

Меню

08 6.2.3.7 Packet Tr...

Создать

Все инструменты

Редактировать

Преобразовать

Подписать

Найти текст или инструмент

Устройство

Интерфейс

IPv4-адрес

подсети

коммутатора

VLAN

PC1	NIC	172.17.10.21	255.255.255.0	S1 F0/11	10
PC2	NIC	172.17.20.22	255.255.255.0	S1 F0/18	В данном примере — 20.
PC3	NIC	172.17.30.23	255.255.255.0	S1 F0/6	30
PC4	NIC	172.17.10.24	255.255.255.0	S2 F0/11	10
PC5	NIC	172.17.20.25	255.255.255.0	S2 F0/18	В данном примере — 20.
PC6	NIC	172.17.30.26	255.255.255.0	S2 F0/6	30

Задачи

Часть 1. Проверка подключения между компьютерами в одной сети VLAN

Часть 2. Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Часть 3. Реализация решения и проверка подключения

Сценарий

В этом задании вам предстоит найти и устранить неполадки с подключением между компьютерами, которые находятся в одной сети VLAN. Задание выполнено, если компьютеры в одной VLAN могут отправлять друг другу эхо-запросы. Любое внедряемое решение должно находиться в соответствии с таблицей адресации.

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 1 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

Часть 1: Проверка подключения между компьютерами в одной и той же сети VLAN

Из командной строки на каждом компьютере отправьте эхо-запрос на компьютеры в одной сети VLAN.

- Может ли PC1 успешно отправлять эхо-запрос на PC4? **нет**
- Может ли PC2 успешно отправлять эхо-запрос на PC5? **нет**
- Может ли PC3 успешно отправлять эхо-запрос на PC6? **нет**

Часть 2: Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Шаг 1: Проверьте конфигурацию на компьютерах.

Убедитесь в правильности настроек каждого компьютера.

- IP-адрес
- Маска подсети

Шаг 2: Проверьте конфигурацию на коммутаторах.

Убедитесь в правильности настроек коммутаторов.

- Порты назначены соответствующим сетям VLAN.
- Порты настроены на соответствующий режим.
- Порты подключены к соответствующим устройствам.

Шаг 3: Задокументируйте неполадку и методы ее решения.

Составьте список неполадок и решений, которые позволят этим компьютерам отправлять друг другу

PC2

Physical Config Desktop Programming Attributes

IP Configuration

Interface: FastEthernet0

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IP Address: 172.17.20.22

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 0.0.0.0

DNS Server: 0.0.0.0

IPv6 Configuration

☐ DHCP ☐ Auto Config ☒ Static

IPv6 Address: /

Link Local Address: FE80::2D0:BCFF:FEAE:280B

IPv6 Gateway:

IPv6 DNS Server:

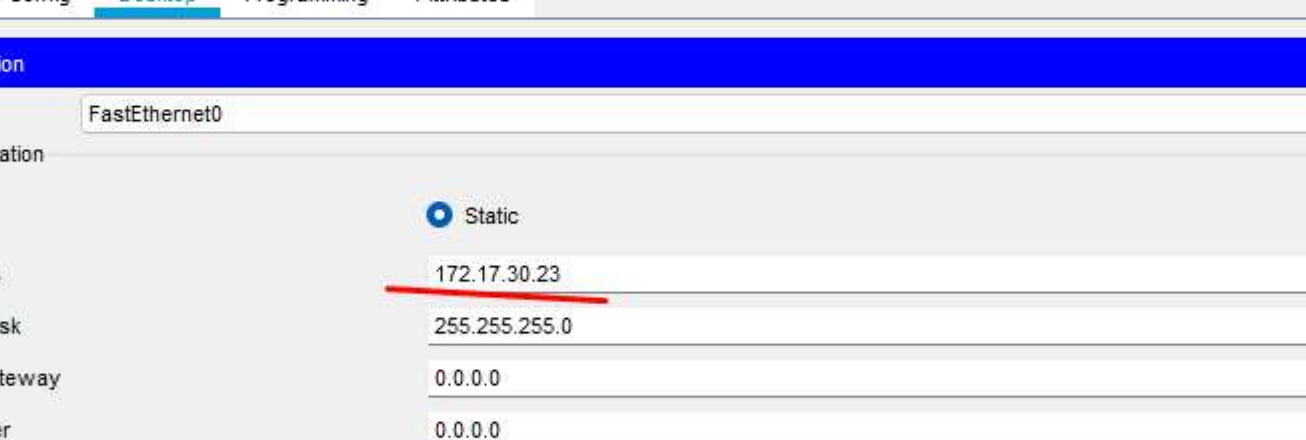
802.1X

☐ Use 802.1X Security

Authentication: MD5

Username:

Password:



The screenshot shows the 'PC3' configuration window with the 'Desktop' tab selected. The 'IP Configuration' section is expanded, showing the 'Interface' set to 'FastEthernet0'. Under 'IP Configuration', the 'Static' radio button is selected. The 'IP Address' field is set to '172.17.30.23', which is underlined in red. The 'Subnet Mask' is '255.255.255.0', the 'Default Gateway' is '0.0.0.0', and the 'DNS Server' is '0.0.0.0'. The 'IPv6 Configuration' section shows 'Static' selected, with 'IPv6 Address' set to 'FE80::201:63FF:FE17:E4C2'. The '802.1X' section has 'Use 802.1X Security' unchecked, 'Authentication' set to 'MD5', and empty fields for 'Username' and 'Password'.

Устройство	Интерфейс	IPv4-адрес	Маска подсети	Порт коммутатора	VLAN
PC1	NIC	172.17.10.21	255.255.255.0	S1 F0/11	10
PC2	NIC	172.17.20.22	255.255.255.0	S1 F0/18	В данном примере — 20.
PC3	NIC	172.17.30.23	255.255.255.0	S1 F0/6	30
PC4	NIC	172.17.10.24	255.255.255.0	S2 F0/11	10
PC5	NIC	172.17.20.25	255.255.255.0	S2 F0/18	В данном примере — 20.
PC6	NIC	172.17.30.26	255.255.255.0	S2 F0/6	30

Задачи

Часть 1. Проверка подключения между компьютерами в одной сети VLAN

Часть 2. Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Часть 3. Реализация решения и проверка подключения

Сценарий

В этом задании вам предстоит найти и устранить неполадки с подключением между компьютерами, которые находятся в одной сети VLAN. Задание выполнено, если компьютеры в одной VLAN могут отправлять друг другу эхо-запросы. Любое внедряемое решение должно находиться в соответствии с таблицей адресации.

ние неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

соединения между компьютерами в одной и той же сети.

дом компьютере отправьте эхо-запрос на компьютеры в одной сети VLAN.

отправлять эхо-запрос на PC4? нет

нет

отправлять эхо-запрос на PC5? **нет**

• Het

отправлять эхо-запрос на РС6? нет

нет

Решение проблемы подключения путем сбора данных

рацию на компьютерах.

астроек каждого компьютера.

рацию на коммутаторах.

астронок коммутаторов.

тствующим сетям VLAN.

ответствующий режим.

ответствующим устройствам.

PC4

Physical

Config

Desktop

Programming

Attributes

IP Configuration

Interface

FastEthernet0

IP Configuration

DHCP

Static

IP Address

172.17.10.24

Subnet Mask

255.255.255.0

Default Gateway

0.0.0.0

DNS Server

0.0.0.0

IPv6 Configuration

DHCP

Auto Config

Static

IPv6 Address

Link Local Address

FE80::20B:BEFF:FE75:AC93

IPv6 Gateway

IPv6 DNS Server

802.1X

Use 802.1X Security

Authentication

MD5

Username

Password

Top

PC5

Physical

Config

Desktop

Programming

Attributes

IP Configuration

Interface

FastEthernet0

IP Configuration

DHCP

Static

IP Address

172.17.20.25

Subnet Mask

255.255.255.0

Default Gateway

0.0.0.0

DNS Server

0.0.0.0

IPv6 Configuration

DHCP

Auto Config

Static

IPv6 Address

Link Local Address

FE80::209:7CFF:FE53:1D5C

IPv6 Gateway

IPv6 DNS Server

802.1X

Use 802.1X Security

Authentication

MD5

Username

Password

Top

PC6

Physical

Config

Desktop

Programming

Attributes

IP Configuration

Interface

FastEthernet0

IP Configuration

DHCP

Static

IP Address

172.17.50.26

Subnet Mask

255.255.255.0

Default Gateway

0.0.0.0

DNS Server

0.0.0.0

IPv6 Configuration

DHCP

Auto Config

Static

IPv6 Address

Link Local Address

FE80::2E0:F7FF:FE24:1C18

IPv6 Gateway

IPv6 DNS Server

802.1X

Use 802.1X Security

Authentication

MD5

Username

Password

Top

08 6.2.3.7 Packet Tr...

+ Создать

Войти

Найти текст или инструмент

PC2

PC3

PC5

PC6

S2

S3

F0/6

F0/6

Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IPv4-адрес	Маска подсети	Порт коммутатора	VLAN
PC1	NIC	172.17.10.21	255.255.255.0	S1 F0/11	10
PC2	NIC	172.17.20.22	255.255.255.0	S1 F0/18	В данном примере — 20.
PC3	NIC	172.17.30.23	255.255.255.0	S1 F0/6	30
PC4	NIC	172.17.10.24	255.255.255.0	S2 F0/11	10
PC5	NIC	172.17.20.25	255.255.255.0	S2 F0/18	В данном примере — 20.
PC6	NIC	172.17.30.26	255.255.255.0	S2 F0/6	30

Задачи

Часть 1. Проверка подключения между компьютерами в одной сети VLAN

Часть 2. Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Часть 3. Реализация решения и проверка подключения

Сценарий

В этом задании вам предстоит найти и устранить неполадки с подключением между компьютерами, которые находятся в одной сети VLAN. Задание выполнено, если компьютеры в одной VLAN могут отправлять друг другу эхо-запросы. Любое внедряемое решение должно находиться в соответствии с таблицей адресации.

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 1 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

Часть 1: Проверка подключения между компьютерами в одной и той же сети VLAN

Из командной строки на каждом компьютере отправьте эхо-запрос на компьютеры в одной сети VLAN.

a.

Может ли PC1 успешно отправлять эхо-запрос на PC4?

нет

b.

Может ли PC2 успешно отправлять эхо-запрос на PC5?

нет

c.

Может ли PC3 успешно отправлять эхо-запрос на PC6?

нет

Часть 2: Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Шаг 1: Проверьте конфигурацию на компьютерах.

Убедитесь в правильности настроек каждого компьютера.

• IP-адрес

• Маска подсети

18°C Cloudy

Search

12:33 PM 9/21/2023

Cisco Packet Tracer - C:\Users\matve\Downloads\08 6.2.3.7 Packet Tracer - Troubleshooting a VLAN Implementation - Scenario 1.pka

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical x: 925, y: 385 [Root] 15:07:00

S2

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

NikishaevS2#show vl

NikishaevS2#show vlan b

NikishaevS2#show vlan brief

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9 Fa0/10, Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14 Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17, Fa0/19 Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23 Fa0/24, Gig0/1, Gig0/2
10	Faculty/Staff	active	
20	Students	active	Fa0/18
30	Guest (Default)	active	Fa0/6, Fa0/11
99	Management&Native	active	
1002	fddi-default	active	
1003	token-ring-default	active	
1004	fddinet-default	active	
1005	trnet-default	active	

NikishaevS2#!

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

☐ Top

Time: 00:15:01

Realtime Simulation

4321 1941 2901 2911 8191OX 819HGW 829 1240 PFRouter PFREmpty 1841 2620XM 2621XM 2811

(Select a Device to Drag and Drop to the Workspace)

Меню 08 6.2.3.7 Packet Tr... + Создать

Все инструменты Редактировать Преобразовать Подписать

Найти текст или инструмент

PC1	NIC	172.17.10.21	255.255.255.0	S1 F0/11	10
PC2	NIC	172.17.20.22	255.255.255.0	S1 F0/18	В данном примере — 20.
PC3	NIC	172.17.30.23	255.255.255.0	S1 F0/6	30
PC4	NIC	172.17.10.24	255.255.255.0	S2 F0/11	10
PC5	NIC	172.17.20.25	255.255.255.0	S2 F0/18	В данном примере — 20.
PC6	NIC	172.17.30.26	255.255.255.0	S2 F0/6	30

Задачи

Часть 1. Проверка подключения между компьютерами в одной сети VLAN

Часть 2. Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Часть 3. Реализация решения и проверка подключения

Сценарий

В этом задании вам предстоит найти и устранить неполадки с подключением между компьютерами, которые находятся в одной сети VLAN. Задание выполнено, если компьютеры в одной VLAN могут отправлять друг другу эхо-запросы. Любое внедряемое решение должно находиться в соответствии с таблицей адресации.

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 1 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

Часть 1: Проверка подключения между компьютерами в одной и той же сети VLAN

Из командной строки на каждом компьютере отправьте эхо-запрос на компьютеры в одной сети VLAN.

a. Может ли PC1 успешно отправлять эхо-запрос на PC4?

нет

b. Может ли PC2 успешно отправлять эхо-запрос на PC5?

нет

c. Может ли PC3 успешно отправлять эхо-запрос на PC6?

нет

Часть 2: Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Шаг 1: Проверьте конфигурацию на компьютерах.

Убедитесь в правильности настроек каждого компьютера.

IP-адрес

Маска подсети

Шаг 2: Проверьте конфигурацию на коммутаторах.

Убедитесь в правильности настроек коммутаторов.

Порты назначены соответствующим сетям VLAN.

Порты настроены на соответствующий режим.

Порты подключены к соответствующим устройствам.

Cisco Packet Tracer - C:\Users\matve\Downloads\08 6.2.3.7 Packet Tracer - Troubleshooting a VLAN Implementation - Scenario 1.pka

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical x: 507, y: 339 [Root] 09:16:00

S2

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

Press RETURN to get started.

NikishaevS2>show int
NikishaevS2>show interfaces t
NikishaevS2>show interfaces trunk

Не настроен магистральный маршрут

NikishaevS2>

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

Top

Time: 00:32:51

Realtime Simulation

4321 1941 2901 2911 8191OX 819HGW 829 1240 PTFRouter PTFEmpty 1841 2620XM 2621XM 2811

(Select a Device to Drag and Drop to the Workspace)

Меню 08 6.2.3.7 Packet Tr... + Создать Войти

Все инструменты Редактировать Преобразовать Подписать

Найти текст или инструмент

PC2	NIC	172.17.20.22	255.255.255.0	S1 F0/18	В данном примере — 20.
PC3	NIC	172.17.30.23	255.255.255.0	S1 F0/6	30
PC4	NIC	172.17.10.24	255.255.255.0	S2 F0/11	10
PC5	NIC	172.17.20.25	255.255.255.0	S2 F0/18	В данном примере — 20.
PC6	NIC	172.17.30.26	255.255.255.0	S2 F0/6	30

Задачи

Часть 1. Проверка подключения между компьютерами в одной сети VLAN

Часть 2. Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Часть 3. Реализация решения и проверка подключения

Сценарий

В этом задании вам предстоит найти и устранить неполадки с подключением между компьютерами, которые находятся в одной сети VLAN. Задание выполнено, если компьютеры в одной VLAN могут отправлять друг другу эхо-запросы. Любое внедряемое решение должно находиться в соответствии с таблицей адресации.

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 1 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

Часть 1: Проверка подключения между компьютерами в одной и той же сети VLAN

Из командной строки на каждом компьютере отправьте эхо-запрос на компьютеры в одной сети VLAN.

- a. Может ли PC1 успешно отправлять эхо-запрос на PC4?

нет
- b. Может ли PC2 успешно отправлять эхо-запрос на PC5?

нет
- c. Может ли PC3 успешно отправлять эхо-запрос на PC6?

нет

Часть 2: Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Шаг 1: Проверьте конфигурацию на компьютерах.

Убедитесь в правильности настроек каждого компьютера.

- IP-адрес
- Маска подсети

Шаг 2: Проверьте конфигурацию на коммутаторах.

Убедитесь в правильности настроек коммутаторов.

- Порты назначены соответствующим сетям VLAN.
- Порты настроены на соответствующий режим.
- Порты подключены к соответствующим устройствам.

Шаг 3: Задокументируйте неполадку и методы ее решения.

Cisco Packet Tracer - Troubleshooting a VLAN Implementation - Scenario 1.pka

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical

Physical

x: 199, y: 333

[Root]

11:22:00

S2

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

NikishaevS2> show ip in

NikishaevS2> show ip interface b

NikishaevS2> show ip interface brief

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
FastEthernet0/1	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/2	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/3	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/4	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/5	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/6	unassigned	YES	manual	up	up
FastEthernet0/7	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/8	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/9	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/10	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/11	unassigned	YES	manual	up	up
FastEthernet0/12	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/13	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/14	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/15	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/16	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/17	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/18	unassigned	YES	manual	up	up
FastEthernet0/19	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/20	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/21	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/22	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/23	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/24	unassigned	YES	manual	down	down
GigabitEthernet0/1	unassigned	YES	manual	up	up
GigabitEthernet0/2	unassigned	YES	manual	down	down
Vlan1	unassigned	YES	manual	administratively down	down

Порты корректны

NikishaevS2>!

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

☐ Top

Time: 00:34:56

Realtime Simulation

4321 1941 2901 2911 8191OX 819HGW 829 1240 PFRouter PTEEmpty 1841 2620XM 2621XM 2811

Router-PT-Empty

Меню

08 6.2.3.7 Packet Tr...

+ Создать

Все инструменты

Редактировать

Преобразовать

Подписать

Найти текст или инструмент

PC2	NIC	172.17.20.22	255.255.255.0	S1 F0/18	В данном примере — 20.
PC3	NIC	172.17.30.23	255.255.255.0	S1 F0/6	30
PC4	NIC	172.17.10.24	255.255.255.0	S2 F0/11	10
PC5	NIC	172.17.20.25	255.255.255.0	S2 F0/18	В данном примере — 20.
PC6	NIC	172.17.30.26	255.255.255.0	S2 F0/6	30

Задачи

Часть 1. Проверка подключения между компьютерами в одной сети VLAN

Часть 2. Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Часть 3. Реализация решения и проверка подключения

Сценарий

В этом задании вам предстоит найти и устранить неполадки с подключением между компьютерами, которые находятся в одной сети VLAN. Задание выполнено, если компьютеры в одной VLAN могут отправлять друг другу эхо-запросы. Любое внедряемое решение должно находиться в соответствии с таблицей адресации.

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 1 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

Часть 1: Проверка подключения между компьютерами в одной и той же сети VLAN

Из командной строки на каждом компьютере отправьте эхо-запрос на компьютеры в одной сети VLAN.

а. Может ли PC1 успешно отправлять эхо-запрос на PC4?

нет

б. Может ли PC2 успешно отправлять эхо-запрос на PC5?

нет

в. Может ли PC3 успешно отправлять эхо-запрос на PC6?

нет

Часть 2: Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Шаг 1: Проверьте конфигурацию на компьютерах.

Убедитесь в правильности настроек каждого компьютера.

• IP-адрес

• Маска подсети

Шаг 2: Проверьте конфигурацию на коммутаторах.

Убедитесь в правильности настроек коммутаторов.

• Порты назначены соответствующим сетям VLAN.

• Порты настроены на соответствующий режим.

• Порты подключены к соответствующим устройствам.

Шаг 3: Задокументируйте неполадку и методы ее решения.

Cisco Packet Tracer - C:\Users\matve\Downloads\08 6.2.3.7 Packet Tracer - Troubleshooting a VLAN Implementation - Scenario 1.pka

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical x: 803, y: 313

[Root]

13:59:00

S3

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

NikishaevS3#show vlan brief

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10, Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17, Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24, Gig0/1
10	Faculty/Staff	active	Fa0/11
20	Students	active	Fa0/6
30	Guest (Default)	active	Fa0/18
99	Management&Native	active	
1002	fddi-default	active	
1003	token-ring-default	active	
1004	fddinet-default	active	
1005	trnet-default	active	

Porty принадлежат не тем VLAN

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

Top

Time: 00:37:32

Realtime Simulation

4321 1941 2901 2911 8191OX 819HGW 829 1240 PFRouter PTEEmpty 1841 2620XM 2621XM 2811

Router-PT-Empty

Меню 08 6.2.3.7 Packet Tr... + Создать

Все инструменты Редактировать Преобразовать Подписать

Найти текст или инструмент

Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IPv4-адрес	Маска подсети	Порт коммутатора	VLAN
PC1	NIC	172.17.10.21	255.255.255.0	S1 F0/11	10
PC2	NIC	172.17.20.22	255.255.255.0	S1 F0/18	В данном примере — 20.
PC3	NIC	172.17.30.23	255.255.255.0	S1 F0/6	30
PC4	NIC	172.17.10.24	255.255.255.0	S2 F0/11	10
PC5	NIC	172.17.20.25	255.255.255.0	S2 F0/18	В данном примере — 20.
PC6	NIC	172.17.30.26	255.255.255.0	S2 F0/6	30

Задачи

Часть 1. Проверка подключения между компьютерами в одной сети VLAN

Часть 2. Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Часть 3. Реализация решения и проверка подключения

Сценарий

В этом задании вам предстоит найти и устранить неполадки с подключением между компьютерами, которые находятся в одной сети VLAN. Задание выполнено, если компьютеры в одной VLAN могут отправлять друг другу эхо-запросы. Любое внедряемое решение должно находиться в соответствии с таблицей адресации.

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 1 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

Часть 1: Проверка подключения между компьютерами в одной и той же сети VLAN

Из командной строки на каждом компьютере отправьте эхо-запрос на компьютеры в одной сети VLAN.

a. Может ли PC1 успешно отправлять эхо-запрос на PC4?

нет

b. Может ли PC2 успешно отправлять эхо-запрос на PC5?

нет

c. Может ли PC3 успешно отправлять эхо-запрос на PC6?

нет

Часть 2: Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Шаг 1: Проверьте конфигурацию на компьютерах.

Убедитесь в правильности настроек каждого компьютера.

• IP-адрес

• Маска подсети

Шаг 2: Проверьте конфигурацию на коммутаторах.

Cisco Packet Tracer - C:\Users\matve\Downloads\08 6.2.3.7 Packet Tracer - Troubleshooting a VLAN Implementation - Scenario 1.pka

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical x: 880, y: 635

[Root]

15:10:00

S3

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

```
30 Guest (Default) active Fa0/18
99 Management&Native active
1002 fddi-default active
1003 token-ring-default active
1004 fddinet-default active
1005 trnet-default active
NikishaevS3#show tr
NikishaevS3#show in
NikishaevS3#show interfaces t
NikishaevS3#show interfaces trunk
Port      Mode      Encapsulation  Status      Native vlan
Gig0/2    on        802.1q         trunking    99

Port      Vlans allowed on trunk
Gig0/2    1-1005

Port      Vlans allowed and active in management domain
Gig0/2    1,10,20,30,99

Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Gig0/2    1,10,20,30,99

NikishaevS3#!
```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

☐ Top

Time: 00:38:42

Realtime Simulation

4321 1941 2901 2911 8191OX 819HGW 829 1240 PFRouter PTEEmpty 1841 2620XM 2621XM 2811

Router-PT-Empty

Меню 08 6.2.3.7 Packet Tr... + Создать

Все инструменты Редактировать Преобразовать Подписать

Найти текст или инструмент

Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IPv4-адрес	Маска подсети	Порт коммутатора	VLAN
PC1	NIC	172.17.10.21	255.255.255.0	S1 F0/11	10
PC2	NIC	172.17.20.22	255.255.255.0	S1 F0/18	В данном примере — 20.
PC3	NIC	172.17.30.23	255.255.255.0	S1 F0/6	30
PC4	NIC	172.17.10.24	255.255.255.0	S2 F0/11	10
PC5	NIC	172.17.20.25	255.255.255.0	S2 F0/18	В данном примере — 20.
PC6	NIC	172.17.30.26	255.255.255.0	S2 F0/6	30

Задачи

Часть 1. Проверка подключения между компьютерами в одной сети VLAN

Часть 2. Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Часть 3. Реализация решения и проверка подключения

Сценарий

В этом задании вам предстоит найти и устранить неполадки с подключением между компьютерами, которые находятся в одной сети VLAN. Задание выполнено, если компьютеры в одной VLAN могут отправлять друг другу эхо-запросы. Любое внедряемое решение должно находиться в соответствии с таблицей адресации.

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 1 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

Часть 1: Проверка подключения между компьютерами в одной и той же сети VLAN

Из командной строки на каждом компьютере отправьте эхо-запрос на компьютеры в одной сети VLAN.

a. Может ли PC1 успешно отправлять эхо-запрос на PC4?

нет

b. Может ли PC2 успешно отправлять эхо-запрос на PC5?

нет

c. Может ли PC3 успешно отправлять эхо-запрос на PC6?

нет

Часть 2: Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Шаг 1: Проверьте конфигурацию на компьютерах.

Убедитесь в правильности настроек каждого компьютера.

• IP-адрес

• Маска подсети

Шаг 2: Проверьте конфигурацию на коммутаторах.

Cisco Packet Tracer - C:\Users\matve\Downloads\08 6.2.3.7 Packet Tracer - Troubleshooting a VLAN Implementation - Scenario 1.pka

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical x: 873, y: 542 [Root] 15:50:00

S3

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

Gig0/2 1,10,20,30,99

NikishaevS3#
NikishaevS3#show ip in
NikishaevS3#show ip interface b
NikishaevS3#show ip interface brief

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
FastEthernet0/1	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/2	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/3	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/4	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/5	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/6	unassigned	YES	manual	up	up
FastEthernet0/7	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/8	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/9	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/10	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/11	unassigned	YES	manual	up	up
FastEthernet0/12	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/13	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/14	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/15	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/16	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/17	unassigned	YES	manual	up	up
FastEthernet0/18	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/19	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/20	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/21	unassigned	YES	manual	down	down

NikishaevS3#

PC5 подключён не к тому порту

Ctrl+F6 to exit CLI focus Copy Paste

☐ Top

Time: 00:39:22 Realtime Simulation

4321 1941 2901 2911 8191OX 819HGW 829 1240 PFRouter PFREmpty 1841 2620XM 2621XM 2811

Router-PT-Empty

Меню 08 6.2.3.7 Packet Tr... + Создать

Все инструменты Редактировать Преобразовать Подписать

Найти текст или инструмент

Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IPv4-адрес	Маска подсети	Порт коммутатора	VLAN
PC1	NIC	172.17.10.21	255.255.255.0	S1 F0/11	10
PC2	NIC	172.17.20.22	255.255.255.0	S1 F0/18	В данном примере — 20.
PC3	NIC	172.17.30.23	255.255.255.0	S1 F0/6	30
PC4	NIC	172.17.10.24	255.255.255.0	S2 F0/11	10
PC5	NIC	172.17.20.25	255.255.255.0	S2 F0/18	В данном примере — 20.
PC6	NIC	172.17.30.26	255.255.255.0	S2 F0/6	30

Задачи

Часть 1. Проверка подключения между компьютерами в одной сети VLAN

Часть 2. Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Часть 3. Реализация решения и проверка подключения

Сценарий

В этом задании вам предстоит найти и устранить неполадки с подключением между компьютерами, которые находятся в одной сети VLAN. Задание выполнено, если компьютеры в одной VLAN могут отправлять друг другу эхо-запросы. Любое внедряемое решение должно находиться в соответствии с таблицей адресации.

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 1 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

Часть 1: Проверка подключения между компьютерами в одной и той же сети VLAN

Из командной строки на каждом компьютере отправьте эхо-запрос на компьютеры в одной сети VLAN.

a. Может ли PC1 успешно отправлять эхо-запрос на PC4?

нет

b. Может ли PC2 успешно отправлять эхо-запрос на PC5?

нет

c. Может ли PC3 успешно отправлять эхо-запрос на PC6?

нет

Часть 2: Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Шаг 1: Проверьте конфигурацию на компьютерах.

Убедитесь в правильности настроек каждого компьютера.

• IP-адрес

• Маска подсети

Шаг 2: Проверьте конфигурацию на коммутаторах.

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical

x: 782, y: 853

[Root]

10:08:00

S2

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

Press RETURN to get started.

```
NikishaevS2>
NikishaevS2>en
NikishaevS2>enable
NikishaevS2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
NikishaevS2(config)#interface FastEthernet0/11
NikishaevS2(config-if)#switchport access vlan 10
NikishaevS2(config-if)#interface GigabitEthernet0/1
NikishaevS2(config-if)#switchport mode trunk

NikishaevS2(config-if)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/1, changed state to down
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/1, changed state to up
```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

Time: 00:57:20

Realtime Simulation

4321 1941 2901 2911 8191OX 819HGW 829 1240 PTFRouter PTFEmpty 1841 2620XM 2621XM 2811

Router-PT-Empty

Меню 08 6.2.3.7 Packet Tr... + Создать

Все инструменты Редактировать Преобразовать Подписать

Найти текст или инструмент

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

Часть 1: Проверка подключения между компьютерами в одной и той же сети VLAN

Из командной строки на каждом компьютере отправьте эхо-запрос на компьютеры в одной сети VLAN.

а. Может ли PC1 успешно отправлять эхо-запрос на PC4? нет

б. Может ли PC2 успешно отправлять эхо-запрос на PC5? нет

в. Может ли PC3 успешно отправлять эхо-запрос на PC6? нет

Часть 2: Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Шаг 1: Проверьте конфигурацию на компьютерах.

Убедитесь в правильности настроек каждого компьютера.

• IP-адрес

• Маска подсети

Шаг 2: Проверьте конфигурацию на коммутаторах.

Убедитесь в правильности настроек коммутаторов.

• Порты назначены соответствующим сетям VLAN.

• Порты настроены на соответствующий режим.

• Порты подключены к соответствующим устройствам.

Шаг 3: Задокументируйте неполадку и методы ее решения.

Составьте список неполадок и решений, которые позволят этим компьютерам отправлять друг другу эхо-запросы. Имейте в виду, что неполадок, как и решений, может быть несколько.

От PC1 к PC4

а. Объясните суть проблемы подключения между PC1 и PC4.

PC1 принадлежит к VLAN 30 вместо 10, G0/1 порт не настроен как магистральный

б. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.

Изменить VLAN для порта F0/1, настроить порт g0/1 как магистральный

От PC2 к PC5

в. Объясните суть проблемы подключения между PC2 и PC5.

г. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 2 из 3

18°C Cloudy

Search

1:19 PM 9/21/2023

Cisco Packet Tracer - C:\Users\matve\Downloads\08 6.2.3.7 Packet Tracer - Troubleshooting a VLAN Implementation - Scenario 1.pka

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical x: 158, y: 325 [Root] 07.25.00

PC1

Physical Config Desktop Programming Attributes

Command Prompt

```
Ping statistics for 172.17.10.24:
Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 172.17.10.24

Pinging 172.17.10.24 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 172.17.10.24:
Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 172.17.10.24

Pinging 172.17.10.24 with 32 bytes of data:

Reply from 172.17.10.24: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.17.10.24: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 172.17.10.24: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.17.10.24: bytes=32 time=1ms TTL=128

Ping statistics for 172.17.10.24:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 3ms, Average = 1ms

C:\>|
```

☐ Top

Time: 01:42:11 Realtime Simulation

4321 1941 2901 2911 81910X 819HGW 829 1240 PFRouter PTEEmpty 1841 2620XM 2621XM 2811

Router-PT-Empty

19°C Mostly cloudy

Меню 08 6.2.3.7 Packet Tr... + Создать

Все инструменты Редактировать Преобразовать Подписать

Найти текст или инструмент

Часть 3. Реализация решения и проверка подключения

Сценарий

В этом задании вам предстоит найти и устранить неполадки с подключением между компьютерами, которые находятся в одной сети VLAN. Задание выполнено, если компьютеры в одной VLAN могут отправлять друг другу эхо-запросы. Любое внедряемое решение должно находиться в соответствии с таблицей адресации.

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 1 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

Часть 1: Проверка подключения между компьютерами в одной и той же сети VLAN

Из командной строки на каждом компьютере отправьте эхо-запрос на компьютеры в одной сети VLAN.

a. Может ли PC1 успешно отправлять эхо-запрос на PC4?

нет

b. Может ли PC2 успешно отправлять эхо-запрос на PC5?

нет

c. Может ли PC3 успешно отправлять эхо-запрос на PC6?

нет

Часть 2: Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Шаг 1: Проверьте конфигурацию на компьютерах.

Убедитесь в правильности настроек каждого компьютера.

IP-адрес

Маска подсети

Шаг 2: Проверьте конфигурацию на коммутаторах.

Убедитесь в правильности настроек коммутаторов.

Порты назначены соответствующим сетям VLAN.

Порты настроены на соответствующий режим.

Порты подключены к соответствующим устройствам.

Шаг 3: ЗадOCUMENTИРУЙТЕ неполадку и методы ее решения.

Составьте список неполадок и решений, которые позволят этим компьютерам отправлять друг другу эхо-запросы. Имейте в виду, что неполадок, как и решений, может быть несколько.

От PC1 к PC4

a. Объясните суть проблемы подключения между PC1 и PC4.

PC1 принадлежит к VLAN 30 вместо 10, G0/1 порт не настроен как магистральный

b. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.

Изменить VLAN для порта F0/1, настроить порт g0/1 как магистральный

От PC2 к PC5

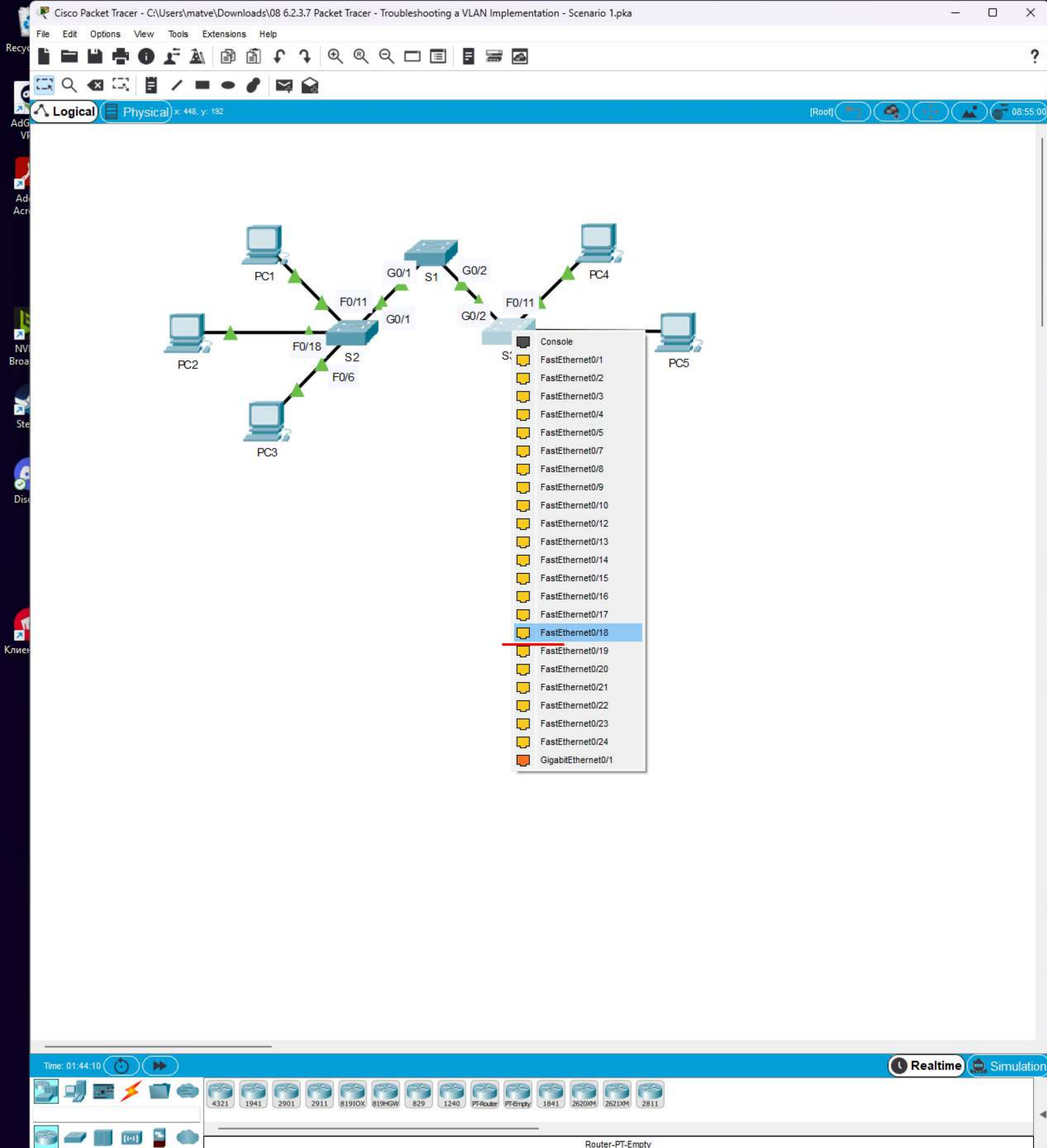
c. Объясните суть проблемы подключения между PC2 и PC5.

PC5 принадлежит к VLAN 30 вместо 10, F0/18 порт не настроен как магистральный

19°C Mostly cloudy

Search

2:04 PM 9/21/2023



Меню 08 6.2.3.7 Packet Tr... + Создать

Все инструменты Редактировать Преобразовать Подписать

Найти текст или инструмент

Часть 2: Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Шаг 1: Проверьте конфигурацию на компьютерах.

Убедитесь в правильности настроек каждого компьютера.

- IP-адрес
- Маска подсети

Шаг 2: Проверьте конфигурацию на коммутаторах.

Убедитесь в правильности настроек коммутаторов.

- Порты назначены соответствующим сетям VLAN.
- Порты настроены на соответствующий режим.
- Порты подключены к соответствующим устройствам.

Шаг 3: Задокументируйте неполадку и методы ее решения.

Составьте список неполадок и решений, которые позволят этим компьютерам отправлять друг другу эхо-запросы. Имейте в виду, что неполадок, как и решений, может быть несколько.

От PC1 к PC4

а. Объясните суть проблемы подключения между PC1 и PC4.
PC1 принадлежит к VLAN 30 вместо 10, G0/1 порт не настроен как магистральный

б. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.
Изменить VLAN для порта F0/1, настроить порт g0/1 как магистральный

От PC2 к PC5

с. Объясните суть проблемы подключения между PC2 и PC5.
PC5 подключен к неправильному порту, порт F0/18 в неправильной VLAN.

д. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.
Переместить компьютер PC5 с порта F0/17 на порт F0/18
назначить порту F0/18 VLAN 2

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 2 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

От PC3 к PC6

е. В чем причины неполадок подключения между компьютерами?

ф. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.

Cisco Packet Tracer - C:\Users\matve\Downloads\08 6.2.3.7 Packet Tracer - Troubleshooting a VLAN Implementation - Scenario 1.pka

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical x: 934, y: 205

[Root]

11:58:00

PC1

G0/1 S1 G0/2

PC4

PC2

S3

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

NikishaevS3#sw

NikishaevS3#swi

NikishaevS3#conf t

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

NikishaevS3(config)#in

NikishaevS3(config)#interface fa

NikishaevS3(config)#interface fastEthernet 0/18

NikishaevS3(config-if)#sw

NikishaevS3(config-if)#switchport m

NikishaevS3(config-if)#switchport mode a

NikishaevS3(config-if)#switchport mode access vl

NikishaevS3(config-if)#switchport mode access vlan 20

% Invalid input detected at '^' marker.

NikishaevS3(config-if)#switchport mode access

NikishaevS3(config-if)#sw

NikishaevS3(config-if)#switchport ax

NikishaevS3(config-if)#switchport ac

NikishaevS3(config-if)#switchport access vlan 20

NikishaevS3(config-if)#end

NikishaevS3#

%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

NikishaevS3#show vl

NikishaevS3#show vlan c

NikishaevS3#show vlan b

NikishaevS3#show vlan brief

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9 Fa0/10, Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14 Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17, Fa0/19 Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23 Fa0/24, Gig0/1
10	Faculty/Staff	active	Fa0/11
20	Students	active	Fa0/6, Fa0/18
30	Guest(Default)	active	
99	Management&Native	active	
1002	fddi-default	active	
1003	token-ring-default	active	
1004	fddinet-default	active	
1005	trnet-default	active	

NikishaevS3#!

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

Меню 08 6.2.3.7 Packet Tr... + Создать

Все инструменты Редактировать Преобразовать Подписать

Найти текст или инструмент

Убедитесь в правильности настроек каждого компьютера.

- IP-адрес
- Маска подсети

Шаг 2: Проверьте конфигурацию на коммутаторах.

Убедитесь в правильности настроек коммутаторов.

- Порты назначены соответствующим сетям VLAN.
- Порты настроены на соответствующий режим.
- Порты подключены к соответствующим устройствам.

Шаг 3: Задокументируйте неполадку и методы ее решения.

Составьте список неполадок и решений, которые позволят этим компьютерам отправлять друг другу эхо-запросы. Имейте в виду, что неполадок, как и решений, может быть несколько.

От PC1 к PC4

Объясните суть проблемы подключения между PC1 и PC4.

PC1 принадлежит к VLAN 30 вместо 10, G0/1 порт не настроен как магистральный

Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.

Изменить VLAN для порта F0/1, настроить порт g0/1 как магистральный

От PC2 к PC5

Объясните суть проблемы подключения между PC2 и PC5.

PC5 подключен к неправильному порту, порт F0/18 в неправильной VLAN.

Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.

Переместить компьютер PC5 с порта F0/17 на порт F0/18

назначить порту F0/18 VLAN 20

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 2 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

От PC3 к PC6

В чем причины неполадок подключения между компьютерами?

Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.

Часть 3: Реализация решения и проверка подключения

Убедитесь в том, что компьютеры одной сети VLAN теперь могут отправлять друг другу эхо-запросы.

215.9 x 279.4 мм

2 3

2:09 PM 9/21/2023

Cisco Packet Tracer - C:\Users\matve\Downloads\08 6.2.3.7 Packet Tracer - Troubleshooting a VLAN Implementation - Scenario 1.pka

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical

x: 323, y: 348

[Root]

12:17:00

Physical Config Desktop Programming Attributes

Command Prompt

Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 172.17.20.25

Pinging 172.17.20.25 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 172.17.20.25:
Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 172.17.20.25

Pinging 172.17.20.25 with 32 bytes of data:

Reply from 172.17.20.25: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.17.20.25: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.17.20.25: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.17.20.25: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 172.17.20.25:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>

Top

Time: 01:48:01

Realtime Simulation

4321 1941 2901 2911 8191OX 819HGW 829 1240 PFRouter PFREmpty 1841 2620XM 2621XM 2811

ISR4321

Меню 08 6.2.3.7 Packet Tr... + Создать

Все инструменты Редактировать Преобразовать Подписать

Найти текст или инструмент

Убедитесь в правильности настроек каждого компьютера.

- IP-адрес
- Маска подсети

Шаг 2: Проверьте конфигурацию на коммутаторах.

Убедитесь в правильности настроек коммутаторов.

- Порты назначены соответствующим сетям VLAN.
- Порты настроены на соответствующий режим.
- Порты подключены к соответствующим устройствам.

Шаг 3: Задокументируйте неполадку и методы ее решения.

Составьте список неполадок и решений, которые позволят этим компьютерам отправлять друг другу эхо-запросы. Имейте в виду, что неполадок, как и решений, может быть несколько.

От PC1 к PC4

a. Объясните суть проблемы подключения между PC1 и PC4.
PC1 принадлежит к VLAN 30 вместо 10, G0/1 порт не настроен как магистральный

b. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.
Изменить VLAN для порта F0/1, настроить порт g0/1 как магистральный

От PC2 к PC5

c. Объясните суть проблемы подключения между PC2 и PC5.
PC5 подключен к неправильному порту, порт F0/18 в неправильной VLAN.

d. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.
Переместить компьютер PC5 с порта F0/17 на порт F0/18
назначить порту F0/18 VLAN 20

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 2 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

2 3

От PC3 к PC6

e. В чем причины неполадок подключения между компьютерами?

f. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.

Часть 3: Реализация решения и проверка подключения

Убедитесь в том, что компьютеры одной сети VLAN теперь могут отправлять друг другу эхо-запросы.

Cisco Packet Tracer - C:\Users\matve\Downloads\08 6.2.3.7 Packet Tracer - Troubleshooting a VLAN Implementation - Scenario 1.pka

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical x: 893, y: 848 [Root] 15:53:00

PC6

Physical Config Desktop Programming Attributes

IP Configuration

Interface FastEthernet0

IP Configuration

DHCP

Static

IP Address 172.17.30.26

Subnet Mask 255.255.255.0

Default Gateway 0.0.0.0

DNS Server 0.0.0.0

IPv6 Configuration

DHCP

Auto Config

Static

IPv6 Address

Link Local Address FE80::2E0:F7FF:FE24:1C18

IPv6 Gateway

IPv6 DNS Server

802.1X

Use 802.1X Security

Authentication MD5

Username

Password

Top

Time: 01:51:34

Realtime Simulation

4321 1941 2901 2911 8191OX 819HGW 829 1240 PFRouter PFREmpty 1841 2620XM 2621XM 2811

2620XM

Меню 08 6.2.3.7 Packet Tr... + Создать

Все инструменты Редактировать Преобразовать Подписать

Найти текст или инструмент

От PC2 к PC5

с. Объясните суть проблемы подключения между PC2 и PC5.

PC5 подключен к неправильному порту, порт F0/18 в неправильной VLAN.

d. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.

Переместить компьютер PC5 с порта F0/17 на порт F0/18

назначить порту F0/18 VLAN 20

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 2 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

От PC3 к PC6

e. В чем причины неполадок подключения между компьютерами?

Неверный ip адрес у PC6

PC6 принадлежит к неверной VLAN сети

f. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.

Настроить ip адрес

Назначить порту F0/6 на коммутаторе S3 VLAN 30.

Часть 3: Реализация решения и проверка подключения

Убедитесь в том, что компьютеры одной сети VLAN теперь могут отправлять друг другу эхо-запросы. В противном случае продолжите поиск и устранение неисправностей.

Предлагаемый способ подсчета баллов

Балл Packet Tracer: 70 баллов. Документация в части 2, шага 3 дает 30 баллов.

19°C Mostly cloudy

Search

2:13 PM 9/21/2023

Cisco Packet Tracer - C:\Users\matve\Downloads\08 6.2.3.7 Packet Tracer - Troubleshooting a VLAN Implementation - Scenario 1.pka

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical x: 567, y: 844

[Root]

16:46:00

PC1

PC2

PC3

PC4

S1

S3

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

30 Guest(Default) active

99 Management&Native active

1002 fddi-default active

1003 token-ring-default active

1004 fddinet-default active

1005 trnet-default active

NikishaevS3#conf t

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

NikishaevS3(config)#interface fastEthernet 0/6

NikishaevS3(config-if)#switchport mode access

NikishaevS3(config-if)#switchport access vlan 30

NikishaevS3(config-if)#

NikishaevS3(config-if)#end

NikishaevS3#

%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

show vlan brief

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9 Fa0/10, Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14 Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17, Fa0/19 Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23 Fa0/24, Gig0/1
10	Faculty/Staff	active	Fa0/11
20	Students	active	Fa0/18
30	Guest(Default)	active	Fa0/6
99	Management&Native	active	
1002	fddi-default	active	
1003	token-ring-default	active	
1004	fddinet-default	active	
1005	trnet-default	active	

NikishaevS3#!

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

☐ Top

Time: 01:52:27

Realtime Simulation

4321 1941 2901 2911 8191OX 819HGW 829 1240 PFRouter PFREmpty 1841 2620XM 2621XM 2811

2620XM

08 6.2.3.7 Packet Tr... + Создать

Все инструменты Редактировать Преобразовать Подписать

Найти текст или инструмент

От PC2 к PC5

с. Объясните суть проблемы подключения между PC2 и PC5.

PC5 подключен к неправильному порту, порт F0/18 в неправильной VLAN.

d. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.

Переместить компьютер PC5 с порта F0/17 на порт F0/18

назначить порту F0/18 VLAN 20

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 2 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

От PC3 к PC6

e. В чем причины неполадок подключения между компьютерами?

Неверный ip адрес у PC6

PC6 принадлежит к неверной VLAN сети

f. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.

Настроить ip адрес

Назначать порту F0/6 на коммутаторе S3 VLAN 30.

Часть 3: Реализация решения и проверка подключения

Убедитесь в том, что компьютеры одной сети VLAN теперь могут отправлять друг другу эхо-запросы. В противном случае продолжите поиск и устранение неисправностей.

Предлагаемый способ подсчета баллов

Балл Packet Tracer: 70 баллов. Документация в части 2, шага 3 дает 30 баллов.

Cisco Packet Tracer - C:\Users\matve\Downloads\08 6.2.3.7 Packet Tracer - Troubleshooting a VLAN Implementation - Scenario 1.pka

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical x: 846, y: 666

[Root]

17:13:00

PC3

Physical Config Desktop Programming Attributes

Command Prompt

Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 172.17.30.26

Pinging 172.17.30.26 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 172.17.30.26:
Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 172.17.30.26

Pinging 172.17.30.26 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 172.17.30.26:
Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 172.17.30.26

Pinging 172.17.30.26 with 32 bytes of data:

Reply from 172.17.30.26: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 172.17.30.26: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.17.30.26: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.17.30.26: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 172.17.30.26:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

C:\>

Top

Time: 01:52:53

Realtime Simulation

4321 1941 2901 2911 8191OX 819HGW 829 1240 PFRouter PTEEmpty 1841 2620XM 2621XM 2811

2620XM

Меню 08 6.2.3.7 Packet Tr... + Создать

Все инструменты Редактировать Преобразовать Подписать

Найти текст или инструмент

От PC2 к PC5

с. Объясните суть проблемы подключения между PC2 и PC5.
PC5 подключен к неправильному порту, порт F0/18 в неправильной VLAN.

д. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.
Переместить компьютер PC5 с порта F0/17 на порт F0/18
назначить порту F0/18 VLAN 20

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 2 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

От PC3 к PC6

е. В чем причины неполадок подключения между компьютерами?
Неверный ip адрес у PC6
PC6 принадлежит к неверной VLAN сети

ф. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.
Настроить ip адрес
Назначить порту F0/6 на коммутаторе S3 VLAN 30.

Часть 3: Реализация решения и проверка подключения

Убедитесь в том, что компьютеры одной сети VLAN теперь могут отправлять друг другу эхо-запросы. В противном случае продолжите поиск и устранение неисправностей.

Предлагаемый способ подсчета баллов

Балл Packet Tracer: 70 баллов. Документация в части 2, шага 3 дает 30 баллов.

19°C Mostly cloudy

Search

2:14 PM 9/21/2023

Cisco Packet Tracer - C:\Users\matve\Downloads\08 6.2.3.7 Packet Tracer - Troubleshooting a VLAN Implementation - Scenario 1.pka

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical

x: 805, y: 493

[Root]

17:34:00

PT Activity: 01:53:33

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IPv4-адрес	Маска подсети	Порт коммутатора
PC1	NIC	172.17.10.21	255.255.255.0	S1 F0/11
				S1 F0/18
PC2	NIC	172.17.20.22	255.255.255.0	
PC3	NIC	172.17.30.23	255.255.255.0	S1 F0/6
PC4	NIC	172.17.10.24	255.255.255.0	S2 F0/11
				S2 F0/18
PC5	NIC	172.17.20.25	255.255.255.0	
PC6	NIC	172.17.30.26	255.255.255.0	S2 F0/6

Задачи

Часть 1. Проверка подключения между компьютерами в одной сети VLAN

Часть 2. Исследование проблемы подключения путем сбора данных

Часть 3. Реализация решения и проверка подключения

Сценарий

Time Elapsed: 01:53:33

Completion: 70/70

☐ Top

Time: 01:53:14

Realtime Simulation

4321 1941 2901 2911 8191OX 819HGW 829 1240 PFRouter PTFEmpty 1841 2620XM 2621XM 2811

2620XM

Меню 08 6.2.3.7 Packet Tr... + Создать

Все инструменты Редактировать Преобразовать Подписать

Найти текст или инструмент

назначить порту F0/18 VLAN 20

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2017. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco. Страница 2 из 3

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

От PC3 к PC6

е. В чем причины неполадок подключения между компьютерами?

Неверный ip адрес у PC6

PC6 принадлежит к неверной VLAN сети

ф. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.

Настроить ip адрес

Назначать порту F0/6 на коммутаторе S3 VLAN 30.

Часть 3: Реализация решения и проверка подключения

Убедитесь в том, что компьютеры одной сети VLAN теперь могут отправлять друг другу эхо-запросы. В противном случае продолжите поиск и устранение неисправностей.

Предлагаемый способ подсчета баллов

Балл Packet Tracer: 70 баллов. Документация в части 2, шага 3 дает 30 баллов.