Flux AppNav sur IOS-XE

Table des matières

Introduction

Conditions préalables

- Exigences
- Composants utilisés

Flux AppNav

Écoulement Intra-Site Asymétrique

Dépannage

- Afficher la connexion des statistiques d'insertion de service

Informations connexes

Introduction

Ce document décrit le flux de trafic à l'intérieur du cluster AppNav. Elle montre comment une connexion TCP spécifique est gérée dans le cluster lorsque la connexion est optimisée par les services WAAS (Wide Area Application Services).

AppNav est une technologie de distribution de flux intelligente qui surveille la charge des applications pour gérer la redirection des paquets vers des services externes tels que WAAS. AppNav est disponible sur le module d'E/S AppNav (IOM), Cisco Cloud Services Router (CSR) Ultra, la gamme Integrated Services Router (ISR) 4400 et la gamme Aggregation Services Routers (ASR) 1000.

Conditions préalables

Exigences

La connaissance de ces sujets est recommandée :

- WAAS 5.x ou 6.x
- AppNav ou AppNav-XE

Composants utilisés

Les informations contenues dans le document sont basées sur les versions logicielles et matérielles suivantes :

- WAAS 6.2.3
- Tout matériel WAAS

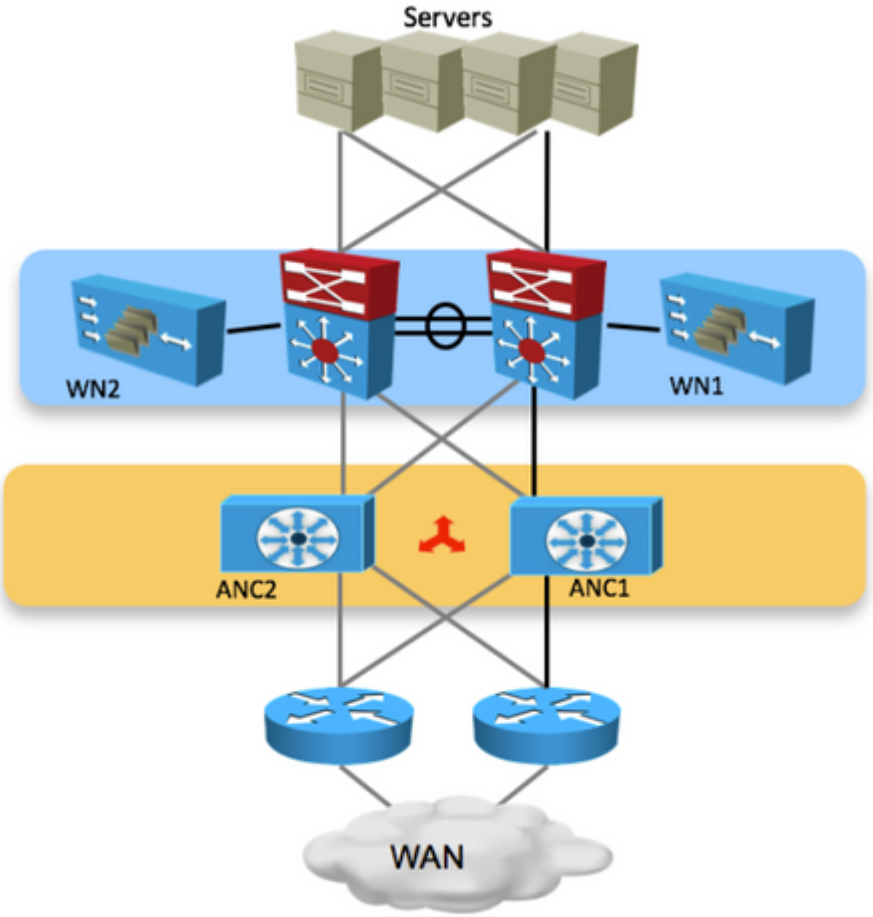
The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of

the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l’incidence possible des commandes.

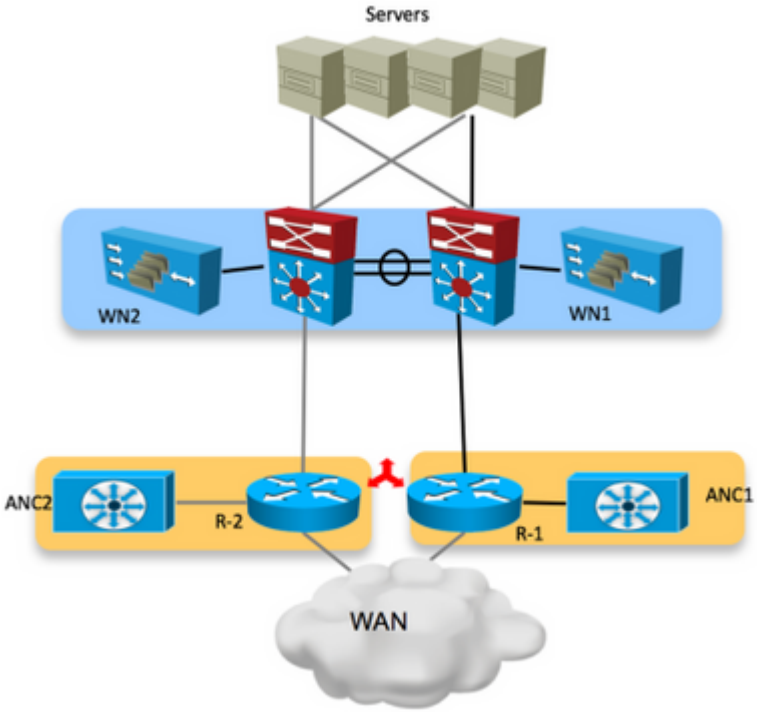
Flux AppNav

Cette image montre la vue logique du cluster APPNAV, où deux contrôleurs AppNav (ANC) et deux noeuds WAAS (WN) ou noeuds de service (SN) sont connectés ensemble dans un data center ou un site de filiale.

ANC peut être AppNav IOM ou APPNAV-XE. S'il s'agit d'APPNAV-XE, il est basé sur le logiciel et situé dans le routeur. S'il s'agit d'AppNav IOM, il est basé sur le matériel.



Cette image montre le composant APPNAV-XE où ANC se trouve à l'intérieur du routeur. Chaque contrôleur ANC et WAN du cluster disposent d'une connectivité IP et d'une accessibilité entre eux.

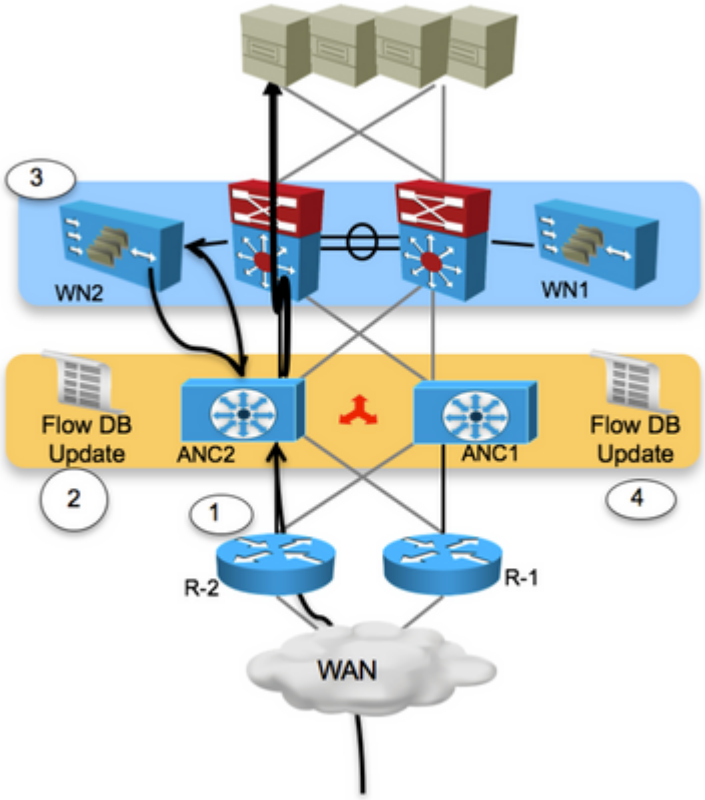


Dans un environnement de routeur WAN actif/actif (commutateur principal), le trafic est transféré par différents périphériques en fonction de leur configuration de routage. Pour certaines connexions, les paquets qui atteignent le serveur (flux entrant) et les paquets qui partent du serveur (flux sortant) atteignent le même routeur. Il peut y avoir certaines connexions, où différents routeurs gèrent les paquets qui arrivent vers le serveur et les paquets qui partent du serveur.

Le scénario décrit ici est le suivant : lorsque le trafic entre, il atteint un routeur et lorsqu'un paquet quitte le site, il atteint l'autre routeur.

L'ANC met à jour ses homologues dans le cluster à propos de chaque flux qu'il gère. Ainsi, tous les ANC du cluster ont la vue de chaque flux et du WN qui le gère. Cela garantit que le flux est géré par un WAN spécifique et que la connexion est optimisée.

Dans cette image, vous pouvez voir le flux de paquets du client vers le serveur. Lorsque le paquet TCP-SYN obtient le routeur et atteint R-2.



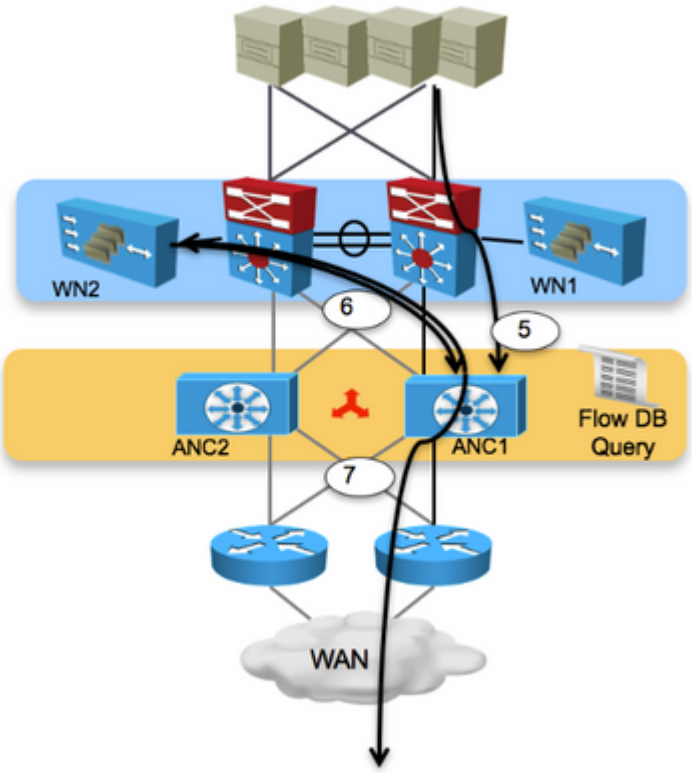
Étape 1. ANC2 reçoit un paquet TCP SYN d’une des branches contenant un périphérique WAAS.

Étape 2. L’ANC2 classe le flux, le redirige vers WN2. Une entrée en attente est créée dans la base de données de flux.

Étape 3. La trame est encapsulée GRE et transmise à WN2. WN2 traite la trame et poursuit le processus de découverte automatique.

Étape 4. Les autres ANC sont mis à jour avec les informations de flux et la trame est transmise à sa destination.

Cette image montre comment le flux est géré lorsqu'il revient du serveur :



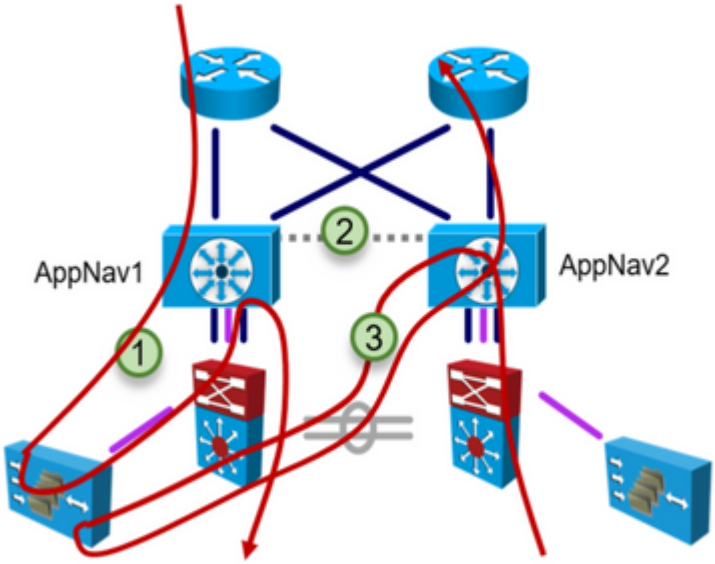
Étape 5. La trame SYN-ACK TCP est renvoyée par le périphérique de destination et passe à ANC1.

Étape 6. ANC1 vérifie la base de données de flux, trouve une entrée de correspondance et envoie la trame de réponse à WN2.

Étape 7. WN2 traite la trame et la renvoie à ANC1, qui la transfère à son tour à la source d'origine.

Écoulement Intra-Site Asymétrique

Comme expliqué, AppNav peut gérer le flux asymétrique dans le trafic intra-site. Cette image résume les événements lorsqu'elle gère un flux asymétrique :



Étape 1. Transfert du chemin vers WAAS via AppNav1

Étape 2.Diffuser les mises à jour entre les unités AppNav

Étape 3. Inversion du chemin vers le WAAS via AppNav2

Dépannage

Cette section fournit des informations sur la façon de trouver le périphérique qui gère le flux.

Afficher la connexion des statistiques d'insertion de service

- Cette commande regroupe les flux optimisés et les flux passthrough au lieu de les stocker séparément dans l'appliance AppNav.
- Vous pouvez utiliser des modificateurs de sortie, par exemple « | include Passthrough » ou « | exclude Passthrough » pour afficher uniquement les flux passthrough ou optimisés.

<#root>

```
Router#
show service-insertion statistics connection

Collecting Records. Please wait...
Client                Server                SN-IP
AC
Owned
  VRF-NAME
------                ------                -----          --------   --------
```

```
11.7.0.2:50014        51.7.0.2:80           21.38.0.2
 Yes
        abcd
11.7.0.2:17360        51.7.0.2:80           21.38.0.2
 Yes
        abcd


11.7.0.2:20828        51.7.0.2:80           21.38.0.2
Yes
        abcd
11.7.0.2:23625        51.7.0.2:23           Passthrough
  Yes
        abcd
Router#sh service-insertion statistics connection summary
Number of 2T optimized flows    = 0
Number of 3T optimized flows    = 0
Number of optimized flows       = 3
Number of pass-through flows    = 1
```

Informations connexes

- Configuration AppNav
- Assistance et documentation techniques - Cisco Systems

À propos de cette traduction
Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.