

VLAN چیست؟ از سیر تا پیاز Virtual LAN به زبان ساده قسمت ۳ (نسخه PDF)

Vlan ID چیست؟

هر Vlan یک شماره مخصوص به خود دارد که بهش میگویند Vlan ID و بوسیله همین Vlan ID ، Vlan صدا زده می شود. در کل میشه ۲ به توان ۱۲ که برابرست با ۴۰۹۶ عدد Vlan بر روی یک سویچ تعریف کرد (این عدد ۱۲ نشون دهنده همون ۱۲ بیت هدر Vlan هست) در کل از ۴۰۹۴ تا Vlan میتونیم استفاده کنیم و Vlan های ۰ و ۴۰۹۵ فقط برای سیستم استفاده میشوند و زرو شدن و ما نمیتونیم این Vlan ها رو ببینیم یا ازش استفاده کنیم . Vlan ها در کل به سه دسته تقسیم می شوند ...

- Vlan های رنج استاندارد با Vlan ID بین ۱ تا ۱۰۰۵ (Vlan ۱ به Native Vlan یا Default Vlan معروفه و اختصاص داده شده و Vlan های ۱۰۰۲ تا ۱۰۰۵ برای FDDI و Token Ring رزرو شده اند . بهتر است بدانید که ما میتونیم از Vlan ۱ استفاده کنیم ولی نمیتونیم حذفش کنیم و همچنین قادر به حذف Vlan های ۱۰۰۲ تا ۱۰۰۵ نیستیم .

- Vlan های Extended با Vlan ID بین ۱۰۰۶ تا ۴۰۹۴

- Vlan های با نام (بدون Vlan ID)

طراحی Vlan

Local Vlan چیست؟

Vlan هایی که مختص به چند سویچ محلی است مثلا هر طبقه Vlan مخصوص به خودش رو داره و به این صورت Vlan ها رو هر سویچ محدود و کنترل بهتری را برابیمان فراهم میکند .

End-To-End Vlan چیست؟

تمام Vlan های شبکه روی اغلب سویچ ها وجود دارند و از پورت های یک Vlan در نواحی مختلف شبکه و طبقات به کار میره مثلا Vlan مخصوص شعبه بازرگانی در طبقات متعدد یا ساختمان های مختلف کارمندان بازرگانی رو به یکدیگر وصل میکند (این کار در شبکه های بزرگ پیشنهاد نمیگردد) .

ایجاد Vlan بر روی سویچ

از چه دستوری برای ساخت Vlan استفاده کنیم؟؟

```
Moein_vafaei(config)#vlan 10
```

```
Moein_vafaei(config-vlan)#name VLAN_MALI
```

```
Moein_vafaei(config-vlan)#exit
```

```
Moein_vafaei#show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Gi0/0, Gi0/1, Gi0/2, Gi0/3 Gi1/0, Gi1/1, Gi1/2, Gi1/3
10 VLAN_MALI	active	

```

10 VLAN_MALI          active
1002 fddi-default     act/unsup
1003 token-ring-default act/unsup
1004 fddinet-default  act/unsup
1005 trnet-default    act/unsup

```

همونطور که دیدید با دستور Vlan10 یک Vlan جدید با نام VLAN_MALI ایجاد کردیم .

```
Moein_vafaei#show vlan brief
```

```

VLAN Name                Status  Ports
-----
1  default                 active  Gi0/0, Gi0/1, Gi0/2, Gi0/3
                               Gi1/0, Gi1/1, Gi1/2, Gi1/3
10 VLAN_MALI              active
20 VLAN0020               active
30 VLAN0030               active
1002 fddi-default         act/unsup
1003 token-ring-default   act/unsup
1004 fddinet-default       act/unsup
1005 trnet-default        act/unsup

```

اگر نامی برای Vlan ای که میسازیم در نظر نگیریم به صورت اتوماتیک به Vlan00۲۰ , Vlan00۳۰ و ... تغییر نام خواهد کرد .

در این جا هنوز هیچ پورتی رو عضو Vlan نکردیم .

در ضمن با دستور زیر میتونید اطلاعات مربوط به Vlan های ساخته شده رو مشاهده کنید .

```
Moein_vafaei#show vlan
```

```
Moein_vafaei#show vlan brief
```

ادامه دارد ...

نویسنده : معین وفایی

منبع : ITPRO

هرگونه نشر و کپی برداری بدون ذکر منبع و نام نویسنده دارای اشکال اخلاقی می باشد .

مطلب اصلی