme SRV est utilisé, mais la résolution de serveur DNS de l'enregistrement n'est pas exécutée. Les groupes de serveurs demeure les mêmes que l'implémentation locale SRV (srv.xml), mais la caractéristique de groupes de serveurs ajoute le mécanisme supplémentaire de pulsation sur elle, comme option.

## Équilibrage de charge de groupes de serveur SIP

Pour l'algorithme d'Équilibrage de charge parmi des cibles configurées dans le groupe de serveur SIP, la pile suit l'algorithme de sélection spécifié dans RFC 2782 :

Pour sélectionner une cible à entrer en contact ensuite, chargez-vous du tout le SRV RRs (que n'ont pas été commandés encore) dans n'importe quelle commande, sauf que tout ceux avec le poids 0 sont placés au début de la liste. Calculez la somme des poids de ces RRs, et avec chaque associé rr la somme courante dans la commande sélectionnée. Choisissez alors un nombre aléatoire uniforme entre 0 et la somme calculée (inclus), et sélectionnez le rr dont la valeur courante de somme est la première dans la commande sélectionnée qui est supérieur ou égal au nombre aléatoire sélectionné. L'hôte de cible spécifié dans le SRV sélectionné rr est le prochain à entrer en contact par le client. Retirez ce SRV rr de l'ensemble du SRV non trié RRs et appliquez l'algorithme décrit au SRV non trié RRs pour sélectionner le prochain hôte de cible. Continuez le traitement des commandes jusqu'à ce qu'il n'y ait aucun SRV non trié RRs. Ce processus est répété pour chaque priorité.

par exemple

Quand nous avons 3 cibles, A, B, C dans le groupe de serveur SIP ayant la priorité 1 et le poids de 33 chacun,

Puis travaux d'algorithme comme ceci :

- Calculez la somme de 3 poids qui est 99
- créez 0-33, 33-66,66-99 trois emplacements
- Prenez un nombre aléatoire de 0-99
- Si c'est la cible number1,  $33 < rn \leq 66$  2 de cible  $0 < rn \leq 33$  et  $66 < rn \leq 99$  la cible 3

C'est comment le chargement est équilibré, le chargement sera équilibré entre 3 cibles.

Remarque: si la cible une est en baisse, le chargement ne sera pas équilibré entre la cible 2 et 3, mais la partie de la cible 1's du chargement va viser 2

Alors l'algorithme fonctionne de cette façon :

- Calculez la somme de 3 poids qui est 99
- créez 0-66,66-99 deux emplacements
- Prenez un nombre aléatoire de 0-99
- Si c'est le numéro cible 2  $0 < rn \leq 66$ ,  $66 < rn \leq 99$  le numéro cible 3

De sorte que la cible 2 obtienne plus de chargements comparés pour viser 3.