Настройте внутреннюю динамическую маршрутизацию по средствам FRR. Выберите и обоснуйте выбор протокола динамической маршрутизации из расчёта, что в дальнейшем сеть будет масштабироваться.

Пояснение:

OSPF имеет высокую скорость нахождения пути при резком масштабировании, по сравнению с другими протоколами маршрутизации. Он также имеет оптимальное использование пропускной способности с построением кратчайших путей, что увеличивает производительность при построении маршрутов для передачи данных. Поэтому подходит если сеть планирует масштабироваться

Настройте сервер домена выбор, его типа обоснуйте, на базе HQ-SRV через web интерфейс, выбор технологий обоснуйте.

Пояснение:

Сервер домена будет реализован через SAMBA, т.к он, по сравнению с другими аналогами, имеет легкую настройку и реализацию добавления пользователей в домен. Также, SAMBA поддерживает реализацию удаленного доступа к файлам и устройствам посредствам SMB.

Web-конфигурация будет осуществлена через ADMC на CLI, т.к оно имеет довольно большой объем конфигурации компонентов домена, а именно: пользователи, группы, устройства и пр. Также, там можно отследить подключение устройств к домену.

Реализуйте файловый SMB или NFS (выбор обоснуйте) сервер на базе сервера HQ-SRV.

Пояснение:

SMB как протокол имеет более широкий функционал, который будет использован при масштабировании сетевой инфраструктуры.

В его возможности включается добавление не только встроенных папок и каталогов, как это сделано в NFS, но использование сторонних служб и каталогов, например: служб печати, устройств хранения данных и хранилищ виртуальны машин.

Стоит также учитывать, что из-за того, что для реализации контроллера домена была выбрана SAMBA, здесь будет автоматически реализована синхронизация между пользователями и папками.