

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 03.09.2021 18:08:57

Уникальный программный ключ:

0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabb43e6843a2626b01034637015785

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра космического приборостроения и систем связи

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

О.Г. Локтионова
«*И*» *сентября* 20*21* г.



ВОЗМОЖНОСТИ И МЕХАНИЗМ НАСТРОЙКИ ПРОТОКОЛОВ STP (SPANNING TREE PROTOCOL) И VTP (VLAN TRUNKING PROTOCOL)

Методические указания
по выполнению практической работы
для студентов, обучающихся по специальности
10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных
систем» по курсу «Моделирование систем и сетей
телекоммуникаций»

УДК 654:004.7 (075.8)

Составители: И.Г. Бабанин, Д.С. Коптев, А.Н. Щитов

Рецензент

Доктор физико-математических наук, профессор А.А. Гуламов

Возможности и механизм настройки протоколов STP (Spanning Tree Protocol) и VTP (VLAN Trunking Protocol) : методические указания по выполнению практической работы / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: И.Г. Бабанин, Д.С. Коптев, А.Н. Щитов. - Курск, 2017. 4 с.: ил. 1. – Библиогр.: с. 4.

Методические указания по выполнению практической работы содержат цель, перечень используемых ресурсов, исходные данные, задания на практическую работу, требования к оформлению отчета по выполнению практической работы, список использованных источников.

Полученные знания в результате выполнения работы дадут возможность сформировать целостную картину информационного взаимодействия в современных сетях, что является фундаментом для изучения остальных дисциплин профессионального цикла учебного плана, а также могут быть использованы в будущей профессиональной деятельности выпускника, связанной с сетевыми технологиями.

Предназначены для студентов, обучающихся по специальности 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» по курсу «Моделирование систем и сетей телекоммуникаций»

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в 2011. Формат 60×84/16.

Усл. печ. л. 0,3. Уч-изд. 0,2 л. Тираж 100 экз. Заказ 1055 Бесплатно

Юго-Западный государственный университет.

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

1 Цель работы

Систематизация и закрепление знаний и навыков систематизация и закрепление знаний и навыков планирования, создания и настройки сети с использованием STP и VTP.

2 Перечень используемых ресурсов

- персональный компьютер с конфигурацией не ниже PentiumIV, ОЗУ 256 МБ;
- сетевой эмулятор Cisco Packet Tracer.

3 Исходные данные

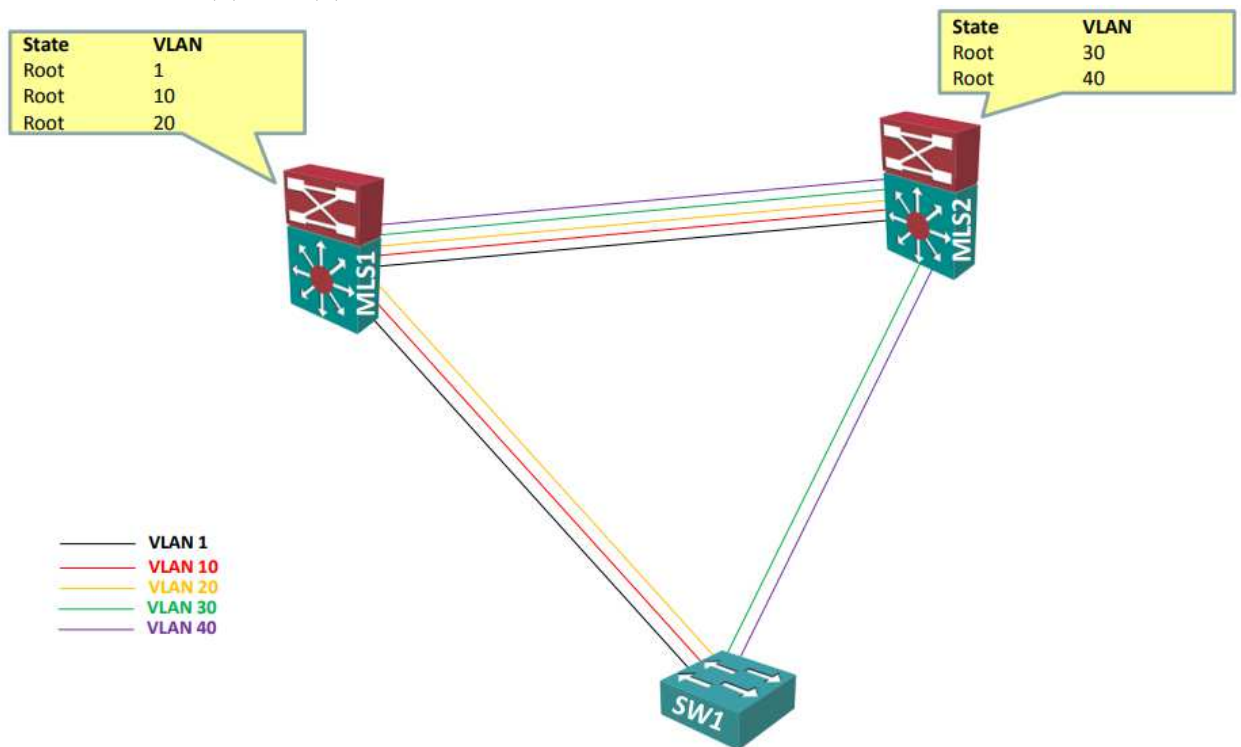


Рисунок 1 – STP- топология

4 Задание на практическую работу

- 1) Настроить порты коммутаторов в режим trunk, разрешить все VLAN.
- 2) Настроить VTP:
 - VTP домен – network-lab.ru;
 - MLS1, MLS2 – VTP сервер, SW1 – VTP клиент;

- VTP пароль – network-lab.

3) Создать на VTP сервере следующие VLAN:

- VLAN 10, название ADMINISTRACIJA;

- VLAN 20, название PRODAZHNIKI;

- VLAN 30, название TECHNIKI;

- VLAN 40, название GOSTI.

4) Настроить STP следующим образом:

- режим работы – rapid-pvst;

- корневой концентратор (root) для VLAN 1,10,20 – MLS1;

- корневой концентратор (root) для VLAN 30, 40 – MLS2.

5) Дополнительное задание. Изучить выходы команд «showvlan», «showvlanid», «showspanning-tree», «showspanning-treeinterfaceFaх/x», «showspanning-treeroot», «showvtpstatus», «showvtppassword»[1].

5 Требования к оформлению отчета по выполнению практической работы

Отчет должен быть выполнен в соответствии с требованиями стандарта университета СТУ 04.02.030-2017.

6 Список использованных источников

1) CCNA/ Лабораторная работа №15 [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://network-lab.ru>.- (Дата обращения 04.10.2017).