

Можете ли вы прочесть эту схему?

Задачи

Объясните, как в сетевых устройствах используются таблицы маршрутизации для передачи пакетов в сеть назначения.

В приведённом сценарии учащиеся должны определить необходимость использования передачи сообщений с высоким уровнем надёжности. В этом случае важно понять, закончено ли последнее сообщение, а также его правильность и своевременность доставки.

Исходные данные/сценарий

Примечание. Задание рассчитано на работу в парах, но при необходимости может быть выполнено индивидуально.

Инструктор предоставит вам выходные данные, полученные в результате ввода на маршрутизаторе команды «**show ip route**». Воспользуйтесь данной информацией о маршрутизации, чтобы создать модель топологии с помощью программы Packet Tracer.

В вашей модели топологии по меньшей мере должны присутствовать следующие компоненты:

- Один коммутатор Catalyst 2960
- Маршрутизатор Cisco Series 1941 с одной модульной картой с коммутационным портом для встраиваемого модуля HWIC-4ESW, а также IOS версии 15.1 или новее
- Три ПК (могут быть серверы, универсальные ПК, ноутбуки и т. д.)

Используйте инструмент для создания заметок программы Packet Tracer, чтобы обозначить адреса интерфейсов маршрутизаторов и вероятные адреса конечных устройств, которые вы выбрали для вашей модели.

В файле программы Packet Tracer отметьте все конечные устройства, порты и адреса, полученные с помощью таблицы результатов/маршрутизации после ввода команды **show ip route**. Сохраните результаты вашей работы в бумажном или электронном формате, чтобы поделиться ими с другими учащимися.

Необходимые ресурсы

- Программа Packet Tracer.
- **Таблица 1**— учащиеся могут использовать таблицу маршрутизации для справки при чтении предоставленной информации и разработке модели в программе Packet Tracer.

Таблица 1

```
R1# show ip route
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B -
BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static
route
o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, l - LISP
+ - replicated route, % - next hop override

Gateway of last resort is not set

192.168.0.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.0.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L 192.168.0.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L 192.168.1.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
```

Вопросы на закрепление

1. Какой этап создания модели сети оказался наиболее сложным? Поясните свой ответ.
