

Qu'est-ce qui entraîne l'affichage des messages %SYS-3-CPUHOG

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Dépannez](#)

[CPUHOG au procédé de démarrage](#)

[CPUHOG au moment d'un OIR](#)

[CPUHOG quand vous essayez d'accéder à un périphérique flash](#)

[CPUHOG dû au processus « de fond du CEF LC »](#)

[CPUHOG au moment d'exécution normale de routeur](#)

[Informations à collecter si vous ouvrez une demande de service TAC](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document répertorie les causes des messages d'erreur %SYS-3-CPUHOG, et explique comment les dépanner.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Composants utilisés

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

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.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions de documents, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

[Informations générales](#)

Pour réduire l'incidence des procédés d'emballement, le logiciel de Cisco IOS® utilise un temporisateur de surveillance de processus qui permet au programmeur pour voter périodiquement actuellement - processus actif. Cette caractéristique n'est pas identique que la préemption. Au lieu de cela, c'est un mécanisme de sécurité, qui s'assure que le système ne devient pas insensible ou bloque complètement en raison de la consommation totale de la CPU par tout processus.

Si un processus semble s'arrêter (par exemple, s'il continue à fonctionner pendant longtemps), le programmeur peut forcer le processus pour se terminer.

Chaque fois que le programmeur permet à un processus pour fonctionner sur la CPU, il met en marche un temporisateur de surveillance pour ce processus. Après une période de présélection, si le processus continue à fonctionner, le processus de surveillance génère une interruption et entraîne une reprise de routeur par « un crash forcé par logiciel » (le suivi de pile affiche un processus de surveillance comme déclencheur du crash).

La première fois que la surveillance expire, le programmeur imprime un message d'avertissement comme :

```
%SYS-3-CPUHOG: Task ran for 2148 msec (20/13), Process = IP Input, PC = 3199482  
-Traceback= 314B5E6 319948A
```

Ce message indique qu'un processus a supporté la CPU. Ici, c'est le processus de « IP Input ». Ce message apparaît habituellement pendant des circonstances passagères, telles qu'un Online Insertion and Removal (OIR) quand les amorçages d'un routeur, ou dans des conditions de trafic intense. Les messages de "%SYS-3-CPUHOG" ne doivent pas apparaître pendant le fonctionnement normal du routeur.

Si le routeur est occupé au niveau de priorité d'interruption après qu'un processus ait été programmé pour fonctionner, la comptabilité de la durée pour laquelle le processus a fonctionné peut être inexacte. C'est parce que, le CPUHOG dépiste seulement des tâches de niveau de processus. Il ne dépiste pas les tâches de niveau de priorité d'interruption qui sont permises pour s'interrompre et contrôle du volume de la CPU.

Le processus typique à s'exécuter au niveau de priorité d'interruption est de commutation par paquets.

[Dépannez](#)

Cette section explique comment vous pouvez dépanner des messages cpuhog dans différents scénarios.

[CPUHOG au procédé de démarrage](#)

Les messages cpuhog au moment de la séquence de démarrage sont assez communs. Le message d'erreur lui-même signifie que le processus de démarrage a jugé la CPU juste un peu plus longue que le système a voulu qu'elle se tînt, et puis a envoyé un message à la sortie de

console pour vous informer à son sujet. Le processus est dans ce cas le « chargement de démarrage, » qui indique où le CPUHOG s'est produit :

```
System Bootstrap, Version 11.1(12)XA, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE  
(fc1)  
Copyright (c) 1997 by cisco Systems, Inc.  
C1600 processor with 16384 Kbytes of main memory
```

```
program load complete, entry point: 0x4018060, size: 0x108968
```

```
%SYS-3-CPUHOG: Task ran for 2040 msec (6/6), Process = Boot Load, PC =40B513A  
-Traceback= 407EB6E 407F628 407D118 40180E0 40005B0 4015C3E 40152B2 4014ED4  
40025B8 4003086 4015636 40021A8 400C616program load complete, entry point:  
0x2005000, size: 0x4195b9
```

```
Self decompressing the image :
```

```
#####  
#####  
##### [OK]
```

Vous pouvez sans risque ignorer ce message d'erreur. Au moment du processus de démarrage, le programme de démarrage utilise la CPU pendant 2-4 secondes, et ne la libère pas. Ce n'est pas un problème au temps de démarrage, parce que la CPU doit exécuter seulement le programme de démarrage à ce moment là. Des ROMs de démarrage plus récents suppriment l'impression de ce message particulier.

Vous pouvez également rencontrer un message cpuhog de l'image d'aide au démarrage toutes les fois que le routeur charge une grande image, par exemple, quand vous utilisez le Routeurs de la gamme Cisco 1600. Ces Routeurs sont configurés avec plus la mémoire vive dynamique du Mo de 16.

Ce message se produit seulement quand l'image est chargée, et n'exerce aucun effet sur l'exécution du système ou du chargement. En tous cas, c'est un problème d'aspect car il n'exerce aucun effet sur le fonctionnement normal du système.

[CPUHOG au moment d'un OIR](#)

Les messages cpuhog sont communs au moment d'un OIR, parce que le routeur doit effectuer un ensemble de tâches compliquées et relativement longues. Il n'y a aucun besoin de s'inquiéter des messages cpuhog qui se produisent pendant l'OIRs, tant que la carte qui a été insérée monte correctement.

[CPUHOG quand vous essayez d'accéder à un périphérique flash](#)

Un message cpuhog peut apparaître quand vous tentez d'accéder à un périphérique flash (tel qu'une carte flash, ou un module mémoire SIMM instantané (le SIMM)) quand le périphérique est défectueux ou quand il ne répond pas. Si le problème se reproduit, veuillez entrent en contact avec votre représentant TAC.

Remarque: Si vous avez un Catalyst 6500 qui exécute le logiciel intégré de Cisco IOS (mode natif) ou le mode hybride, et qui a des messages cpuhog quand vous formatez le bootflash MSFC (RP) : , ce peut être le problème mentionné dans l'[ID de bogue Cisco CSCdw53175](#) (clients [enregistrés](#) seulement), qui est résolu dans des versions du logiciel Cisco IOS 12.1.11b, 12.1(12c)E5, or12.1(13)E, et versions ultérieures.

[CPUHOG dû au processus « de fond du CEF LC »](#)

Sur le Routeur Internet de la série Cisco 12000, le Forwarding Information Base (FIB) est mis à jour sur chaque linecard pour l'usage dans la commutation par paquets. En raison de la structure de l'arborescence de FIB, l'acheminement des modifications avec les masques de sous-réseau courts (entre /1 et /4) peut entraîner des messages comme ceci dans le log de console :

```
SLOT 1: %SYS-3-CPUHOG: Task ran for 4024 msec (690/0),  
process = CEF IPC Background, PC = 400B8908.  
-Traceback= 400B8910 408FF588 408FF6F4 408FFE8C 400A404C 400A4038
```

Quand un processus en logiciel de Cisco IOS fonctionne pour plus long que 2000ms (2 secondes), un message cpuhog est affiché. Dans le cas des mises à jour de Technologie Cisco Express Forwarding (CEF) pour les masques de sous-réseau très courts, la quantité de traitement exigée peut être plus que 2000ms, qui peut déclencher ces messages. Le processus « de fond du CEF IPC » est le processus père qui contrôle l'ajout et la suppression des préfixes de l'arborescence d'expédition.

Supplémentaire, si la CPU est verrouillée vers le bas pendant une période étendue, le linecard peut tomber en panne en raison d'une défaillance de ping de matrice, ou ce FIB peut devenir des délais d'attente perdus dus handicapés de transmission IPC. Si vous devez dépanner ces problèmes, voir des [tests pings de matrice et les pannes de dépannage sur le Routeur Internet de la série Cisco 12000](#).

En conduisant généralement des mises à jour avec des masques plus courts que /7 soyez erroné ou malveillant. Cisco recommande que tous les clients configurent l'artère adéquate filtrant pour empêcher le traitement et la propagation de telles mises à jour. Si vous avez besoin d'aide pour configurer des filtres de routage, entrez en contact avec votre représentant de Soutien technique.

Un message cpuhog peut également être dû déclenché au processus « de fond du CEF IPC » quand vous effacez le Protocole BGP (Border Gateway Protocol) ou la table de routage.

[CPUHOG au moment d'exécution normale de routeur](#)

Le plus souvent, ces messages d'erreur sont dus à une bogue de logiciel interne en logiciel de Cisco IOS.

La première étape pour dépanner ce tri de message d'erreur est de rechercher une bogue connu. Vous pouvez employer le [Bug Toolkit](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour trouver une bogue qui apparie l'erreur. Dans la page de Bug Toolkit, le **Bug Toolkit de lancement de clic**, et choisit **recherchent les bogues liées à l'IOS de Cisco**. Afin de rétrécir votre recherche, vous pouvez sélectionner votre version de logiciel de Cisco IOS sous le numéro 1. Sous le numéro 3, vous pouvez exécuter une recherche par mot clé pour « CPUHOG, <process> » où le *processus* est le processus correspondant, tel que Virtual Exec ou l'IP Input.

Vous pouvez améliorer à la plus défunte image de logiciel Cisco IOS dans votre série de versions d'éliminer toutes les bogues fixes CPUHOG.

[Informations à collecter si vous ouvrez une demande de service TAC](#)

Si vous avez besoin d'assistance après avoir suivi les étapes de dépannage ci-dessus et voulez toujours [ouvrir une demande de service](#) (clients [enregistrés](#) seulement)

avec Cisco TAC, soyez sûr d'inclure les informations suivantes :

- Dépannage exécuté avant d'ouvrir la demande de service.
- **affichez la sortie de Soutien technique** (dans le mode enable si possible).
- Sortie de la commande **show log** ou captures de console si disponibles.
- **tech d'exposition d'emplacement d'exécute-on** [*emplacement #*] pour l'emplacement qui a éprouvé le crash de linecard.
- [Le fichier crashinfo](#) (s'il est disponible, et n'a pas été déjà inclus dans le **Soutien technique d'exposition** sorti).

Veillez joindre les données rassemblées à votre demande de service en format non compressé et texte clair (.txt). Vous pouvez joindre des informations à votre demande de service en les téléchargeant à l'aide de l'outil [TAC Service Request](#) (clients [enregistrés](#) uniquement). Si vous ne pouvez pas accéder à l'outil de demande de service, vous pouvez envoyer les informations dans une pièce jointe à un courriel à attach@cisco.com avec votre nombre de demande de service dans le champ objet de votre message.

Remarque: S'il vous plaît ne rechargez pas manuellement ou arrêtez et redémarrez le routeur avant de collecter les informations ci-dessus à moins que requis pour dépanner un crash de linecard sur le Routeur Internet de la série Cisco 12000, en tant que ceci peut causer les informations importantes d'être perdu qui sont nécessaires pour déterminer l'origine du problème.

[Informations connexes](#)

- [Page de support produit de Routeurs de Cisco](#)
- [Dépannage des problèmes de routeur](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)