HOW TO by D-Link



Cómo Configurar Asymmetric Vlan (Smart & Managed Switches)



Asymmetric Vlan

La creación de **vlans** en un **switch** para separar redes encierra la paradoja de que algunas hayan de ser visibles posteriormente para poder acceder a ciertos recursos compartidos.

A nivel 2, una de las posibles soluciones a implementar para lograr dicho propósito sería emplear la característica de **asymmetric vlan**.

Con esta feature podremos evitar que se vean dos **vlans** diferentes y que, al mismo tiempo, ambas tengan acceso a una tercera **vlan** donde existan dispositivos comunes (desde el router que dé acceso a internet como a impresoras o servidores a las que todos los usuarios puedan acceder).



D-Link Switches

Desde **D-Link** siempre queremos ayudaros a resolver los problemas más cotidianos y repetidos en los escenarios profesionales. Es por ello que esta utilidad la encontraréis implementada en todas nuestras familias de switches tanto de la serie **Smart** así como de la serie **Managed**.

El caso típico que nos servirá de ejemplo para enseñaros a llevarlo a cabo sería el siguiente:

✓ Vlan 1

Red de recursos compartidos

✓ Vlan 2

Red creada para un perfil de usuarios de tipo A

✓ Vlan 3

Red creada para un perfil de usuarios de tipo B

El objetivo buscado es que, por un lado, tanto los usuarios de la **vlan 2** como los de la **vlan 3** puedan acceder a los recursos de la **vlan 1**. Por otro lado, se denegará el tráfico entre ellos (no habrá conectividad ni visibilidad de la **vlan 2** hacia la **vlan 3** y viceversa).



¿Cómo se implementa en nuestros DGS-1100 y DGS-1210?

Por defecto, es una característica que encontramos deshabilitada así que tendremos que habilitarla. Para ello, iremos al menú: VLAN >> 802.1Q VLAN

DGS-1210-10P	802.10	Q VLAN Setting	js		😑 Safeguard
VLAN B02.10 VLAN B02.10 VLAN Vice VLAN Doice VLAN Doice VLAN Doice VLAN Doice VLAN	Asymme Total sta	tric VLAN [Example]	Enabled O Dis	sabled	Apply
E E Functions	Maxin	num 256 entries.			
E S Functions	VID	VLAN Name	Untagged	Tagged	Delete
QoS Security	1	default	01-10		Delete

A continuación, crearemos las **VLANs** que necesitemos para nuestro escenario marcando los puertos que pertenezcan a cada una en modo **untagged**:

302.1	Q Asymmetric VL/	AN Settings		😑 Safeguard
Asymme	etric VLAN [Example]	Enabled Obisabled		Apply
Total st Maxi	atic VLAN entries: 3 mum 256 entries.			Add
VID	VLAN Name	Untagged	Tagged	Delete
1	default	01-10		Delete
2	VLAN2	03-04		Delete

VID Setting	js								0	Saf	eguar	d
VID	2											
VLAN Name	VLAN2											
🥕 Maximum 20	characters.								Back		Apply	
Port	Select All	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
Untagged	All	0	0		0		0	0	0	0	0	
Tagged	All	0				0					0	
Not member	All	0	0	0	\bigcirc	0	0	0	0	0	0	

/ID Setting	js								C	Safe	eguar
VID	3 VI AN3										
Maximum 20) characters.]						Back		Apply
Port	Select All	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Untagged	All	0	0	0	0		0		0	0	0
Tagged	All	0									
Not member	All	0	0	0	0	0	0	\bigcirc	0	0	\bigcirc

Finalmente, para expresar la VLAN dedicada para los puertos en cuestión, lo especificaremos desde el menú:

VLAN >> 802.1Q VLAN PVID

DGS-1210-10P	802.1	Q VLAI	N PVID	Settings	;				<u> </u>	afeguard
E 202.1Q VLAN						 				
802.1Q VLAN PVID Voice VLAN	Port PVID	01	02	03	04	06 3	07	08	09	10
Auto Surveillance VLAN L2 Functions L3 Functions										Apply

¿Cómo se implementa en el resto de familias Smart y Managed?

Los pasos son bastante similares a los anteriormente explicados con alguna leve diferencia.

En primer lugar, habilitaremos esta **feature** que la encontramos deshabilitada por defecto. Para ello iremos al menú:

L2 Features >> VLAN >> Asymmetric VLAN

Fuzzy Search	Asymmetric VLAN		
	Asymmetric VLAN Asymmetric VLAN State	Disabled	>

A continuación, crearemos la **VLANs** que necesitemos desde el menú: L2 Features >> VLAN >> 802.1Q VLAN

Fuzzy Search	802.1Q \	/LAN					_	
DGS-1250-28X	802.1Q VL	AN						
🗄 🃁 System								
🗄 🃁 Management	VID List	2,3					Apply	Delete
∃ 📁 L2 Features								
🕀 📁 FDB	Find VLAN	4						
🖻 🎾 VLAN								
- Discrete VLAN Configuration Wizard	VID (1-40	194)					Find	Show All
802.1Q VLAN								
VLAN Interface	Total Ent	ries: 3						
Asymmetric VLAN	VID	VLAN Name	Description	Tagged Member Ports	Untagged Member Ports	VLAN Type		
 EL2VLAN Interface Description 		defeult			4/0/4 4/0/20		5 (1)	0.14
Auto Surveillance VLAN	1	default			1/0/1-1/0/28		Edit	Delete
Voice VLAN	2	VLAN0002					Edit	Delete
E STP	3	VLAN0003					Edit	Delete
Loopback Detection								
 Eink Aggregation 						1/1	5 1	Go

Finalmente, especificaremos la VLAN dedicada para los puertos respectivos e indicaremos qué VLANs permitiremos por los mismos.

Esto lo implementaremos desde:

L2 Features >> VLAN >> VLAN Interface

00 201	VLAN Interfa	ace Settings	Port Summary				
ment							
ures	Port	VLAN Mode	Ingress Checking	Acceptable Frame	Type	_	
	eth1/0/1	Hybrid	Enabled	Admit-All		Show Detail	Edit
N	eth1/0/2	Hybrid	Enabled	Admit All		Show Detail	Edit
/LAN Configuration Wizard	eth1/0/2	Hybrid	Enabled	Admit All		Show Detail	Edit
/LAN Interface	eth1/0/3	Hybrid	Enabled	Admit All		Show Detail	Eult
Asymmetric VLAN	eth1/0/4	Hybrid	Enabled	Admit All		Show Detail	Edit
2VLAN Interface Description	ett 1/0/5	Hybrid	Enabled	Admit-All		Show Detail	Edit
Auto Surveillance VLAN	eth1/0/6	Hybrid	Enabled	Admit-Ali		Show Detail	Edit
Configure VLAN Inte	rface						
Configure VLAN Inte Configure VLAN Interface Port	erface	eth1/0/3		✓ Clone			
Configure VLAN Inter Configure VLAN Interface Port VLAN Mode	erface	eth1/0/3 Hybrid	~	✓ Clone From Port	To Port		
Configure VLAN Inter Configure VLAN Interface Port VLAN Mode Acceptable Frame	erface	eth1/0/3 Hybrid Admit All	v	Clone From Port eth1/0/4 V	To Port eth1/0/4 ✓		
Configure VLAN Inter Configure VLAN Interface Port VLAN Mode Acceptable Frame Ingress Checking	erface	eth1/0/3 Hybrid Admit All	v V Disabled	Clone From Port eth1/0/4 V	To Port eth1/0/4 ∽		
Configure VLAN Interface Port VLAN Mode Acceptable Frame Ingress Checking Native VLAN	erface	eth 1/0/3 Hybrid Admit All e Enabled	v v Disabled N	✓ Clone From Port eth1/0/4 ✓	To Port eth1/0/4 v		
Configure VLAN Interface Port VLAN Mode Acceptable Frame Ingress Checking Native VLAN VID (1-4094)	erface	eth 1/0/3 Hybrid Admit All Pinative VLAI	v v Disabled N	✓ Clone From Port eth1/0/4 ✓	To Port eth1/0/4 v		
Configure VLAN Interface Port VLAN Mode Acceptable Frame Ingress Checking Native VLAN VID (1-4094) Action	erface	eth1/0/3 Hybrid Admit All Enabled Native VLA 2 Add	✓ ✓ Disabled N	✓ Clone From Port eth1/0/4 ✓	To Port eth1/0/4 v		
Configure VLAN Inter Configure VLAN Interface Port VLAN Mode Acceptable Frame Ingress Checking Native VLAN VID (1-4094) Action Add Mode	rface	eth1/0/3 Hybrid Admit All Patieve VLA Native VLA Add O Untagged	V Disabled N V	✓ Clone From Port eth1/0/4 ✓	To Port eth1/0/4 v		
Configure VLAN Inter Configure VLAN Interface Port VLAN Mode Acceptable Frame Ingress Checking Native VLAN VID (1-4094) Action Add Mode Allowed VLAN Range	rface	eth1/0/3 Hybrid Admit All Atmit All Native VLAT 2 Add Unlanged 1,2	V Disabled N Tagged	Clone From Port eth1/0/4 v	To Port eth1/0/4 v		
Configure VLAN Inter Configure VLAN Interface Port VLAN Mode Acceptable Frame Ingress Checking Native VLAN VID (1-4094) Action Add Mode Allowed VLAN Range Current Hybrid Untagged V	/LAN Range	eth1/0/3 Hybrid Admit All Admit All Admit All Native VLAI 2 Add Untagged (1,2 1	V Disabled N Tagged	Clone From Port eth1/0/4 v	To Port eth1/0/4 ✓		

¿Quieres que te asesoremos?

Si tienes proyectos relacionados con el contenido de este eBook, desde **D-Link** te ofrecemos diversas vías de contacto directo para que podamos **asesorarte** y ofrecerte la mejor solución, siempre sin compromiso y con la garantía del **soporte técnico** desde el propio fabricante.

E-mail: <u>es-sales@dlink.com</u>

Web (con chat de soporte preventa): https://eu.dlink.com/es/es/empresas/switches

Si eres reseller, integrador o proveedor de servicios TI puedes darte de alta en nuestro Programa de Canal **VIP+**. Tendrás multitud de ventajas y es gratuito (el proceso de alta es online).

Más información aquí: https://eu.dlink.com/es/es/partner-login