Bonjour administrateur,

Pourriez vous brasser le port 28 du switch 10.162.2.243 avec le VLAN pour IOT?

C'est pour brancher le TPE de la cuisine.

Merci d'avance.

Cordialement,  
Grégoire CHANTEL

SWITCH ZYXELL

User : domitys

Password

dom\*37

domitys\*37

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Icône d’ordinateur

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, logiciel

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran

Description générée automatiquement

show in

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, ligne

Description générée automatiquement



Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, ligne

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Police

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Police

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, ligne

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran

Description générée automatiquement

GS2200#  
GS2200# configure  
GS2200(config)# vlan 1  
GS2200(config-vlan)# ip address default-management dhcp-bootp  
GS2200(config-vlan)# exit  
GS2200(config)# exit  
GS2200# write memory

switch port mode access

Switch port access vlan 55

Pour voir l’adresse que le serveur DHCP a attribuée au commutateur, vous pouvez utiliser la commande suivante :

GS2200# show ip

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement

Step C – Switch VLAN IP

Pour configurer une adresse IP pour le commutateur sur un VLAN spécifique, reportez-vous à la section **Paramètres de base → Configuration IP**. À partir de l’option « Adresses IP de gestion », vous pouvez attribuer au commutateur une adresse IP pour chaque VLAN configuré. Cela permettra aux utilisateurs du VLAN d’accéder au commutateur à n’importe quelle fin de gestion.

* Assign an IP Address for the switch
* Set the IP Subnet Mask
* The VLAN ID for this IP
* Default Gateway of this VLANs network  
  Une image contenant texte, Police, nombre, ligne

  Description générée automatiquement

Step B – 802.1q VLAN Setup

Pour configurer les VLAN sur le commutateur GS22XX, allez dans le menu **Advanced → VLAN** et cliquez sur l’option **VLAN statique** en haut à droite de la fenêtre de menu VLAN.

* Cochez la case « ACTIVER » l’entrée VLAN.
* Donner un nom au VLAN
* Fournir un ID de VLAN
* Définissez les ports qui seront membres du VLAN configuré comme « Fixes »
* Les ports qui *ne seront pas* membres du VLAN doivent être définis sur « Interdit »
* Définissez le marquage sur le port, cochez la case « Tx Tagging » pour marquer le trafic
* Faites défiler vers le bas de la fenêtre et cliquez sur le bouton **Appliquer** pour ajouter l’entrée
* Répétez les étapes pour ajouter d’autres entrées VLAN (VLAN 50) et cliquez sur le bouton **ENREGISTRER** en haut à droite pour écrire les modifications apportées au fichier de configuration  
  Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, logiciel

  Description générée automatiquement

Si vous allez connecter un équipement qui n’est pas compatible VLAN, vous devrez peut-être définir le PVID pour définir le trafic passant par un port en tant que membre du VLAN.

Dans le menu VLAN (**Advanced → VLAN),** cliquez sur l’option « VLAN Port Setting » pour obtenir la liste de tous les ports et des PVID attribués.

Par défaut, tous les ports sont définis avec un PVID de « 1 », ce qui signifie que tout périphérique connecté au port qui ne prend pas en charge le VLAN sera traité comme du trafic VLAN 1.

Si vous définissez le port 8, par exemple, sur un PVID de 40 traitera tout le trafic (non compatible VLAN) comme du trafic VLAN 40.

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre

Description générée automatiquement

VLAN est l’abréviation de **Virtual Local Area Network** et est, en termes simples, un moyen très courant de **séparer les réseaux** sur les commutateurs. Habituellement, si vous souhaitez séparer des réseaux, vous devez physiquement construire différents segments de réseau (c’est-à-dire un réseau entier pour les employés, un pour les invités, etc.) et les exécuter en parallèle. Via les VLAN, vous pouvez utiliser la même infrastructure réseau pour transporter plusieurs réseaux en même temps. Il permet la création de réseaux virtuels sur les périphériques réseau physiques réels.

**2. Alors, comment fonctionne vraiment un VLAN ?**

Un VLAN, simplifié à l’extrême, fonctionne via des balises. Une balise se compose de quelques octets supplémentaires attachés à n’importe quelle trame de données, qui incluent des informations telles que l’appartenance au VLAN :

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, ligne

Description générée automatiquement

La partie la plus importante, et celle sur laquelle nous nous concentrerons principalement, est le VID, l’ID VLAN. Ce numéro de 1-4096 est simplement un marqueur dans « à quel VLAN appartient la trame »

Le balisage est un moyen très efficace de contrôler quelle trame appartient à quel VLAN.

Pour comprendre comment les VLAN fonctionnent en pratique, imaginez la création d’une voie de trafic de données lorsque vous configurez un VLAN au sein d’un commutateur. Chaque voie est séparée, fonctionne en parallèle et est connectée à différents ports qui lui sont attribués. L'« attribution à la voie » est notre **appartenance au VLAN**. La façon de le configurer est décrite dans de nombreux articles différents liés tout en bas de cet article. Mais en voici une représentation graphique :  
Une image contenant texte, ligne, capture d’écran, diagramme

Description générée automatiquement

Vous pouvez voir les voies qui passent par les commutateurs, puis qui se dirigent vers le port du commutateur auquel l’appartenance respective est attribuée. Ainsi, une fois qu’une trame est entrée dans le commutateur sur un VLAN spécifique, elle peut communiquer avec n’importe quel port appartenant audit VLAN. Mais comment une trame devient-elle une trame attribuée par VLAN10, 20 ou 30 ?

**3. Trafic entrant sur les VLAN**

La définition du VLAN auquel une trame entrante est affectée dépend du fait que la trame entrante dispose déjà ou non d’une balise VLAN attribuée par son périphérique source. Si une balise VLAN est affectée à la trame, le contenu VID est lu. Si le VID correspond par son numéro à l’appartenance balisée d’un port de commutateur, il sera autorisé « sur la voie ». Mais ce qui est beaucoup plus intéressant, c’est de savoir ce qui se passe avec des trames Ethernet complètement non étiquetées. C’est là que l’on appelle le PVID (Port-Based VLAN ID) entre en jeu. Le PVID est chargé de choisir la bonne voie sur laquelle placer les cadres entrants et non étiquetés - le PVID n’entre en jeu que sur les cadres qui correspondent à ces deux critères. Un port attribué avec un PVID de 1 attribuera le trafic entrant non balisé au VLAN1 pour pousser le trafic « sur la voie #1 ».

Dans cette procédure pas à pas, nous allons vous guider tout au long de la configuration du commutateur pour une configuration VLAN générique :

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, conception

Description générée automatiquement

Le port de liaison montante de notre routeur est compatible VLAN, tandis que le port PC Edge est compatible VLAN. Le didacticiel ci-dessous sur cet exemple vous montre comment configurer des ports de commutation pour les VLAN balisés et non balisés.

**Mots-clés VLAN**

Si vous disposez de périphériques compatibles VLAN (pare-feu ou point d’accès avec interfaces VLAN/SSID compatibles VLAN préconfigurés, etc.), vous devez configurer le port étiqueté avec l’ID VLAN que vous souhaitez transmettre. Dans notre exemple, nous allons mettre en place un VLAN avec VID=10 sur un GS2200. Par défaut, tous les ports VLAN sont des membres non balisés dans VLAN1 et tous les ports ont PVID = 1. Cela permet aux périphériques compatibles VLAN connectés aux ports de communiquer via VLAN1.

Tout d’abord, accédez à :

SWITCHING > VLAN > VLAN Setup > Static VLAN

Vous pouvez ensuite voir cliquer sur ajouter/modifier pour ajouter un menu VLAN10 :

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, logiciel

Description générée automatiquement

Dans ce menu, créez un VLAN en activant le VLAN, en lui donnant un nom (nous sommes allés ici pour « VLAN10 » et avons attribué le VLAN-ID - dans notre exemple 10. Ensuite, définissez l’appartenance des ports que vous souhaitez définir sur « Fixe », configurez le balisage (puisque nous voulons que ces ports soient balisés), puis appuyez sur « Ajouter » pour appliquer le paramètre et créer le VLAN.  
  
Remarque : N’oubliez pas d’appuyer sur « Enregistrer » si vous souhaitez que ces paramètres soient enregistrés de manière permanente dans la configuration du commutateur !

Une image contenant Police, capture d’écran, nombre, texte

Description générée automatiquement

**VLAN non balisé**

Parfois, le périphérique final en question n’est pas compatible avec le VLAN, mais doit tout de même rejoindre un VLAN (comme la plupart des PC n’ont pas de paramètres VLAN dans leurs cartes d’interface réseau). Dans notre exemple, un PC connecté au port 10 de notre commutateur GS2200 est censé devenir membre du VLAN10 sans avoir réellement établi de VLAN sur sa carte d’interface réseau. Pour cela, naviguez à nouveau vers

SWITCHING > VLAN > VLAN Setup > Static VLAN

Cette fois, nous choisirons le port auquel notre PC est connecté pour être un membre non étiqueté dans le VLAN 10. Pour cela, nous définissons le statut d’adhésion sur « Fixe » tout en décochant la case à cocher « Étiqueté ».

Après cela, nous appuyons à nouveau sur « Appliquer » pour appliquer nos paramètres.  
Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, nombre

Description générée automatiquement

Veuillez noter qu’une seule adhésion non étiquetée par port est autorisée ! Cela signifie automatiquement que nous devons supprimer l’appartenance non balisée par défaut dans VLAN1. Marquez le VID1 et cliquez sur « Ajouter/modifier » pour modifier le VLAN1 :  
Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, nombre

Description générée automatiquement

Ici, assurez-vous que VLAN1 est défini sur « Interdit » pour le port VLAN10 non balisé, ou marquez-le via Tx-Tagging-Checkbox. Ensuite, enregistrez temporairement via le bouton « Appliquer ».

Comme prochaine étape, il est important de savoir que le PVID d’un port doit toujours correspondre à son appartenance non balisée - nous devons donc toujours configurer le PVID du Port10 du commutateur à 10. Cela peut se faire via :

SWITCHING > VLAN > VLAN Setup > VLAN Port Setup

Ici, vous pouvez définir le PVID en fonction de nos besoins :  
Une image contenant texte, logiciel, nombre, capture d’écran

Description générée automatiquement

Vous savez que je peux brancher le PC sur le Port10 de votre commutateur et recevoir une adresse IP du VLAN10 de l’USG !

Remarque : N’oubliez pas d’appuyer sur « Enregistrer » si vous souhaitez que ces paramètres soient enregistrés de manière permanente dans la configuration du commutateur !

Une image contenant Police, capture d’écran, nombre, texte

Description générée automatiquement

**Qu’avons-nous appris ?**

Les enseignements les plus importants de cet exemple de configuration générique sont les suivants :

* Les VLAN balisés et non balisés sont configurés différemment (Appartenance balisée ou Adhésion non balisée+PVID)
* Une seule appartenance non balisée par port est autorisée
* Le PVID doit correspondre à l’appartenance non balisée

Pour plus d’informations sur les VLAN, voici également des articles intéressants à parcourir :

This example demonstrates how to set up the switch to make separate traffic between departments.  
Using Static VLAN, hosts accessing the same VLAN will only be able to communicate with each other.

![Une image contenant texte, diagramme, capture d’écran

Description générée automatiquement]()

Set up VLAN to separate the traffic between departments

![Une image contenant texte, capture d’écran, Police, ligne

Description générée automatiquement]()

Configure Switch-1

1. Set up VLAN1 on Switch-1:  
Port 1, 2 as Normal (Prevent VLAN1 broadcast packets to port 1, 2). Enter the web GUI and go to:

SWITCHING > VLAN > VLAN Setup > Static VLAN

Then select VLAN1 (VID1) and click "Add/Edit":

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Icône d’ordinateur

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, Police, capture d’écran, logo

Description générée automatiquement

Select port 1, 2 as Normal. Click “Add”.  
  
Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, nombre

Description générée automatiquement

Create VLAN10 on Switch-1:  
Enter the web GUI and go to:

SWITCHING > VLAN > VLAN Setup > Static VLAN

Then click on Add/Edit:

Une image contenant texte, Police, capture d’écran, logo

Description générée automatiquement

Check the “ACTIVE” Type the Name and VLAN Group ID=10. Select port 1, 5 as Fixed and uncheck Tx Tagging (Untagged) on port 1 and check Tx Tagging (Tagged) on port 5. Click “Apply”.  
  
Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, nombre

Description générée automatiquement

Create VLAN20 on Switch-1:  
Enter the web GUI and go to:

SWITCHING > VLAN > VLAN Setup

Click on Add/Edit.

Une image contenant texte, Police, capture d’écran, logo

Description générée automatiquement

Then check the “ACTIVE” Type the Name and VLAN Group ID=20. Select port 2, 5 as Fixed and uncheck Tx Tagging (Untagged) on port 2 and check Tx Tagging (Tagged) on port 5. Click “Apply”.Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, logiciel

Description générée automatiquement

Set the PVID on Switch-1:  
Go to:

SWITCHING > VLAN > VLAN Setup > VLAN Port Setup

Set port 1 as PVID=10 (VLAN 10) and port 2 as PVID=20 (VLAN 20).  
  
Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, logiciel

Description générée automatiquement

Configure Switch 2

Set up VLAN1 on Switch-2:  
Port 3, 4 as Normal port (this prevents VLAN1 from broadcasting packets to port 3, 4). Enter the web GUI and go to:

SWITCHING > VLAN > VLAN Setup > Static VLAN > Select VID1 > Add/Edit

Select port 3, 4 as Normal.  
Click “Add”.  
  
Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, nombre

Description générée automatiquement

Create VLAN10 on Switch-2:  
Enter the web GUI and go to:

SWITCHING > VLAN > VLAN Setup > Static VLAN > Add/Edit

Check the “ACTIVE” Type the Name and VLAN Group ID=10.  
Select port 3, 5 as Fixed and uncheck Tx Tagging (Untagged) on port 3 and check Tx Tagging (Tagged) on port  
Click “Apply”.

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, logiciel

Description générée automatiquement

Create VLAN20 on Switch-2:  
Enter the web GUI and go to:

SWITCHING > VLAN > VLAN Setup > Static VLAN > Add/Edit

Check the “ACTIVE” Type the Name and VLAN Group ID=20. Select port 4, 5 as Fixed and uncheck Tx Tagging (Untagged) on port 4 and check Tx Tagging (Tagged) on port  
Click “Apply”.  
  
Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, logiciel

Description générée automatiquement

Set the PVID on Switch-2:

Go to:

SWITCHING > VLAN > VLAN Setup > VLAN Port Setup

Set port 3 as PVID=10 (VLAN 10) and port 4 as PVID=20.  
Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, nombre

Description générée automatiquement

Test the result

* The PC in the same VLAN can ping each PC-1 can ping PC-3 successfully, but PC-1 cannot ping PC-2.

![Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Description générée automatiquement]()

* PC-2 can ping PC-4 successfully, but PC-2 cannot ping PC-3.

![Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement]()

KB-00465