

WLC 7.2 VLAN choisi et optimisation de Multidiffusion comporte le guide de déploiement

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Vue d'ensemble des fonctionnalités choisie VLAN](#)

[Plates-formes prises en charge](#)

[Configuration par le CLI et le GUI](#)

[Configuration de la Multidiffusion L3 dans le groupe d'interface](#)

[Configuration de la Multidiffusion L2 dans le groupe d'interface](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document détaille l'exécution et la configuration de la fonction modifiée Virtual LAN (VLAN) Select dans la version logicielle 7.2.103 du contrôleur. Il décrit en outre l'exécution de la fonction VLAN Select dans divers scénarios de mobilité, ainsi que l'exécution et la configuration de Multicast VLAN lorsque cette fonction est utilisée avec la fonction VLAN Select.

Afin de configurer la caractéristique choisie VLAN dans le contrôleur LAN Sans fil (WLC) avant la version 7.2, référez-vous à [WLC 7.0 et plus tard : Le VLAN choisi et l'optimisation de Multidiffusion comporte le guide de déploiement](#).

[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 utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Vue d'ensemble des fonctionnalités choisie VLAN

En architecture en cours WLC, il est obligatoire de tracer le réseau local sans fil (WLAN) à un interface/VLAN et le mappage par défaut est à l'interface de gestion. La limite est que seulement un WLAN peut être tracé à un interface/VLAN simple. Cette limite exige la Disponibilité d'un grand sous-réseau simple dans les déploiements denses, qui peuvent ne pas être faisables pour beaucoup d'utilisateurs en raison de la conception de réseau existant et de l'allocation d'IP de sous-réseau dans leur réseau. Les caractéristiques existantes comme des groupes AP et le dépassement d'AAA peuvent aider dans une certaine mesure, mais ne peuvent pas répondre à l'exigence complète et peuvent ne pas être faisables dans toutes sortes de déploiements d'utilisateur. La même limite existe également dans des installations d'ancre d'invité où les clients d'invité dans les sites distants reçoivent toujours une adresse IP d'un sous-réseau unique tracé à un WLAN à un emplacement d'ancre. En outre, une affectation d'adresse IP aux clients Sans fil d'invité ne dépend pas des emplacements étrangers et tous les clients d'invité à différents emplacements étrangers obtiendront une adresse IP du même sous-réseau, qui n'est pas de nouveau faisable pour beaucoup d'utilisateurs.

L'intégration de la mise en commun VLAN ou la caractéristique choisie VLAN dans la version 7.0.116 a fourni une solution à la restriction où le WLAN peut être tracé à une interface unique ou à des plusieurs interfaces utilisant un groupe d'interface. Les clients sans fil associant à ce WLAN reçoivent une adresse IP d'un groupe de sous-réseaux identifiés par les interfaces d'une mode de recherche séquentielle.

Dans la version 7.2 WLC, la caractéristique choisie VLAN (qui est pris en charge seulement sur le WLCs plus nouveau comme 5508, WiSM-2, 7500, et 2500) ont été modifiés et prennent en charge maintenant le VLAN choisi avec un nouvel algorithme modifié. Dans l'implémentation précédente, utilisant l'algorithme de recherche séquentielle faisait obtenir des clients de nouvelles adresses IP sur chaque reassociation, de ce fait en épuisant des adresses IP jeûnez des pools DHCP disponibles. Le nouvel algorithme est basé sur l'adresse MAC du client et fonctionne de cette façon :

- Quand un client s'associe à un WLAN sur un contrôleur, un index est calculé a basé sur l'adresse MAC du client et du nombre d'interfaces dans le groupe d'interface utilisant un algorithme de hachage.
- Basé sur cet index, une interface est assignée au client.
- Toutes les fois que ce client joint le contrôleur, l'algorithme de hachage renvoie toujours le même index et le client est assigné à la même interface.
- Si l'interface est « modifiée », alors un index aléatoire est généré et l'interface est assignée basée sur cet index aléatoire.
- Si cette interface est encore modifiée, alors une chute de nouveau à l'implémentation de recherche séquentielle se produit.

Remarque: Afin de prendre en charge la nouvelle caractéristique choisie VLAN sur les contrôleurs existants (tels que la gamme 4400, le WiSM, et la gamme 2100) avec le même algorithme basé sur MAC, la caractéristique choisie VLAN a été modifiée dans la version 7.0.230 et fonctionne maintenant de la même mode que la version 7.2.

Cet organigramme montre la sélection d'adresse DHCP quand l'algorithme de hachage de MAC est utilisé dans la configuration d'interface/groupe d'interface :

