

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж»
(ГАПОУ ЧАО «ЧМК»)

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора
ГАПОУ ЧАО
«ЧМК»:

О.Н. Гришин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Анадырь
2022

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
--------------------	--------------------------	-----------------------

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж» (далее ГАПОУ ЧАО «ЧМК»)

Разработчик:

Коба В. Ю., преподаватель ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Рекомендована Методическим советом ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Протокол № 04 от «14» декабря 2021 г.

Утверждена Приказом № 01-10/28 от 31.01.2022 г. «Об утверждении образовательных программ»

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

1. Вопросы и задания для текущего контроля

Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети

1. Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет).
2. Классификация компьютерных сетей по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города.
3. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера.
4. Классификация сетей по топологии.

Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей

5. Физические среды передачи данных.
6. Типы кабелей и их характеристики.
7. Сравнения кабелей.
8. Типы сетей, линий и каналов связи.
9. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей.
10. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем.
11. Беспроводные среды передачи данных.

Тема 3. Передача данных по сети

12. Теоретические основы передачи данных.
13. Понятие сигнала, данных.
14. Методы кодирования данных при передаче.
15. Модуляция сигналов.
16. Методы оцифровки.
17. Понятие коммутации.
18. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета.
19. Протоколы и стеки протоколов.
20. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB.
21. Стек протоколов TCP/IP.
22. Его состав и назначение каждого протокола.
23. Распределение протоколов по назначению в модели OSI.
24. Сетевые и транспортные протоколы.
25. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3.
26. Типы адресов стека TCP/IP. Типы адресов стека TCP/IP.
27. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса.

- 28. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов.
- 29. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети.
- 30. Централизованное распределение адресов.
- 31. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS.

Тема 4. Сетевые архитектуры

- 32. Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet.
- 33. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей.
- 34. Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей.
- 35. Организация межсетевого взаимодействия.

2. Вопросы и задания для итогового контроля

Теоретические вопросы

- 1. Современные сетевые технологии.
- 2. Предоставление ресурсов в рамках сети.
- 3. Компоненты сети.
- 4. Сети LAN и WAN.
- 5. Сети Интернет Интранет и Экстранет.
- 6. Подключение к интернету.
- 7. Конвергентные сети.
- 8. Традиционные отдельные сети.
- 9. Надежность сети.
- 10. Отказоустойчивость.
- 11. Масштабируемость.
- 12. Качество обслуживания.
- 13. Безопасность.
- 14. Тенденции развития сетей.
- 15. Облачные вычисления.
- 16. Сетевые технологии для дома.
- 17. Интернет-подключение для дома и небольшого офиса.
- 18. Организация сети по линиям электропитания.
- 19. Интернет-подключение для предприятий.
- 20. Обеспечение сетевой безопасности.
- 21. Угрозы безопасности.
- 22. Решения обеспечения безопасности.
- 23. Сетевая архитектура.

24. Cisco IOS.
25. Основные командные режимы.
26. Командные режимы конфигурации.
27. Доступ к Cisco IOS.
28. Навигация по IOS.
29. Структура команд.
30. Имена узлов.
31. Ограничение доступа к конфигурациям устройств.
32. Схемы сетевых адресов.
33. Правила коммуникации.
34. Интерфейсы и порты.
35. Кодирование сообщения.
36. Форматирование и инкапсуляция сообщений.
37. Синхронизация сообщений.
38. Сетевые протоколы и стандарты.
39. Передача данных в сети.
40. Протоколы физического уровня.
41. Сетевые средства подключения.
42. Протоколы канального уровня.
43. Управление доступом к среде.
44. Протокол Ethernet.
45. Коммутаторы локальных сетей(LAN).
46. Протокол разрешения адресов(ARP).
47. Протоколы сетевого уровня.
48. Маршрутизация.
49. Маршрутизаторы.
50. Настройка маршрутизатора Cisco.

Практические задания

Задание 1.

Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.
- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.

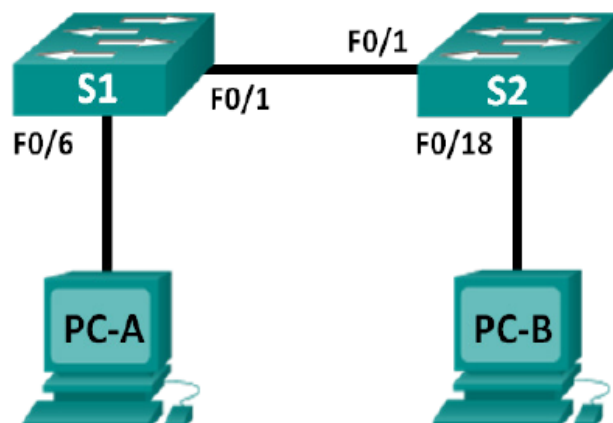
- Настроить на двух хостах IP-адреса.
- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена S1 и S2.
- Используйте пароль cisco для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль eneble.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.
- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.168.0.1	255.255.255.0
S1	VLAN1	192.168.0.2	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.168.0.3	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.168.0.4	255.255.255.0

Топология



Задание 2.

Задачи:

– Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).

– Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.

– С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.

– Настроить на двух хостах IP-адреса.

– Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

– Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.

– Задайте коммутаторам имена Root-1 и Root-2.

– Используйте пароль fgghh4 для всех линий.

– Используйте скрытый (secret) пароль dd45ww.

– Зашифруйте все незашифрованные пароли.

– Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).

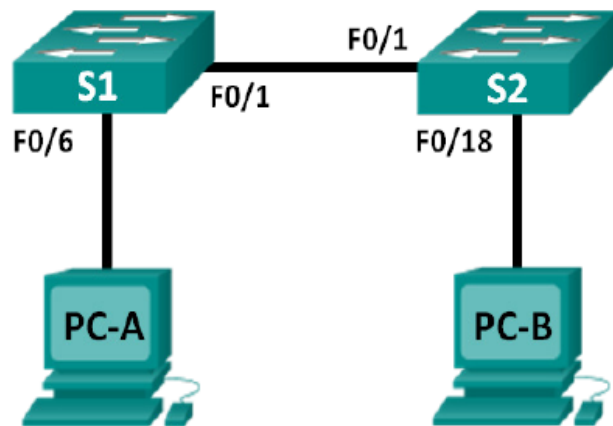
– Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.

– Сохраните настройки.

– Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.168.10.1	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.168.10.2	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.168.10.3	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.168.10.4	255.255.255.0

Топология



Задание 3. Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.
- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.
- Настроить на двух хостах IP-адреса.
- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

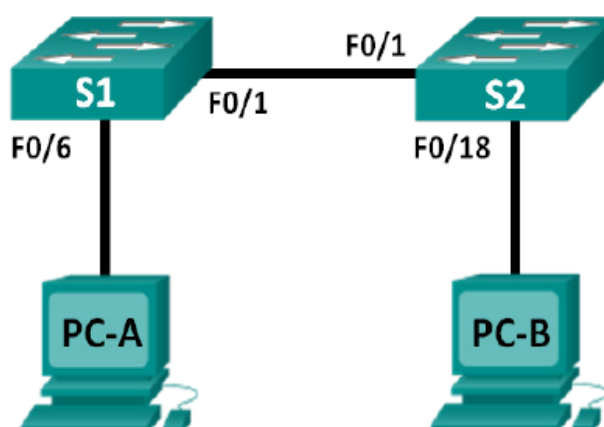
Требования

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена Rom - 1 и Rom - 2.
- Используйте пароль Rrrt1 для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль Rest12.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.
- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
--------------------	--------------------------	-----------------------

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.170.12.11	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.170.12.12	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.170.12.21	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.170.12.10	255.255.255.0

Топология



Задание 4.

Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.
- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.
- Настроить на двух хостах IP-адреса.
- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

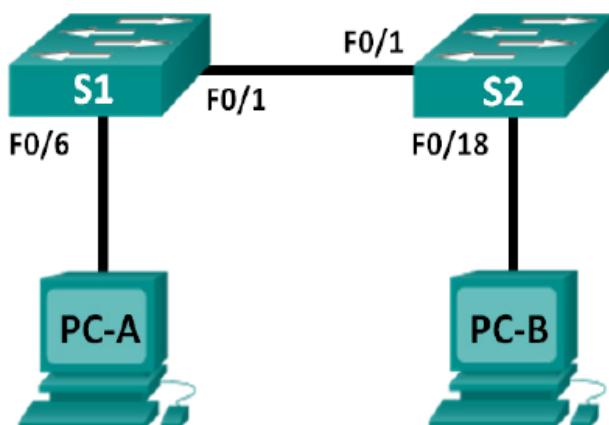
Требования:

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена DSTR1 и DSTR2.
- Используйте пароль disrt456 для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль secdistr567.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.

- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	10.0.0.1	255.255.255.0
S2	VLAN1	10.0.0.2	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	10.0.0.3	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	10.0.0.4	255.255.255.0

Топология



Задание 5. Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
 - Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.
 - С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.
 - Настроить на двух хостах IP-адреса.
 - Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).
- Требования:

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому

коммутатору.

– Задайте коммутаторам имена F1 и F2.

– Используйте пароль fgh45 для всех линий.

– Используйте скрытый (secret) rrt5566пароль.

– Зашифруйте все незашифрованные пароли.

– Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).

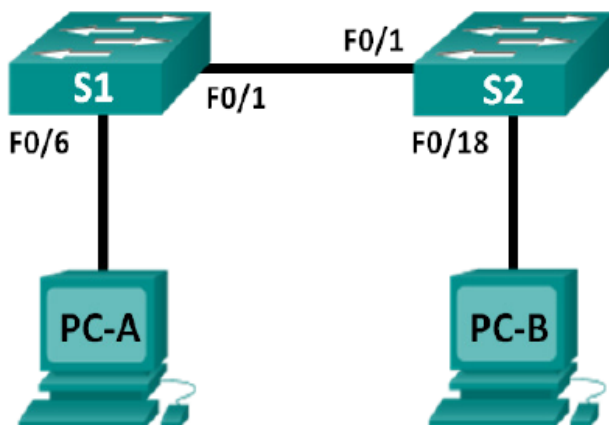
– Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.

– Сохраните настройки.

– Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	10.10.34.34	255.255.255.0
S2	VLAN1	10.10.34.35	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	10.10.34.36	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	10.10.34.37	255.255.255.0

Топология



Задание 6. Задачи:

– Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).

– Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить

доступ к конфигурации устройства.

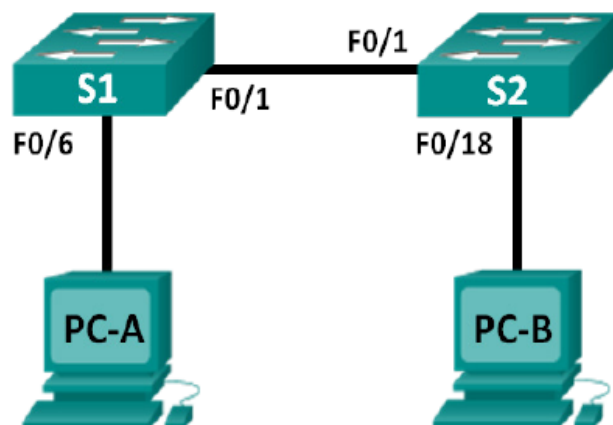
- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.
- Настроить на двух хостах IP-адреса.
- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена G1 и G2.
- Используйте пароль dddfff5 для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль hhhttt567.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.
- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.168.0.21	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.168.0.22	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.168.0.23	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.168.0.24	255.255.255.0

Топология



Задание 7. Задачи:

– Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).

– Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.

– С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.

– Настроить на двух хостах IP-адреса.

– Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

– Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.

– Задайте коммутаторам имена H1 и H2.

– Используйте пароль j3jRTj3j для всех линий.

– Используйте скрытый (secret) пароль 12RT56 .

– Зашифруйте все незашифрованные пароли.

– Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).

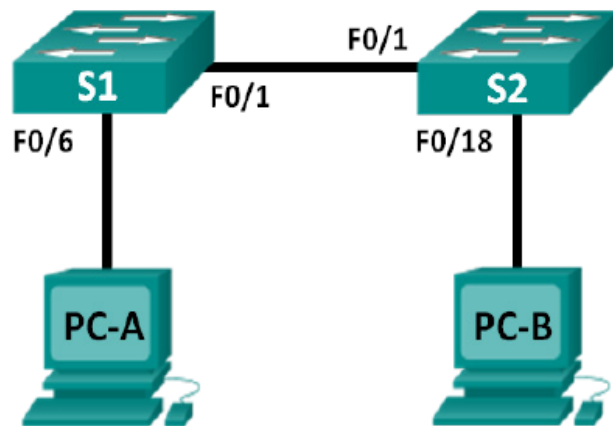
– Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.

– Сохраните настройки.

– Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	20.1.2.1	255.255.255.0
S2	VLAN1	20.1.2.2	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	20.1.2.3	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	20.1.2.4	255.255.255.0

Топология



Задание 8. Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.
- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.
- Настроить на двух хостах IP-адреса.
- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

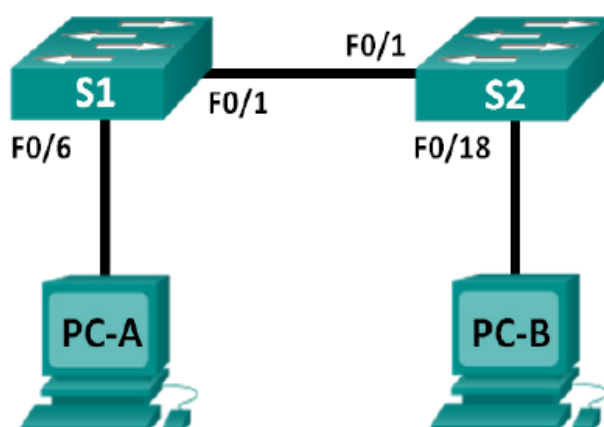
Требования:

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена K1 и K2.
- Используйте пароль ssdd67 для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль FGHrty.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.
- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
--------------------	--------------------------	-----------------------

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	178.10.11.1	255.255.255.0
S2	VLAN1	178.10.11.2	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	178.10.11.3	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	178.10.11.4	255.255.255.0

Топология



Задание 9. Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.
- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.
- Настроить на двух хостах IP-адреса.
- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

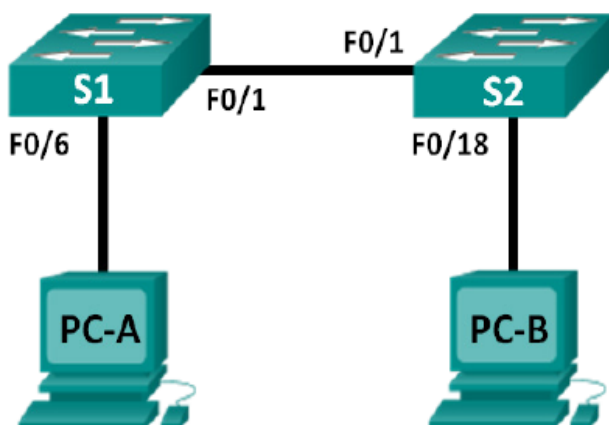
Требования:

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена L1 и L2.
- Используйте пароль l1eerr для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль ttyyrr5.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.

- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.168.0.45	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.168.0.46	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.168.0.47	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.168.0.48	255.255.255.0

Топология



Задание 10. Задачи:

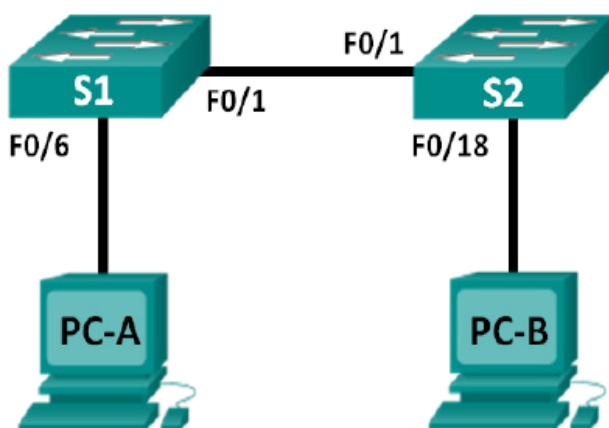
- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.
- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.
- Настроить на двух хостах IP-адреса.
- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена Z1 и Z2.
- Используйте пароль asdfg для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль dfghj.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.
- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.168.34.10	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.168.34.11	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.168.34.12	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.168.34.15	255.255.255.0

Топология



Задание 11. Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить

доступ к конфигурации устройства.

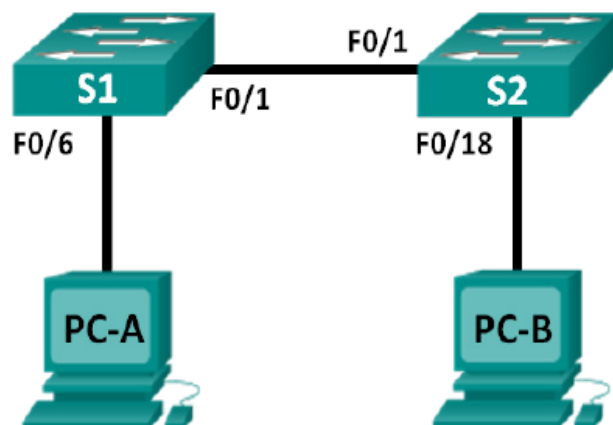
- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.
- Настроить на двух хостах IP-адреса.
- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена P1 и P2.
- Используйте пароль a34fg для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль dfg22.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.
- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.168.40.25	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.168.40.26	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.168.40.27	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.168.40.28	255.255.255.0

Топология



Задание 12. Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.

– С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.

– Настроить на двух хостах IP-адреса.

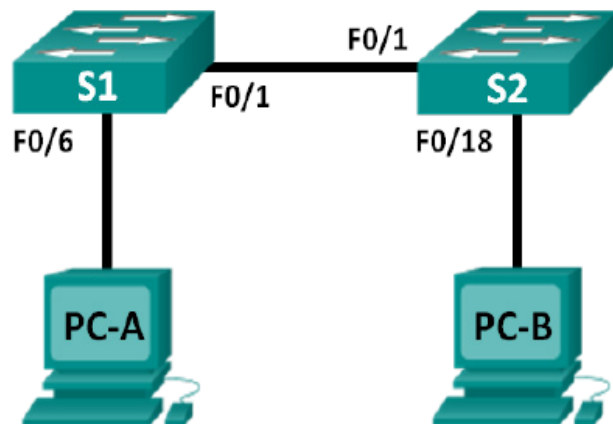
– Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена X1 и X2.
- Используйте пароль rtgdf для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль 2345rt.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.
- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	11.11.0.23	255.255.255.0
S2	VLAN1	11.11.0.24	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	11.11.0.25	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	11.11.0.26	255.255.255.0

Топология



Задание 13. Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).

- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.

- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.

- Настроить на двух хостах IP-адреса.

- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.

- Задайте коммутаторам имена C1 и C2.

- Используйте пароль ghfghj для всех линий.

- Используйте скрытый (secret) пароль rty456.

- Зашифруйте все незашифрованные пароли.

- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).

- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.

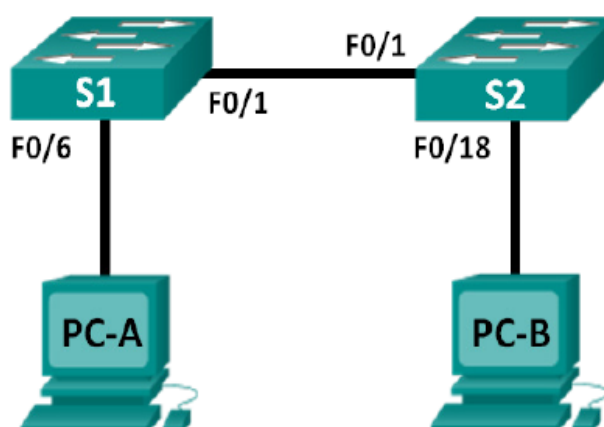
- Сохраните настройки.

- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
--------------------	--------------------------	-----------------------

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.164.24.5	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.164.24.6	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.164.24.7	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.164.24.8	255.255.255.0

Топология



Задание 14. Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.
- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.
- Настроить на двух хостах IP-адреса.
- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

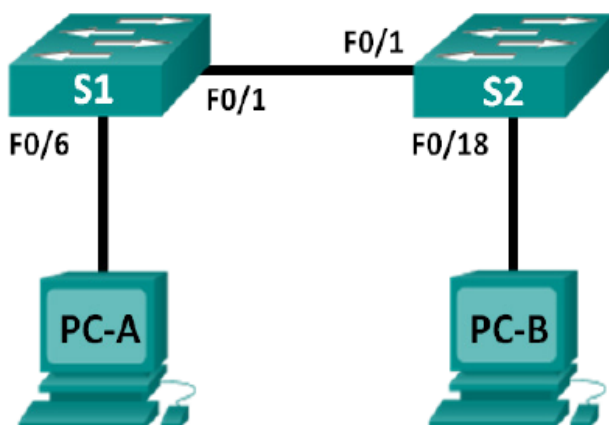
Требования:

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена V1 и V2.
- Используйте пароль ret56 для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль fdghfgj67.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.

- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.168.0.21	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.168.0.22	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.168.0.23	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.168.0.24	255.255.255.0

Топология



Задание 15. Задачи:

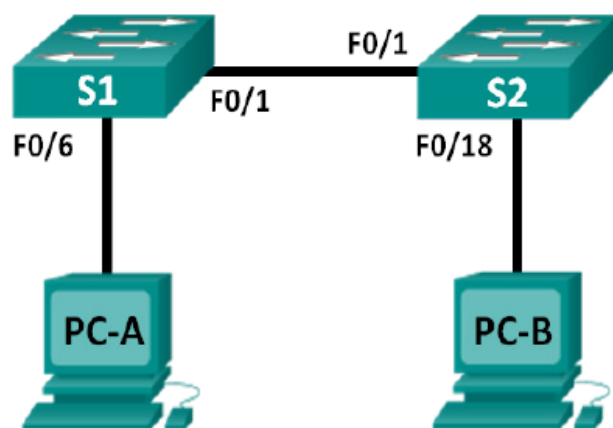
- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.
- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.
- Настроить на двух хостах IP-адреса.
- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена V1 и V2 .
- Используйте пароль 34ui45 для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль 67io56.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.
- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.168.0.251	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.168.0.252	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.168.0.253	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.168.0.254	255.255.255.0

Топология



Задание 16. Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).

– Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.

– С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.

– Настроить на двух хостах IP-адреса.

– Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

– Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.

– Задайте коммутаторам имена N1 и N2.

– Используйте пароль ffgghh78 для всех линий.

– Используйте скрытый (secret) пароль 87ffgghh.

– Зашифруйте все незашифрованные пароли.

– Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).

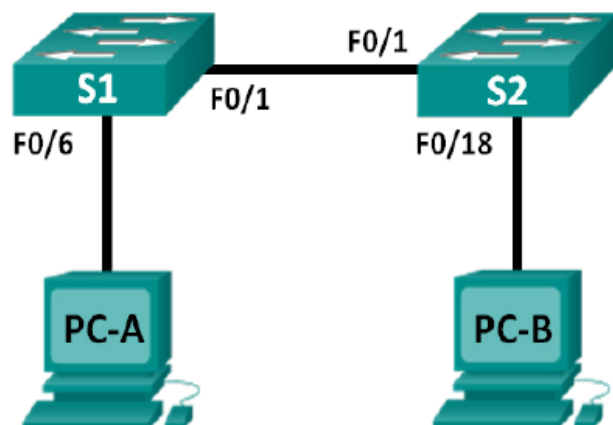
– Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.

– Сохраните настройки.

– Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.168.0.128	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.168.0.129	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.168.0.130	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.168.0.131	255.255.255.0

Топология



Задание 17. Задачи:

– Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).

– Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.

– С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.

– Настроить на двух хостах IP-адреса.

– Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

– Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.

– Задайте коммутаторам имена M1 и M2.

– Используйте пароль ww34trtrt для всех линий.

– Используйте скрытый (secret) пароль qw34we.

– Зашифруйте все незашифрованные пароли.

– Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).

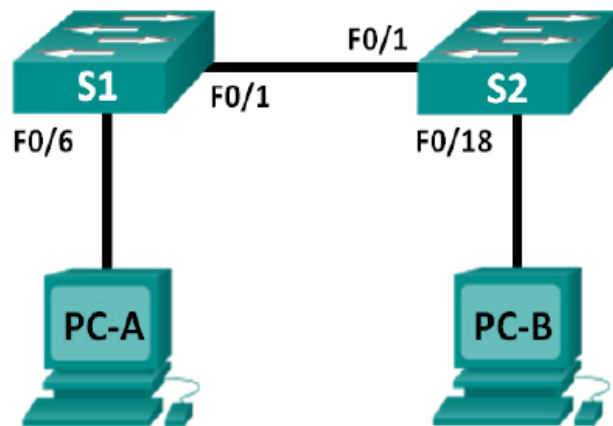
– Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.

– Сохраните настройки.

– Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.168.0.51	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.168.0.52	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.168.0.53	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.168.0.54	255.255.255.0

Топология



Задание 18. Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.
- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.
- Настроить на двух хостах IP-адреса.
- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

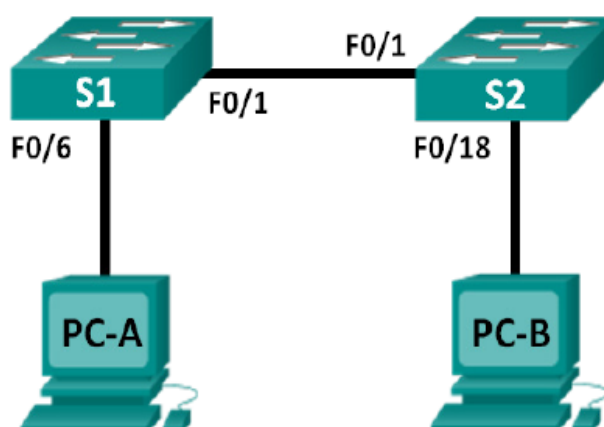
Требования:

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена Q1 и Q2.
- Используйте пароль Fgter для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль 12FG45.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.
- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
--------------------	--------------------------	-----------------------

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.168.0.45	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.168.0.46	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.168.0.47	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.168.0.48	255.255.255.0

Топология



Задание 19. Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.
- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.
- Настроить на двух хостах IP-адреса.
- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

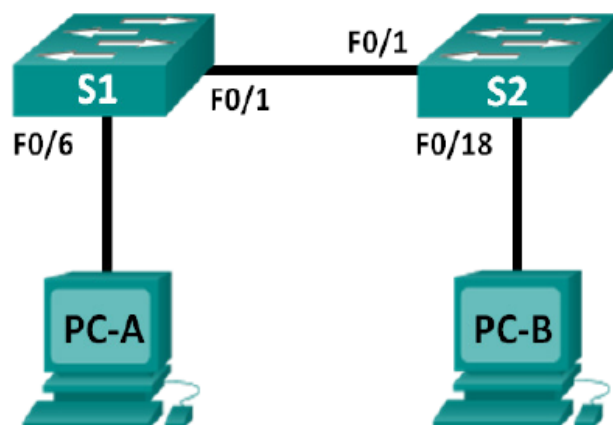
Требования:

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена W1 и W2.
- Используйте пароль opiuu для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль rtygbvf.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.

- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	100.1.2.1	255.255.255.0
S2	VLAN1	100.1.2.2	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	100.1.2.3	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	100.1.2.4	255.255.255.0

Топология



Задание 20. Задачи:

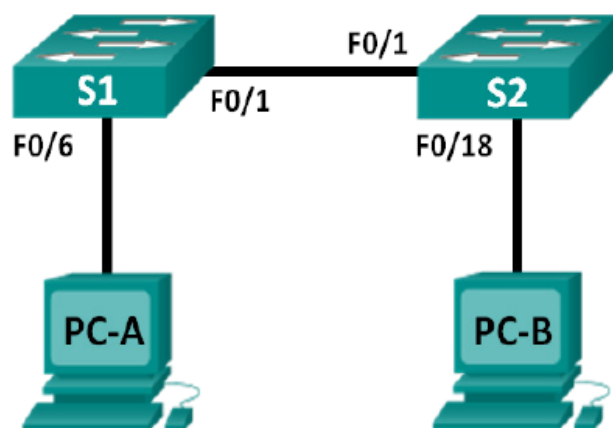
- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.
- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.
- Настроить на двух хостах IP-адреса.
- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена E1 и E2.
- Используйте пароль wertq1 для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль wertq2.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.
- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	20.20.1.154	255.255.255.0
S2	VLAN1	20.20.1.155	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	20.20.1.156	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	20.20.1.157	255.255.255.0

Топология



Задание 21. Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).

– Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.

– С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.

– Настроить на двух хостах IP-адреса.

– Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

– Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.

– Задайте коммутаторам имена R1 и R2.

– Используйте пароль tyhas для всех линий.

– Используйте скрытый (secret) пароль dfgwe.

– Зашифруйте все незашифрованные пароли.

– Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).

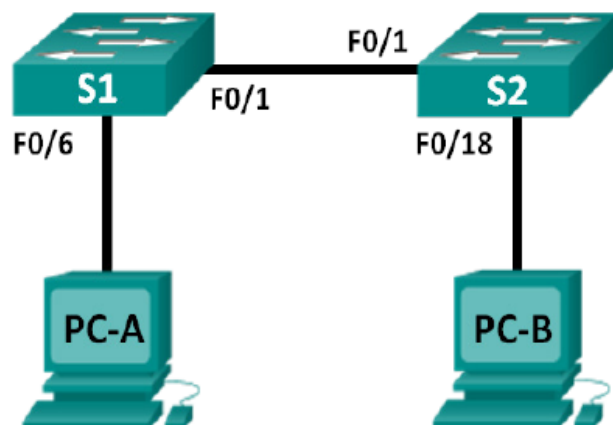
– Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.

– Сохраните настройки.

– Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.168.3.66	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.168.30.67	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.168.30.68	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.168.30.69	255.255.255.0

Топология



Задание 22. Задачи:

– Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).

– Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.

– С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.

– Настроить на двух хостах IP-адреса.

– Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

– Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.

– Задайте коммутаторам имена T1 и T2.

– Используйте пароль edfge для всех линий.

– Используйте скрытый (secret) пароль rtndjt56.

– Зашифруйте все незашифрованные пароли.

– Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).

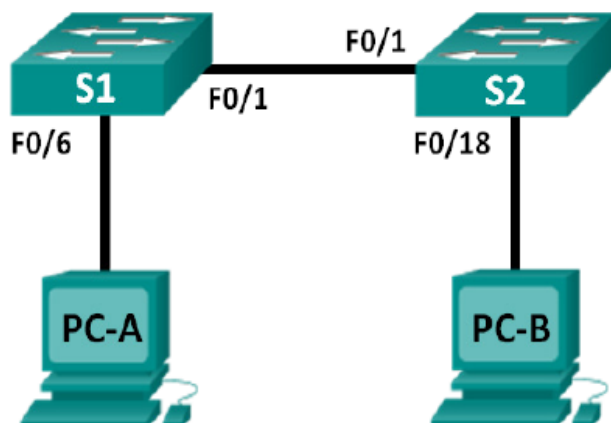
– Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.

– Сохраните настройки.

– Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.168.0.92	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.168.0.93	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.168.0.94	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.168.0.95	255.255.255.0

Топология



Задание 23. Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.
- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.
- Настроить на двух хостах IP-адреса.
- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

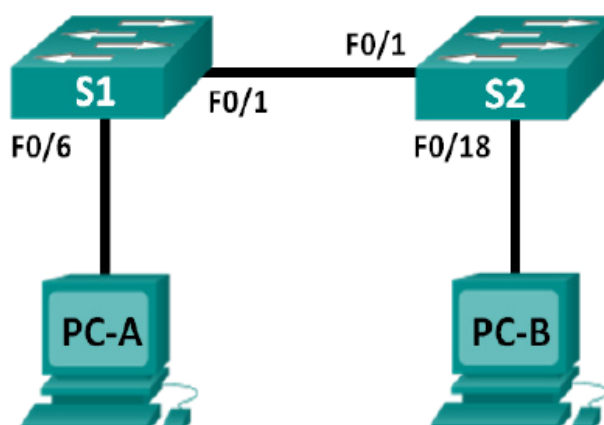
- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена Y1 и Y2.
- Используйте пароль ddvvccrr для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль gghhert5.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.
- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
------------	-----------	----------	---------------

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
--------------------	--------------------------	-----------------------

S1	VLAN1	192.168.56.78	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.168.56.79	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.168.56.80	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.168.56.81	255.255.255.0

Топология



Задание 24. Задачи:

- Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).
- Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.
- С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.
- Настроить на двух хостах IP-адреса.
- Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

- Используйте консольное подключение для доступа к каждому коммутатору.
- Задайте коммутаторам имена U1 и U2.
- Используйте пароль 1lkkhhyu для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль wsbfas.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.
- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение

дня).

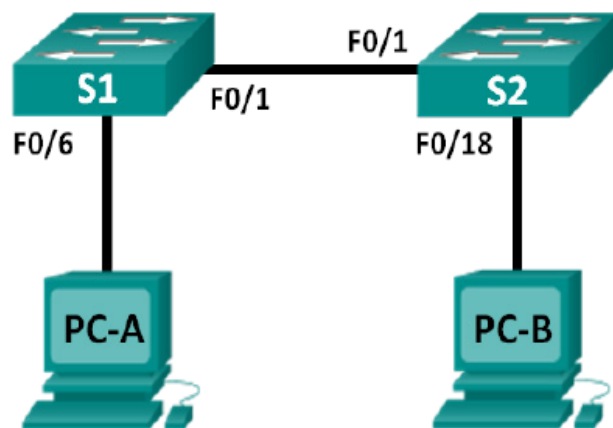
– Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.

– Сохраните настройки.

– Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	12.13.14.1	255.255.255.0
S2	VLAN1	12.13.14.2	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	12.13.14.3	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	12.13.14.4	255.255.255.0

Топология



Задание 25. Задачи:

– Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).

– Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.

– С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.

– Настроить на двух хостах IP-адреса.

– Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Требования:

– Используйте консольное подключение для доступа к каждому

коммутатору.

- Задайте коммутаторам имена I1 и I2.
- Используйте пароль ghklut для всех линий.
- Используйте скрытый (secret) пароль qwerdf.
- Зашифруйте все незашифрованные пароли.
- Включите слово warning (предупреждение) в баннер MOTD (сообщение дня).
- Настройте адресацию для всех устройств в соответствии с таблицей адресации.
- Сохраните настройки.
- Убедитесь в наличии соединения между всеми устройствами.

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети
S1	VLAN1	192.168.13.12	255.255.255.0
S2	VLAN1	192.168.13.13	255.255.255.0
PC-A	VLAN1	192.168.13.14	255.255.255.0
PC-B	VLAN1	192.168.13.15	255.255.255.0

Топология

