

Répondre et déconnecter la supervision sur les jonctions numériques T1

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Fondements de supervision de réponse et de débranchement](#)

[Fondements de signalisation de CAS E&M](#)

[Pourquoi la supervision de réponse et de débranchement est exigée](#)

[Exemple de supervision de réponse et de débranchement](#)

[Signalisation de démarrage Wink](#)

[Démarrage Wink signalant le debug](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Il y a souvent une certaine confusion au sujet des termes « supervision de réponse » et « supervision de débranchement » sur des systèmes de téléphonie. Ce document décrit ce qui est le sens de ces termes et comment elles s'appliquent aux Routeurs avec des interfaces vocales.

[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.

[Conventions](#)

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

[Fondements de supervision de réponse et de débranchement](#)

Fondements de signalisation de CAS E&M

Pour les joncteurs réseau numériques de signalisation CAS (Channel Associated Signaling) de t1 qui exécutent l'oreille et la bouche (signalisation E&M), il y a généralement seulement deux états dans lesquels un canal vocal peut être. Quand il n'y a aucun faire appel à un canal, le canal est dans l'inactif, ou l'état avec combiné raccroché. Quand il y a un appel actif sur un canal, alors le canal est dans saisi, ou l'état décroché. Cette table affiche les configurations binaires de bit de signalisation ABCD standard de transmission/réception pour l'inactif et les états saisis :

Direction	État	A	B	C	D
Transmettez	Inactif/avec combiné raccroché	0	0	0	0
Transmettez	Saisi/Hors fonction-crochet	1	1	1	1
Recevez	Inactif/avec combiné raccroché	0	0	0	0
Recevez	Saisi/Hors fonction-crochet	1	1	1	1

Après qu'un canal soit au commencement saisi, chaque périphérique doit indiquer la progression d'un appel. Les indicateurs de progression incluent si un appel est répondu ou reste sans réponse, et quand un appel est répondu, qui fait la fête des débranchements d'abord. Ces états de progression de l'appel sont importants car les systèmes de téléphonie doivent connaître quand l'appel a été tenté, répondu, et effacé, par conséquent la *supervision de réponse et de débranchement de terme*.

Pourquoi la supervision de réponse et de débranchement est exigée

La raison la plus évidente pour la supervision de réponse et de débranchement est pour afficher — le central téléphonique et le besoin des clients une indication précise des appels par un réseau. Il est standard pour que les opérateurs téléphoniques ne facturent pas des appels sans réponse ou infructueux. Tous appellent les articles mouvement (CDR) produits devraient indiquer qu'un appel était sans réponse ou infructueux, et, n'occasionnez donc aucun frais du système de facturation.

Deuxièmement, quelques systèmes peuvent ne pas couper le chemin audio jusqu'à ce qu'il y ait une indication positive que l'appelé a répondu à l'appel — il peut ne pas y a une connexion sonore jusqu'à ce que le signal de réponse soit envoyé.

Pour finir, le canal devrait devenir libre de prendre de nouveaux appels quand l'appel précédent efface. S'il n'y avait aucune indication du débranchement de l'appel, tous les canaux sur le joncteur réseau de t1 seraient par la suite bloqués.

Exemple de supervision de réponse et de débranchement

Cet exemple montre comment des travaux de supervision de réponse et de débranchement et comment l'IOS met au point peuvent être utilisés pour gagner la visibilité dans ce processus.

Signalisation de démarrage Wink

Cet exemple affiche la signalisation de démarrage Wink E&M. Ce diagramme montre les divers conditions de progression de l'appel.

Le démarrage Wink est utilisé d'informer le côté distant qu'il peut envoyer le Service d'identification du numéro composé réacheminé (RDNIS), également désigné sous le nom du numéro appelé.

Pour un appel entrant (réseau au routeur), ceci se produit :

1. Le réseau disparaît le hors fonction-crochet. Bits ABCD = 1111.
2. Le routeur envoie le clin d'oeil. Transition de bits ABCD de 0000 à 1111 pour 200 ms, puis de nouveau à 0000.
3. Le réseau voit le clin d'oeil, et puis poursuit pour envoyer les informations DNIS (numéro appelé). Ceci est fait quand des tonalités multifréquences intrabandes multifréquences/double tonalité (MF/DTMF) sont envoyées, qui sont décodées par les DSP.
4. Le routeur va le hors fonction-crochet quand l'appel est répondu. Bits ABCD = 1111.
5. Le chemin audio est ouvert, les interlocuteurs peuvent parler, et le système de facturation enregistre un enregistrement de début d'appel.

Dans un appel sortant (routeur au réseau) la même procédure se produit, mais le réseau et le routeur commutent des rôles. La raison est que la signalisation est symétrique.

Ceux-ci se produisent quand un démonter du réseau au routeur se produit :

1. Le réseau disparaît avec combiné raccroché. Bits ABCD = 0000.
2. Le routeur voit que le réseau aller avec combiné raccroché et le routeur disparaît avec combiné raccroché. Bits ABCD = 0000.
3. Le chemin audio est fermé, et le système de facturation enregistre un enregistrement d'arrêt d'appel.

Pour un démonter du routeur au réseau, ces étapes sont renversées.

Il est possible d'observer que la réponse et déconnecter la supervision si vous vous exécutez signalisation appropriée met au point sur des Routeurs de passerelle de Voix.

[Démarrage Wink signalant le debug](#)

Ces suivis sont de Cisco AS5300 qui affiche des appels de réseau au routeur et au routeur au réseau. Le routeur AS5300 a exécuté le **debug cas** commandent de fournir les suivis en temps réel de CAS signalant l'état de bit.

debug cas - Appels de réseau au routeur

```
multi-5-17#show debug CAS: Channel Associated Signaling
debugging is on !--- Router receives initial seizure
from network: May 15 15:35:59.455: from Trunk(0):(0/2):
Rx LOOP_CLOSURE (ABCD=1111) !--- Router sends a 200 msec
wink towards network: May 15 15:35:59.679: from
Trunk(0):(0/2): Tx LOOP_CLOSURE (ABCD=1111) May 15
15:35:59.883: from Trunk(0):(0/2): Tx LOOP_OPEN
(ABCD=0000) !--- Router sends an answer signal to
indicate that the called !--- party has answered the
call: May 15 15:36:09.943: from Trunk(0):(0/2): Tx
LOOP_CLOSURE (ABCD=1111) !--- Router receives a
disconnect from network requesting !--- to clear the
```

```
call: May 15 15:36:32.975: from Trunk(0):(0/2): Rx
LOOP_OPEN (ABCD=0000) !--- Router responds with a
disconnect, call is cleared: May 15 15:36:33.295: from
Trunk(0):(0/2): Tx LOOP_OPEN (ABCD=0000)
```

Le prochain suivi affiche un appel du routeur au réseau.

debug cas - Appels de routeur au réseau

```
multi-5-17#show debug CAS: Channel Associated Signaling
debugging is on !--- Router sends initial seizure to
network: May 15 15:40:26.471: from Trunk(0):(0/5): Tx
LOOP_CLOSURE (ABCD=1111) !--- Router receives a 200 msec
wink from network: May 15 15:40:26.679: from
Trunk(0):(0/5): Rx LOOP_CLOSURE (ABCD=1111) May 15
15:40:26.883: from Trunk(0):(0/5): Rx LOOP_OPEN
(ABCD=0000) !--- Router receives an answer signal
indicating that a telephone !--- handset on the network
has answered the call: May 15 15:40:36.495: from
Trunk(0):(0/5): Rx LOOP_CLOSURE (ABCD=1111) !--- Router
sends a disconnect to clear the call: May 15
15:40:57.631: from Trunk(0):(0/5): Tx LOOP_OPEN
(ABCD=0000) !--- Router receives disconnect response
from network, !--- call is cleared: May 15 15:40:58.163:
from Trunk(0):(0/5): Rx LOOP_OPEN (ABCD=0000)
```

Comme vous pouvez voir de ces derniers mettez au point des suivis, il est possible de déterminer la direction de l'appel et si l'appel était répondu. Ceux-ci met au point l'aide que vous résolvez des désaccords au sujet de la source et de la raison pour des débranchements d'appel, aussi bien que les enregistrements de facturation contestés.

Informations connexes

- [Résolution des problèmes EM_PARK pour signalisation CAS numérique E&M](#)
- [Assistance technique concernant la technologie vocale](#)
- [Support produit pour Voix et Communications IP](#)
- [Dépannage des problèmes de téléphonie IP Cisco](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)