



Сравнение принципов конфигурирования и синтаксиса коммутаторов Eltex и Cisco

Докладчик: Владимир Носов
Presale-инженер



Базовая настройка



Cisco

```
Switch# configure terminal
```

```
Switch(config)# hostname Switch01
```

```
Switch01# clock set 12:00:00 8 November 2023
```

```
Switch01(config)# banner login #  
hello  
#
```

Eltex

```
console#configure
```

```
console(config)#hostname MES3324
```

```
MES3324#clock set 12:00:00 nov 8 2023
```

```
MES3324(config)#banner exec @  
hello  
@
```

Пользователи и привилегии



Cisco

```
Switch01(config)#username stepan privilege 1 password password
```

```
Switch01(config)#enable password level 15 godemode
```

```
Switch01(config)# privilege exec level 1 show running-config
```

```
Switch01(config)# privilege exec level 1 configure
```

Eltex

```
MES3324(config)#username stepan privilege 1 password password
```

```
MES3324(config)#enable password level 15 godemode
```

```
MES3324(config)#privilege exec 1 show running-config
```

```
MES3324(config)#privilege exec 1 configure
```

Создание и назначение VLAN на интерфейс



Cisco

```
Switch01(config)# vlan 20
```

```
Switch01(config-vlan)# name test20
```

```
Switch01(config)# interface gigabitethernet1/0/1
```

```
Switch01(config-if)# switchport mode access
```

```
Switch01(config-if)# switchport access vlan 20
```

Eltex

```
MES3324(config)#vlan database
```

```
MES3324(config-vlan)#vlan 20 name test
```

```
MES3324(config)#interface GigabitEthernet 1/0/1
```

```
MES3324(config-if)#switchport access vlan 20
```

Назначение trunk VLAN на интерфейс



Cisco

```
Switch01(config)# interface gigabitethernet1/0/1  
Switch01(config-if)# switchport trunk encapsulation dot1q  
Switch01(config-if)# switchport mode trunk  
Switch01(config-if)# switchport trunk allowed vlan add 10  
Switch01(config-if)# switchport trunk allowed vlan remove 10
```

Eltex

```
MES3324(config)#interface GigabitEthernet 1/0/1  
MES3324(config-if)#switchport mode trunk  
MES3324(config-if)#switchport trunk allowed vlan add 10  
MES3324(config-if)#switchport trunk allowed vlan remove 10  
console(config-if)#switchport trunk allowed vlan all
```

Voice VLAN



Cisco

```
Switch01(config-if)#switchport voice vlan 300
```

Eltex

```
MES3324(config)# voice vlan oui-table add a8f94b
```

```
MES3324(config)# voice vlan id 10
```

```
MES3324(config)# voice vlan state oui-enabled
```

```
MES3324(config)# lldp med network-policy 1 voice vlan 10 vlan-type tagged up 4
```

```
MES3324(config)# interface gigabitethernet 1/0/1
```

```
MES3324(config-if)# switchport mode general
```

```
MES3324(config-if)# voice vlan enable
```

```
MES3324(config-if)# lldp med enable network-policy
```

```
MES3324(config-if)# lldp med network-policy add 1
```

```
MES3324(config-if)# switchport general allowed vlan add 20 untagged
```

```
MES3324(config-if)# switchport general pvid 20
```



Cisco

```
Switch01(config)# spanning-tree
```

```
Switch01(config)# spanning-tree mode rstp
```

```
Switch01(config)# spanning-tree priority {0 — 61440}
```

Eltex

```
MES3324(config)# spanning-tree
```

```
MES3324(config)# spanning-tree mode rstp
```

```
MES3324(config)# spanning-tree priority {0 — 61440}
```

```
MES3324(config)#interface GigabitEthernet1/0/1
```

```
MES3324(config-if)#spanning-tree cost {1 — 200000000}
```

```
MES3324(config-if)#spanning-tree disable
```

```
MES3324(config-if)#spanning-tree bpdu filtering
```

```
MES3324(config-if)#spanning-tree bpduguard enable
```



Cisco

```
Switch01(config)#spanning-tree mode rapid-pvst
```

```
Switch01(config)#spanning-tree portfast default
```

```
Switch01(config)#spanning-tree portfast bpduguard default
```

```
Switch01(config)#spanning-tree extend system-id
```

```
Switch01(config)#spanning-tree vlan 1-4094 priority 8192
```

Eltex

```
MES3324(config)# spanning-tree mode rapid-pvst
```

```
MES3324(config)# vlan 10-20
```

```
MES3324(config)#interface GigabitEthernet 1/0/1
```

```
MES3324(config-if)#switchport mode trunk
```

```
MES3324(config-if)#switchport trunk allowed vlan add 10-20
```


Конфигурация IP-адреса



Cisco

```
Switch01(config)# interface gigabitethernet1/0/1
```

```
Switch01(config-if)# no switchport
```

```
Switch01(config-if)# ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
```

```
Switch01(config)#interface VLAN1
```

```
Switch01(config)#interface ip address 172.20.137.50 255.255.255.0
```

Eltex

```
MES3324(config)#interface GigabitEthernet1/0/20
```

```
MES3324(config-if)#ip address 10.10.10.1 /24
```

```
MES3324(config)#interface vlan 1
```

```
MES3324(config-if)#ip address 172.20.137.50 /24
```



Cisco

```
Switch01(config)# interface vlan 100  
Switch01(config-if)# ip address 192.168.100.2  
Switch01(config-if)# vrrp 100 ip 192.168.100.1  
Switch01(config-if)# vrrp 100 priority 120  
Switch01(config-if)# vrrp 100 timers learn  
Switch01(config-if)# vrrp 100 preempt  
Switch01(config-if)# vrrp 100 authentication MYVRRPPASS
```

Eltex

```
MES3324(config)#interface vlan 100  
MES3324(config-if)# ip address 172.16.2.2 /24  
MES3324(config-if)#vrrp 100 ip 172.16.2.1  
MES3324(config-if)#vrrp 100 priority 1  
MES3324(config-if)#vrrp 100 preempt  
MES3324(config-if)#no vrrp 100 shutdown
```

DHCP-Server



Cisco

```
Switch01(config)#ip dhcp pool MY-POOL  
Switch01(dhcp-config)#network 192.168.1.0 255.255.255.0  
  
Switch01(dhcp-config)#default-router 192.168.1.1  
  
Switch01(dhcp-config)#dns-server 192.168.1.5  
  
Switch01(dhcp-config)#ip dhcp excluded-address  
10.127.11.65 10.127.11.74  
  
Switch01(dhcp-config)#exit
```

Eltex

```
MES3324(config)# ip dhcp server  
  
MES3324(config)# ip dhcp pool network Test  
  
MES3324(config-dhcp)# address low 10.0.1.100 high  
10.0.1.150 255.255.255.0  
  
MES3324(config-dhcp)# default-router 10.0.1.1  
  
MES3324(config-dhcp)# dns-server 10.0.1.1  
  
MES3324(config-dhcp)#ip dhcp excluded-address 10.0.1.120  
  
MES3324(config-dhcp)# exit  
MES2308P(config)# interface vlan 10  
MES2308P(config-if)# ip address 10.0.1.1 /24  
MES2308P(config)# interface GigabitEthernet 1/0/11  
MES2308P(config-if)# switchport access vlan 10
```



Cisco

```
Switch01(config)#interface vlan 1
Switch01(config-if)#ip address 192.168.1.10 255.255.255.0
Switch01(config-if)#exit
Switch01(config)# router ospf 1
Switch01(config-router)#router-id 192.168.1.10
Switch01(config-router)#network 192.168.1.10 0.0.0.0 area 0
```

Eltex

```
MES3324(config)#interface vlan 1
MES3324(config-if)#ip address 192.168.1.10 /24
MES3324(config-if)#exit
MES3324(config)#router ospf 1
MES3324(router_ospf_process)#router-id 192.168.1.10
MES3324(router_ospf_process)#network 192.168.1.10 area 0.0.0.0
MES3324(router_ospf_process)#redistribute connected subnets
```



Cisco

```
Switch01(config)aaa authentication dot1x default
Switch01(config)aaa new-model
Switch01(config)dot1x system-auth-control
Switch01(config)radius-server host 192.168.1.3
Switch01(config)radius-server key radiuskey
```

```
Switch01(config)interface GigabitEthernet1/0/1
Switch01(config-if)switchport access vlan 500
Switch01(config-if)switchport mode access
Switch01(config-if)authentication host-mode multi-auth
Switch01(config-if)authentication port-control auto
Switch01(config-if)authentication timer reauthenticate server mab
Switch01(config-if)dot1x timeout tx-period 10
```

Eltex

```
MES3324(config)# dot1x system-auth-control
MES3324(config)# aaa authentication dot1x default radius none
MES3324(config)# radius-server host 10.0.1.2 key eltex
```

```
MES3324(config)#interface gigabitethernet1/0/1
MES3324(config-if)#switchport access vlan 500
MES3324(config-if)#switchport mode access
MES3324(config-if)#dot1x host-mode multi-sessions
MES3324(config-if)#dot1x port-control auto
MES3324(config-if)#dot1x reauthentication
MES3324(config-if)#dot1x timeout tx-period 30
```

Storm Control



Cisco

```
Switch01(config)#interface GigabitEthernet1/0/1
Switch01(config-if)# storm-control broadcast level 15

Switch01(config-if)#storm-control unicast level pps 1k

Switch01(config-if)#storm-control multicast level bps 12k
Switch01(config-if)# storm-control action trap
Switch01(config-if)# storm-control action shutdown
```

Eltex

```
MES3324(config)#errdisable recovery cause storm-control
MES3324(config)#interface gigabitethernet1/0/3
MES3324(config-if)storm-control broadcast level 15 trap shutdown

MES3324(config-if)storm-control unicast pps 12500 trap shutdown
MES3324(config-if)storm-control multicast kbps 20480 trap shutdown
```



Cisco

```
Switch01(config)#loopback-detection enable
```

```
Switch01(config)#interface GigabitEthernet 1/0/1
```

```
Switch01(config-if)#loopback-detection interval {10 — 60}
```

```
Switch01(config)#errdisable recovery cause loopback-detection
```

Eltex

```
MES3324(config)#loopback-detection enable
```

```
MES3324(config)#loopback-detection mode {src-mac-addr |  
base-mac-addr | multicast-mac-addr | broadcast-mac-addr}
```

```
MES3324(config)#loopback-detection interval {1 — 60}
```

```
MES3324(config)#interface GigabitEthernet 1/0/1
```

```
MES3324(config-if)#loopback-detection enable
```

```
MES3324(config)#errdisable recovery cause loopback-detection
```

Port Security



Cisco

```
Switch01(config)# interface GigabitEthernet1/0/1  
Switch01(config-if)# port security  
Switch01(config-if)# port security mode max  
Switch01(config-if)# port security max 10  
Switch01(config-if)# port security forward trap 100
```

Eltex

```
MES3324(config)#interface GigabitEthernet 1/0/1  
  
MES3324(config-if)# port security mode max-addresses  
MES3324(config-if)# port security max 10  
MES3324(config-if)# port security discard trap 100
```


DHCP Snooping



Cisco

```
Switch01(config)#ip dhcp snooping
```

```
Switch01(config)#ip dhcp snooping vlan 200
```

```
Switch01(config)# interface gigaethernet 1/0/1
```

```
Switch01(config-if)# ip dhcp snooping trust
```

Eltex

```
MES3324(config)# ip dhcp snooping
```

```
MES3324(config)# ip dhcp snooping vlan 10
```

```
MES3324(config)# interface gigabitethernet 1/0/1
```

```
MES3324(config-if)# ip dhcp snooping trust
```



Dynamic ARP inspection



Cisco

```
Switch01(config)#ip arp inspection vlan 10
```

```
Switch01(config)# interface gigabitethernet 1/0/1
```

```
Switch01(config-if-range)#ip arp inspection trust
```

Eltex

```
MES3324(config)# ip arp inspection
```

```
MES3324(config)# ip arp inspection vlan 10
```

```
MES3324(config)# interface gigabitethernet 1/0/1
```

```
MES3324(config-if)# ip arp inspection trust
```

IP Source Guard



Cisco

```
Switch01(config)# interface gigabitethernet 1/0/1  
Switch01(config-if)# ip verify source  
Switch01(config-if)#switchport port-security  
Switch01(config-if)#ip verify source port-security
```

Eltex

```
MES3324(config)# ip dhcp snooping  
MES3324(config)# ip dhcp snooping vlan 1  
MES3324(config)# ip source guard  
MES3324(config)# interface gigabitEthernet 0/1  
MES3324(config-if)# ip source guard
```



Академия Eltex



Образовательный проект, где специалистов учат не просто работать с оборудованием Eltex, но и дают фундаментальные знания в области телекоммуникаций



Программы обучения составлены при поддержке инженеров Eltex и учитывают все нюансы конфигурирования оборудования компании



Сертификация преподавателей и студентов



Курсы проходят очно на базе предприятия в Новосибирске или в онлайн-формате. Средняя продолжительность – пять дней



Комфортный процесс обучения в небольших группах (до 12 человек)



Доступ к образовательному portalу (презентации, лекции, лабораторные, тесты)



Доступ к виртуальным маршрутизаторам



**Мы всегда готовы к диалогу, разработке
и доработке решений под ваше техническое задание**



630020, г. Новосибирск, ул. Окружная 29В
09:00 — 18:00 (GMT+7)
Понедельник - пятница



+7 (383) 274-10-01, 274-48-48
eltex@eltex-co.ru; eltex-co.ru

ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС» | Российский разработчик и производитель телекоммуникационного оборудования