

Сети Тест №1 2024

Результат #239660359 



Дата завершения: 25.03.2024 10:54

Потрачено времени: 00:39:52



Ваше имя: *Кейк Сергей Александрович*



Показать мои ответы



Показать мой результат

1

Какой уровень обеспечивает взаимодействие между удаленными процессами, например передачу команд между клиентом и сервером:

- ☐ приложений
- ☐ представления
- ☒ сеансовый
- ☐ командный

2

Выберите утилиту, позволяющую узнать на сколько стабильно соединение на каждом промежуточном шаге между вашим компьютером и удаленным узлом.

- ☐ ip
- ☐ routestat
- ☐ netstat
- ☒ mtr
- ☐ nmcli

3

Для IPv4 выберите адрес, который может быть адресом компьютера:

- ☐ 192.168.96.0/18
- ☒ 192.168.96.0/19
- ☒ 192.168.0.127/27
- ☐ 250.168.96.2/27

4

Выберите команды, позволяющие изменить IP адрес на интерфейсе (для вариантов команд не указываются все необходимые ключи)

- ☒ ip link
- ☒ ip a
- ☐ ip neigh
- ☐ nmcli
- ☐ setip

5

Какой уровень не добавляет своего заголовка

- ☐ транспортный
- ☒ физический
- ☐ канальный
- ☐ представительский

6

Какой уровень определяет оптимальный маршрут по сети, преобразует логические сетевые адреса и имена в соответствующие им физические

- ☒ сетевой
- ☐ представительский
- ☐ транспортный
- ☐ канальный

7

В IPv4 широковещательная рассылка это:

- ☐ Рассылка, которая доставляется определенной группе узлов в локальной сети
- ☐ Рассылка, где IP адрес назначения и MAC адрес назначения всегда целиком состоят из двоичных единиц
- ☒ Рассылка, где MAC адрес назначения всегда состоит из двоичных единиц

8

Выберите устройства, работающие на сетевом уровне

- ☐ Коммутатор L2 (switch)
- ☒ Коммутатор L3 (switch)
- ☐ Концентратор (Hub)
- ☒ Маршрутизатор

Какими командами можно получить заново для сетевого интерфейса настройки с DHCP сервера в Linux

- ☒ dhclient
- ☐ ip
- ☐ nmcli
- ☐ ipconfig /renew

Ниже приведен фрагмент консольного вывода команд `show run` и `show vlan` выполненных в привилегированном режиме на коммутаторе L3.

Определите, IP адресе DHCP сервера, номер VLAN в которой расположен DHCP сервер и количество VLAN, созданных вручную.

В ответ укажите через пробел IP адрес, номер VLAN сервера и число добавленных VLAN. Например 192.168.0.1 2 3.

```
Switch#show run
Building configuration...

...

!
interface Vlan1
no ip address
shutdown
!
interface Vlan10
mac-address 00d0.baa6.d601
ip address 10.10.0.2 255.255.0.0
ip helper-address 10.40.0.1
!
interface Vlan20
mac-address 00d0.baa6.d602
ip address 10.20.0.2 255.255.0.0
ip helper-address 10.40.0.1
!
interface Vlan30
mac-address 00d0.baa6.d603
ip address 10.30.0.2 255.255.0.0
ip helper-address 10.40.0.1
!
interface Vlan40
mac-address 00d0.baa6.d604
ip address 10.40.0.2 255.255.0.0
ip helper-address 10.40.0.1
!
```

```
Switch#show vlan
```

```
VLAN Name Status Ports
```

```
-----
1 default active 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, Gig0/1, Gig0/2
10 gr10 active
20 gr20 active
30 gr30 active
40 gr40 active Fa0/24
1002 fddi-default active
1003 token-ring-default active
1004 fddinet-default active
1005 trnet-default active
```

10.40.0.1 40 4

11

Вы наблюдаете трафик на сетевом интерфейсе. И получили кадр одноадресной (unicast) рассылки, направленный не вам и отправленный не вами. Что это может означать

- ☐ В сети работает маршрутизатор
- ☒ Работает концентратор
- ☒ В сети работает неуправляемый коммутатор, который только что включился
- ☐ В сети подключены несколько устройств, с одинаковыми MAC адресами

12

Многоадресная (multicast) рассылка это:

- ☐ Рассылка, которая доставляется всем узлам в локальной сети
- ☐ Рассылка, при которой в качестве IP адреса в пакете получателя можно указывать множество адресов
- ☒ Рассылка, которая доставляется группе компьютеров в локальной сети

13

Выберете правильный порядок уровней модели OSI:

- ☐ представления, приложений, сеансный, транспортный, сетевой, канальный, физический
- ☐ приложений, представления, транспортный, сеансный, сетевой, канальный, физический
- ☒ приложений, представления, сеансный, транспортный, сетевой, канальный, физический
- ☐ приложений, представления, сеансный, транспортный, канальный, сетевой, физический

14

Выберите верное утверждение об алгоритме CSMA/CD

- ☐ При конфликте узлы заканчивают передачу кадра, а потом рассчитывают время ожидания
- ☐ Время ожидания не зависит от битовой скорости работы версии Ethernet
- ☐ Время ожидания зависит от признака важности узла, для реализации QoS
- ☒ Время ожидания зависит от случайной величины

15

Выберите все верные утверждения о технологии VLAN

- ☒ Широковещательный трафик не передается между разными VLAN
- ☒ Принадлежность кадра к VLAN может определяться по полю специального дополнительного заголовка кадра канального уровня.
- ☐ Эта технология описывается стандартом IEEE 802.3

16

```
network:  
  version: 2  
  renderer: networkd  
  ethernets:  
    enp3s0:  
      dhcp4: true
```

Ваш коллега показал вам конфигурационный файл сетевого интерфейса (см. рис.)

Для какой утилиты он предназначен?

- ☐ ifconfig
- ☐ nmcli
- ☒ netplan
- ☐ ip
- ☐ systemctl

17

Если в таблице коммутатора есть запись о том, что MAC адрес 0A-00-27-00-00-0B подключен к порту 1, а на порт №3 приходит кадр с этого адреса то коммутатор:

- ☐ В таблицу будет добавлена еще одна дополнительная запись об этом MAC адресе
- ☐ Отфильтрует кадр, кадр будет сброшен
- ☒ В таблице запись будет заменена на новую

18

Выберите верное утверждение о протоколе STP

- ☒ Этот протокол позволяет в сложносвязанной физической топологии выделить логическую односвязную, при этом часть ребер сетевого графа не используются при передаче данных и считаются резервными.
- ☐ Этот протокол позволяет в сложносвязанной физической топологии выделить логическую односвязную, при этом для передачи данных всегда используются все физические соединения в сети
- ☐ При использовании этого протокола обязательно соблюдать топологию в виде односвязного дерева

19

Какой уровень обеспечивает сегментацию и подтверждение приема

- ☒ транспортный
- ☐ физический
- ☐ сетевой
- ☐ прикладной

20

Выберите верные утверждения о Wi-Fi (ДВА):

- ☒ Стандарты Wi-Fi обратно совместимы
- ☐ Все стандарты Wi-Fi 5Гц используют в рамках одной сети используют не всю полосу пропускания, а поддиапазон или поддиапазоны - каналы.
- ☐ Точка доступа W-Fi (Access Point) может выполнять трансляцию адресов IPv4 (NAT)
- ☒ Для организации зоны Wi-Fi с большим покрытием можно применять технологию WDS

21

В TCP/IP сокет это:

- ☐ IP : PID
- ☐ URL : Порт
- ☒ IP : Порт
- ☐ IP : MAC

22

Сколько уровней в стеке TCP/IP

- ☐ 7
- ☐ 2
- ☐ 5
- ☒ 4

23

Выберите все подходящие категории кабелей для работы 100BASE-T

- ☒ Cat 7
- ☒ Cat 6
- ☒ Cat 5e

24

Какие из перечисленных команд позволяют определить текущий MAC адрес устройства в Linux

- ☒ nmcli
- ☐ netplan
- ☐ ipconfig
- ☐ getmac
- ☒ ip

25

Выберите верные утверждения об алгоритме CSMA/CD

- ☐ Алгоритм предполагает использования маркера
- ☒ Алгоритм предполагает равноправный доступ к среде передачи всех узлов
- ☐ Алгоритм позволяет избегать конфликтов передачи
- ☒ В конфликт при передаче могут вступать узлы из одного домена коллизий

26

Какой уровень представляет собой набор интерфейсов, позволяющим пользователю или пользовательскому приложению получить доступ к сетевым службам

- ☐ сеансовый
- ☐ представительский;
- ☐ сетевой;
- ☒ прикладной

27

Выберите верные утверждения (ДВА):

- ☒ К порту коммутатора, работающего в режиме Trunk, может быть привязан 2 и более VLAN
- ☒ К порту коммутатора, работающего в режиме Access, может быть привязан 1 VLAN
- ☐ К порту коммутатора, работающего в режиме Access, может быть привязан 2 и более VLAN
- ☐ Кадр, покидающий коммутатор через порт Access содержит заголовок VLAN.
- ☐ К порту Access могут быть подключены только конечные устройства (компьютеры, ip-телефоны, Ip-камеры и т.п.)

28

Выберите все правильные утверждения о модели OSI

- ☒ данные во время передачи по стеку модели OSI проходят многократные процедуры инкапсуляции
- ☐ с точки зрения логики взаимодействия любой уровень передающей стороны может связаться с любым уровнем принимающей стороны
- ☒ модель OSI описывает взаимодействие открытых систем
- ☐ канальный уровень модели описывает передачу данных по составной сети

29

Выберите верные утверждения о коммутаторах L3

- ☒ Эти коммутаторы поддерживают маршрутизацию IP
- ☒ На этих коммутаторах можно построить сеть с VLAN
- ☐ Эти коммутаторы могут иметь порты только одной скорости (или 10, или 100, или 1000 Мегабит в секунду)
- ☐ Эти коммутаторы не осуществляют фильтрацию трафика

30

Какие утилиты позволяют вывести список соединений с вашим хостом без дополнительной обработки вывода другими средствами? Выберите все варианты

- ☐ ip connections
- ☒ ss
- ☐ tcpdump
- ☐ nc
- ☐ lsof
- ☒ netstat

31

Что показывает полоса пропускания линии связи?

- ☒ Диапазон частот, на которых линия связи может передавать сигналы
- ☐ Диапазон скоростей, на которых можно вести передачу данных
- ☐ Единственную частоту, на которой следует вести передачу

32

Какие из перечисленных команд могут вывести список всех сетевых интерфейсов в Linux

- ☐ ethtool
- ☐ netplan
- ☐ ethlist
- ☒ ip
- ☒ nmcli

33

Для IPv4 Выберите все адреса, которые могут быть адресом хоста в Интернет:

- ☐ 10.0.0.17/27
- ☒ 1.1.1.1/8
- ☐ 127.5.6.124/16
- ☒ 194.85.32.10/24

34

Какой уровень обеспечивает контроль доступа к передающей среде (например проводной связи, радиоканалу)

- ☐ прикладной
- ☐ представительский
- ☒ канальный
- ☐ сеансный

Выберите верные утверждения про транспортный уровень стека TCP/IP

- ☒ на этом уровне осуществляется сегментация трафика
- ☐ выбор по какому протоколу TCP или UDP передавать данные приложению решает операционная система в зависимости от состояния сети, причем в разное время решение может быть разным
- ☒ если между приложениями установлено соединение по TCP, то на клиенте оно будет идентифицироваться, среди прочего, двумя сокетами - локальным и удаленным (т.е. сокетом сервера)
- ☐ любой протокол этого уровня обеспечивает надежность доставки



Укажите свой адрес электронной почты. Мы вышлем на него данный результат и ссылку на эту страницу.

siegfried1497@gmail.com



Сообщение успешно отправлено

