

Настраиваем сначала для левой стороны (1 этаж). (с.м. практическая работа – Групповое конфигурирование портов при настройке VLAN). Пример настройки для отдела бухгалтеров:

```

Switch(config)#vlan 3
Switch(config-vlan)#name bugb
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 3

```

Порты с 3 по 6 будут назначены к VLAN 3. Но в чём проблема? Используя команду show vlan, мы увидим, что у нас 4 порта, и один из них относится к отделу программистов. Как же нам его привязать к VLAN 2 (Отдел программистов)?

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24, Gig0/1, Gig0/2
2 programmer	active	Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6
3 bugb	active	Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10

Настраиваем порт fa0/3, на принадлежность к VLAN 2 (programmer)

```

Switch(config)#vlan 2
Switch(config-vlan)#name bugb
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 2

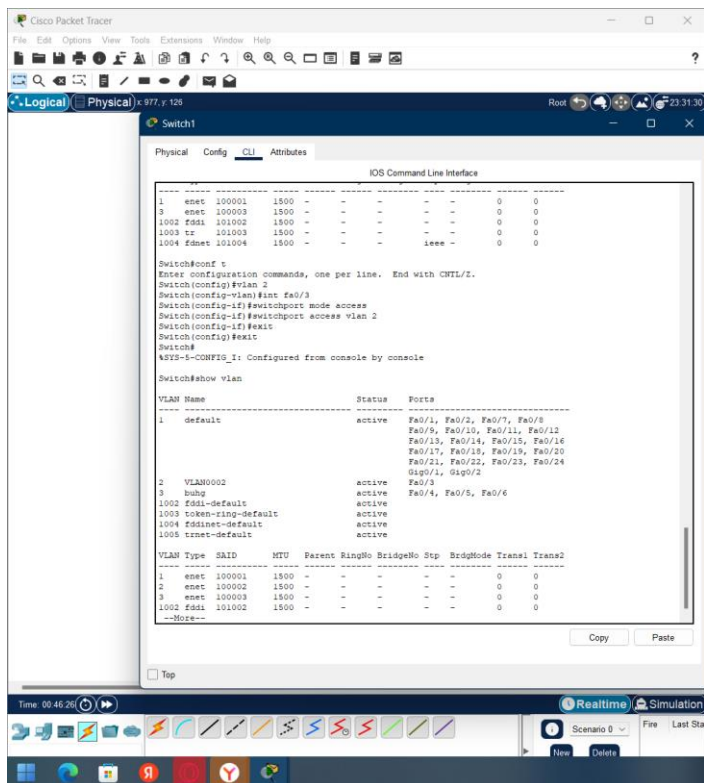
```

Ваша задача настроить как на рисунке:

Проверяем!

Access порты оперируют с трафиком конкретного VLAN, а trunk (магистральные) порты оперируют с VLAN нескольких плнов.

Выбираем Copper cross – over кабель и соединим им наши коммутаторы. В порты GigabitEthernet0/1 (Для этажа 1 и 2)



Настраиваем сначала для левой стороны (1 этаж). (с.м. практическая работа – Групповое конфигурирование портов при настройке VLAN). Пример настройки для отдела бухгалтеров:

```

Switch(config)#vlan 3
Switch(config-vlan)#name bugb
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 3

```

Порты с 3 по 6 будут назначены к VLAN 3. Но в чём проблема? Используя команду show vlan, мы увидим, что у нас 4 порта, и один из них относится к отделу программистов. Как же нам его привязать к VLAN 2 (Отдел программистов)?

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24, Gig0/1, Gig0/2
2 programmer	active	Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6
3 bugb	active	Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10

Настраиваем порт fa0/3, на принадлежность к VLAN 2 (programmer)

```

Switch(config)#vlan 2
Switch(config-vlan)#name bugb
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 2

```

Ваша задача настроить как на рисунке:

Проверяем!

Access порты оперируют с трафиком конкретного VLAN, а trunk (магистральные) порты оперируют с VLAN нескольких плнов.

Выбираем Copper cross – over кабель и соединим им наши коммутаторы. В порты GigabitEthernet0/1 (Для этажа 1 и 2)



```

Switch(config)#vian 2
Switch(config-vlan)#int fa0/7-8
% Invalid input detected at ... marker.

Switch(config-vlan)#int range fa0/7-8
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 2
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#vian 3
Switch(config-vlan)#int range fa0/9-10
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 3
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#exit
SYS:5-CONFIG_I: Configured from console by console

Switch#show vlan

VLAN Name                Status    Ports
----
1  default                active    Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4
                                   Fa0/5, Fa0/6, Fa0/11, Fa0/12
                                   Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16
                                   Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20
                                   Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24
                                   Giga0/1, Giga0/2
                                   Fa0/7, Fa0/8
                                   Fa0/9, Fa0/10
2  VLAN0002               active    Fa0/7, Fa0/8
3  VLAN0003               active    Fa0/9, Fa0/10
1002 fddi-default          active
1003 token-ring-default    active
1004 fddinet-default       active
1005 tnetet-default        active

VLAN Type  SAID      MTU   Parent RingNo BridgeNo Stp    BrdgMode Trans1 Trans2
----
1  enet     100001    1500  -      -      -      -      -      0      0
2  enet     100002    1500  -      -      -      -      -      0      0
3  enet     100003    1500  -      -      -      -      -      0      0
1002 fddi    101002    1500  -      -      -      -      -      0      0
--More--

```

настройки для отдела бухгалтеров:

```

Switch(config)#vian 2
Switch(config-vlan)#name buhg
Switch(config-vlan)#int range fa0/3-6
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 2
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#vian 3
Switch(config-vlan)#name prog
Switch(config-vlan)#int range fa0/7-10
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 3
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#exit

```

Порты с 3 по 6 будут назначены к VLAN 3. Но в чём проблема? Используя команду show vlan, мы увидим, что у нас 4 порта, и один из них относится к отделу программистов. Как же нам его привязать к VLAN 2 (Отдел программистов)?

VLAN Name	Status	Ports
1  default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24, Giga0/1, Giga0/2
2  programmer	active	Fa0/1, Fa0/2
3  buhg	active	Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6

Настраиваем порт fa0/3, на принадлежность к VLAN 2 (programmer)

```

Switch(config)#vian 2
Switch(config-vlan)#name prog
Switch(config-vlan)#int fa0/3
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 2
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#exit

```

Ваша задача настроить как на рисунке:

Проверим!

Access порты оперируют с трафиком конкретного VLAN, а trunk (магистральные) порты оперируют с VLAN нескольких планов.

Выбираем Correct cross – over кабель и соединяем им наши коммутаторы. В порты GigabitEthernet0/1 (Для этажа 1 и 2)

```

Switch(config-vlan)#int range fa0/9-10
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 3
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#exit
Switch#show vlan

VLAN Name                Status    Ports
----
1  default                active    Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4
                                   Fa0/5, Fa0/6, Fa0/11, Fa0/12
                                   Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16
                                   Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20
                                   Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24
                                   Giga0/1, Giga0/2
                                   Fa0/7, Fa0/8
                                   Fa0/9, Fa0/10
2  VLAN0002               active    Fa0/7, Fa0/8
3  VLAN0003               active    Fa0/9, Fa0/10
1002 fddi-default          active
1003 token-ring-default    active
1004 fddinet-default       active
1005 tnetet-default        active

VLAN Type  SAID      MTU   Parent RingNo BridgeNo Stp    BrdgMode Trans1 Trans2
----
1  enet     100001    1500  -      -      -      -      -      0      0
2  enet     100002    1500  -      -      -      -      -      0      0
3  enet     100003    1500  -      -      -      -      -      0      0
1002 fddi    101002    1500  -      -      -      -      -      0      0
--More--

```

настройки для отдела бухгалтеров:

```

Switch(config)#vian 2
Switch(config-vlan)#name buhg
Switch(config-vlan)#int range fa0/3-6
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 2
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#vian 3
Switch(config-vlan)#name prog
Switch(config-vlan)#int range fa0/7-10
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 3
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#exit

```

Порты с 3 по 6 будут назначены к VLAN 3. Но в чём проблема? Используя команду show vlan, мы увидим, что у нас 4 порта, и один из них относится к отделу программистов. Как же нам его привязать к VLAN 2 (Отдел программистов)?

VLAN Name	Status	Ports
1  default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24, Giga0/1, Giga0/2
2  programmer	active	Fa0/1, Fa0/2
3  buhg	active	Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6

Настраиваем порт fa0/3, на принадлежность к VLAN 2 (programmer)

```

Switch(config)#vian 2
Switch(config-vlan)#name prog
Switch(config-vlan)#int fa0/3
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 2
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#exit

```

Ваша задача настроить как на рисунке:

Проверим!

Access порты оперируют с трафиком конкретного VLAN, а trunk (магистральные) порты оперируют с VLAN нескольких планов.

Выбираем Correct cross – over кабель и соединяем им наши коммутаторы. В порты GigabitEthernet0/1 (Для этажа 1 и 2)

Cisco Packet Tracer

File Edit Options View Tools Extensions Window Help

Logical Physical x:1031, y:716

Simulation Panel

Event List

Vis.	Time(sec)	Last Device
1.296	--	Switch2
1.476	--	--
1.477	--	Switch1
2.000	--	--
2.002	--	--
2.297	--	Switch1
2.298	--	Switch1
2.314	--	--
2.315	--	Switch1
2.315	--	Switch1
2.315	--	Switch1
2.318	--	--
2.319	--	Switch1
2.319	--	Switch1
3.293	--	--
3.294	--	Switch2
3.294	--	Switch2
3.294	--	Switch2
3.294	--	Switch2
4.299	--	Switch2

Reset Simulation Constant Delay Captured to: 4.299 s

Play Controls

Event List Filters - Visible Events

ACL Filter, ARP, BGP, Bluetooth, CAPWAP, CDP, DHCP, DHCPv6, DNS, DTP, EAPOL, EIGRP, EIGRPv6, FTP, H.323, HSRP, HSRPv6, HTTP, HTTPS, ICMP, ICMPv6, IPsec, ISAKMP, IoT, IoT TCP, LACP, LLDP, Meraki, NDP, NETFLOW, NTP, OSPF, OSPFv6, PAgP, POP3, PPP, PPPoE, PTP, RADIUS, REP, RIP, RIPv2, RTP, SCCP, SMTP, SNMP, SSH, STP, SYSLOG, TACACS, TCP, TFTP, Telnet, UDP, USB, VTP

Edit Filters Show All/None

Event List Realtime Simulation

Switch1

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

```
1000 fddi 101002 1500 - - - - 0 0
--More--

Switch con0 is now available.

Press RETURN to get started.

Switch>en
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#int gig 0/1
Switch(config-if)#switchport mode trunk
Switch(config-if)#switchport trunk allowed vlan 2,3
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#exit
Switch#
XXV5-S-CRFG1-1: Configured from console by console
```

Copy Paste

Time: 01:09:56:58 PLAY CONTROLS

Copper Cross-Over

Cisco Packet Tracer

File Edit Options View Tools Extensions Window Help

Logical Physical x:2219, y:1143

Simulation Panel

Event List

Vis.	Time(sec)	Last Device
0.000	--	--
0.000	--	--
0.000	--	--
0.000	--	--
0.001	--	PC0
0.001	--	PC1
0.002	--	Switch1
0.002	--	Switch1

Reset Simulation Constant Delay Capturing...

Play Controls

Event List Filters - Visible Events

ACL Filter, ARP, BGP, Bluetooth, CAPWAP, CDP, DHCP, DHCPv6, DNS, DTP, EAPOL, EIGRP, EIGRPv6, FTP, H.323, HSRP, HSRPv6, HTTP, HTTPS, ICMP, ICMPv6, IPsec, ISAKMP, IoT, IoT TCP, LACP, LLDP, Meraki, NDP, NETFLOW, NTP, OSPF, OSPFv6, PAgP, POP3, PPP, PPPoE, PTP, RADIUS, REP, RIP, RIPv2, RTP, SCCP, SMTP, SNMP, SSH, STP, SYSLOG, TACACS, TCP, TFTP, Telnet, UDP, USB, VTP

Edit Filters Show All/None

Event List Realtime Simulation

Scenario 0

Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num	Edit	Delete
In Progress	PC0	Laptop4	ICMP			0.000	N	0	(edit)	(delete)
In Progress	PC1	PC1	ICMP			0.000	N	1	(edit)	(delete)

New Delete

Time: 01:09:52:28 PLAY CONTROLS

13:30 14.02.2025