

Время доступа к сети

Задачи

Описание функций, доступных на коммутаторах для соответствия требованиям сетей малого и среднего бизнеса.

Сценарий

Для этого упражнения используйте программу Packet Tracer. Работая в паре с сокурсником, создайте два проекта сети для реализации следующих сценариев.

Сценарий 1. Проект учебной аудитории (LAN)

- Пятнадцать оконечных устройств учащихся могут быть представлены одним или двумя компьютерами.
- Одно оконечное устройство предназначено для преподавателя; желательно, сервер.
- Возможность устройств передавать презентации в виде потокового видео через соединение LAN. В этом проекте не требуется подключение к Интернету.

Сценарий 2. Административный проект (WAN)

- Все требования, описанные в сценарии 1.
- Добавьте права доступа удалённому административному серверу для видеопрезентаций в зависимости от направления и передаваемых обновлений для ПО сетевых приложений.

Оба проекта должны поместиться на одном файловом экране Packet Tracer. Все промежуточные устройства должны иметь маркировку с указанием модели (или имени) коммутатора и модели (или имени) маршрутизатора.

Сохраните результат своей работы и будьте готовы обосновать ваш выбор устройств и их размещение преподавателю и другим студентам.

Вопросы на закрепление

1. Какие проблемы могут возникнуть при приёме потокового видео с сервера преподавателя через простой коммутатор?

2. Как будет определён поток трафика во время передачи данных: как многоадресная или широковещательная рассылка?

3. Что повлияет на ваше решение при выборе типа коммутатора, используемого для передачи голоса, потокового видео и обычных данных?

4. Как вы узнали из первого курса Сетевой академии, при передаче видео и голоса используется модель TCP/IP — протокол транспортного уровня. Какой протокол используется на этом уровне? Почему он так важен для передачи голоса и видео?
