

Migration des configurations de VLAN voix de Catalyst 1000 vers Catalyst 1300

Objectif

L'objectif de ce guide est de fournir une approche structurée permettant aux administrateurs réseau de migrer les configurations VLAN voix existantes des commutateurs Cisco Catalyst 1000 vers la nouvelle gamme Cisco Catalyst 1300. Cet article souligne les différences architecturales entre ces plates-formes et fournit les étapes nécessaires pour assurer une migration sécurisée et efficace.

Matériel

- Plate-forme héritée : Cisco Catalyst série 1000
- Plate-forme cible : Gamme Cisco Business 1300
- Terminaux : Téléphone IP Cisco 6851

Conditions préalables

- VLAN de données/gestion : 20
- VLAN voix : 100
- VLAN par défaut (natif) : 1 (Non utilisé pour des raisons de sécurité)

Introduction

La migration des services vocaux nécessite une compréhension des différences fondamentales entre les systèmes d'exploitation et la logique de configuration. Alors que la gamme Catalyst 1000 utilise la plate-forme logicielle Cisco IOS classique, la gamme Catalyst 1300 fonctionne sur un logiciel Linux personnalisé. Cette évolution permet une gestion du trafic plus avancée, telle que la surveillance automatique des VLAN et une hiérarchisation améliorée. Mais cela nécessite un changement de méthodologie de configuration, en particulier le passage de configurations en mode d'accès à des configurations en mode trunk.

Principales différences de configuration

Il est essentiel de comprendre ces différences pour réussir la migration :

- Étendue de la configuration : Le Catalyst 1000 applique les paramètres VLAN voix au niveau de l'interface. La gamme Catalyst 1300 requiert la définition préalable du VLAN voix en mode de configuration globale.
- Mode du port : Sur le Catalyst 1000, les ports restent en mode d'accès. Sur le Catalyst 1300, les ports connectés aux téléphones IP sont configurés en tant que trunks pour permettre la détection automatique du trafic voix et données.
- Sécurité: Il est vivement recommandé d'éviter d'utiliser le VLAN 1 par défaut comme VLAN natif. Sur le Catalyst 1300, vous devez explicitement supprimer VLAN 1 de l'agrégation pour empêcher les failles de sécurité.

Configuration - Catalyst 1000

Sur les commutateurs Catalyst 1000, les paramètres VLAN voix sont appliqués directement à l'interface tout en maintenant le port en mode d'accès.

Configuration des ports du téléphone/bureau

```
interface GigabitEthernet1/0/8  
  
switchport access vlan 20  
  
switchport voice vlan 100  
  
spanning-tree portfast edge
```

Configuration du port de liaison ascendante

Le port de liaison ascendante est configuré en tant que trunk pour autoriser les VLAN de données et de voix.

```
interface GigabitEthernet1/0/9  
  
switchport mode trunk
```

Configuration - Catalyst 1300

La gamme Catalyst 1300 rationalise la gestion en utilisant une approche de configuration globale pour les VLAN voix.

Configuration globale

```
voice vlan id 100  
  
voice vlan state auto-enabled
```

Configuration des ports du téléphone/bureau

Sur le Catalyst 1300, les ports sont configurés en tant que trunks pour permettre la détection automatique du trafic voix ou données. Il est essentiel de supprimer le VLAN 1 par défaut en tant que VLAN natif pour maintenir la sécurité.

```
interface range gi1-18  
  
switchport mode trunk  
  
switchport trunk native vlan 20  
  
switchport trunk allowed vlan remove 1
```

Configuration du port de liaison ascendante

```
interface GigabitEthernet16
```

```
switchport mode trunk
```

Vérification

Pour garantir la réussite de la migration, effectuez les vérifications suivantes sur les deux plates-formes :

- 1 Table d'adresses MAC : vérifiez que l'adresse MAC du téléphone IP apparaît à la fois dans le VLAN de données (négociation initiale) et dans le VLAN voix.

```
show mac address-table interface [interface id]
```

- 2 Voisins CDP : vérifiez que le commutateur identifie correctement le téléphone IP connecté et le commutateur homologue.

```
show cdp neighbors detail
```

- 3 Connectivité : vérifiez la connectivité de gestion via la commande ping.

```
ping [phone_ip_address]
```

Dépannage

Si les périphériques ne parviennent pas à communiquer ou à s'enregistrer correctement, tenez compte des points suivants :

- Vérifier les tables MAC : Si le téléphone n'apparaît que dans le VLAN de données, vérifiez la configuration globale du VLAN voix et les paramètres d'interface.
- Vérification du trunking : Assurez-vous que le VLAN natif correspond aux deux extrémités de la liaison ascendante et que les VLAN requis (20 et 100) sont explicitement autorisés sur l'agrégation.
- État CDP : Utilisez la commande `show cdp neighbors detail` pour vous assurer que le commutateur annonce correctement le VLAN voix au téléphone IP.
- Micrologiciel : Assurez-vous que le commutateur Catalyst 1300 exécute la dernière version du micrologiciel si des commandes spécifiques ne sont pas reconnues.

Conclusion

La migration vers la gamme Cisco Business 1300 offre une approche plus efficace et globale de la gestion des VLAN voix. En suivant les étapes de configuration décrites ci-dessus et en effectuant les vérifications recommandées, les administrateurs peuvent assurer une transition transparente qui maintient la sécurité du réseau et des performances optimales pour les communications vocales.

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.