

Виртуалды желілер транкілері

IEEE 802.1 Q ТРАНК арналарын баптау

Команды коммутатора Cisco под управлением ОС IOS

Enter global configuration mode.	S1# configure terminal
Enter interface configuration mode.	S1(config)# interface interface_id
Force the link to be a trunk link.	S1(config-if)# switchport mode trunk
Specify a native VLAN for untagged frames.	S1(config-if)# switchport trunk native vlan vlan_id
Specify the list of VLANs to be allowed on the trunk link.	S1(config-if)# switchport trunk allowed vlan vlan-list
Return to the privileged EXEC mode.	S1(config-if)# end

```
S1(config)# interface FastEthernet0/1
S1(config-if)# switchport mode trunk
S1(config-if)# switchport trunk native vlan 99
S1(config-if)# switchport trunk allowed vlan 10,20,30,99
S1(config-if)# end
```

Виртуалды желі Транк — бұл екі коммутатор арасындағы 2-ші деңгейлі OSI арнасы, ол VLAN барлық желілеріне трафикті жібереді (егер VLAN рұқсат етілген желілерінің тізімі қолмен немесе динамикалық түрде шектелмесе). ТРАНК арналарын іске қосу үшін, командалардың параллель жиынтықтары арқылы физикалық арнаның кез келген соңында порттарды реттеңіз.

Бұл конфигурация магистральды арналар үшін 802.1 Q инкапсуляциясын автоматты түрде қолданатын Cisco Catalyst 2960 коммутаторларын қолдануды көздейді. Басқа коммутаторлар инкапсуляцияны қолмен баптауды талап етуі мүмкін. Бір native VLAN желісі бар ТРАНК каналының екі жағын реттеңіз. Егер 802.1 Q ТРАНК конфигурациясы екі ұшында өзгеше болса, онда Cisco IOS қате туралы хабарлайды.

ТРАНК арнасын әдепкі күйге дейінгі қалпына келтіру

Команды коммутатора Cisco под управлением ОС IOS

Войдите в режим глобальной конфигурации.	S1# configure terminal
Войдите в режим конфигурации интерфейса.	S1(config)# interface interface_id
Разрешите доступ к транковому каналу для всех сетей VLAN.	S1(config-if)# no switchport trunk allowed vlan
Сбросьте конфигурацию сети native VLAN до настроек по умолчанию.	S1(config-if)# no switchport trunk native vlan
Вернитесь в привилегированный режим.	S1(config-if)# end

- Суретте рұқсат етілген VLAN желілерін жою және native VLAN транкасын қалпына келтіру үшін пәрмендерді көрсетеді. Әдепкі күйге дейін қалпына келтіргеннен кейін транк барлық VLAN рұқсат етеді және VLAN 1 native VLAN ретінде пайдаланады.

```
S1(config)# interface f0/1
S1(config-if)# no switchport trunk allowed vlan
S1(config-if)# no switchport trunk native vlan
S1(config-if)# end
S1# show interfaces f0/1 switchport
Name: Fa0/1
Switchport: Enabled
Administrative Mode: trunk
Operational Mode: trunk
Administrative Trunking Encapsulation: dot1q
Operational Trunking Encapsulation: dot1q
Negotiation of Trunking: On
Access Mode VLAN: 1 (default)
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Administrative Native VLAN tagging: enabled
<Выходные данные пропущены>
Administrative private-vlan trunk mappings: none
Operational private-vlan: none
Trunking VLANs Enabled: ALL
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
<Выходные данные пропущены>
```

- Суретте барлық ТРАНК интерфейсінің параметрлерін әдепкі параметрлерге дейін қалпына келтіру үшін қолданылатын пәрмендер көрсетіледі. Show interfaces f0/1 switchport командасы магистралды арна үшін әдепкі күй қалпына келтірілгенін көрсетеді.

Магистральдық арнаның конфигурациясын тексеру

```
S1(config)# interface f0/1
S1(config-if)# switchport mode trunk
S1(config-if)# switchport trunk native vlan 99
S1(config-if)# end
S1# show interfaces f0/1 switchport
Name: Fa0/1
Switchport: Enabled
Administrative Mode: trunk
Operational Mode: trunk
Administrative Trunking Encapsulation: dot1q
Operational Trunking Encapsulation: dot1q
Negotiation of Trunking: On
Access Mode VLAN: 1 (default)
Trunking Native Mode VLAN: 99 (VLAN0099)
Administrative Native VLAN tagging: enabled
Voice VLAN: none
Administrative private-vlan host-association: none
Administrative private-vlan mapping: none
Administrative private-vlan trunk native VLAN: none
Administrative private-vlan trunk Native VLAN tagging: enabled
Administrative private-vlan trunk encapsulation: dot1q
Administrative private-vlan trunk normal VLANs: none
Administrative private-vlan trunk associations: none
Administrative private-vlan trunk mappings: none
Operational private-vlan: none
Trunking VLANs Enabled: ALL
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
<Данные опущены>
```

- Суретте S1 коммутаторында F0/1 портының конфигурациясы көрсетілген. Конфигурацияны тексеру үшін switchport show interfaces идентификатор_интерфейс идентификаторы қолданылады. Жоғарғы бөлектелген аймақта F0/1 портының әкімшілік режимі trunk-ке теңшелген. Порт ТРАНК режимінде болады. Келесі бөлінген аймақта native VLAN желісі VLAN 99 деп көрінеді. Сонымен қатар, Шығыс мәліметтерінің төменгі таңдалған аймағында транкалық арнадағы барлық VLAN белсенді екенін көрсетеді.