

Знакомство с организацией

В ходе моей практики в школе №80 с углубленным изучением английского языка в роли инженера, передо мной стояли определенные задачи, выделенные руководителем практики:

1. Знакомство с коллективом, административной структурой и информационной инфраструктурой школы.
2. Проектирование и установка кабельной линии (STP Ethernet CAT.5e) в соответствии с техническим заданием.
3. Обжим разъемов 8P8C, тестирование линии.

В процессе практики добавилась дополнительная задача:

4. Составление плана портов для L2 свитчей на каждом этаже и привязка портов к конкретным кабинетам.

После проведения анализа существующего оборудования в школе, было принято решение о необходимости изменения топологии сети. Изначально сетевая инфраструктура представляла собой последовательно соединенные L2 свитчи, что могло привести к отключению нижних этажей при проблемах на свитчах более высоких этажей.

Основным устройством сети является сервер, хранящий локальную сеть, контролирующий сигналы и предоставляющий доступ в интернет. Каждый этаж оборудован собственным L2 свитчем (коммутатором), к которому подключены кабели в каждом кабинете и основная кабельная линия от сервера. На каждом этаже используются коммутаторы D-Link DGS-1016D (16 портов), а на первом этаже - D-Link DGS-1008D (8 портов).

Эти меры направлены на повышение надежности и эффективности сетевой инфраструктуры, минимизацию рисков при возможных сбоях и обеспечение бесперебойного обучения в школе.