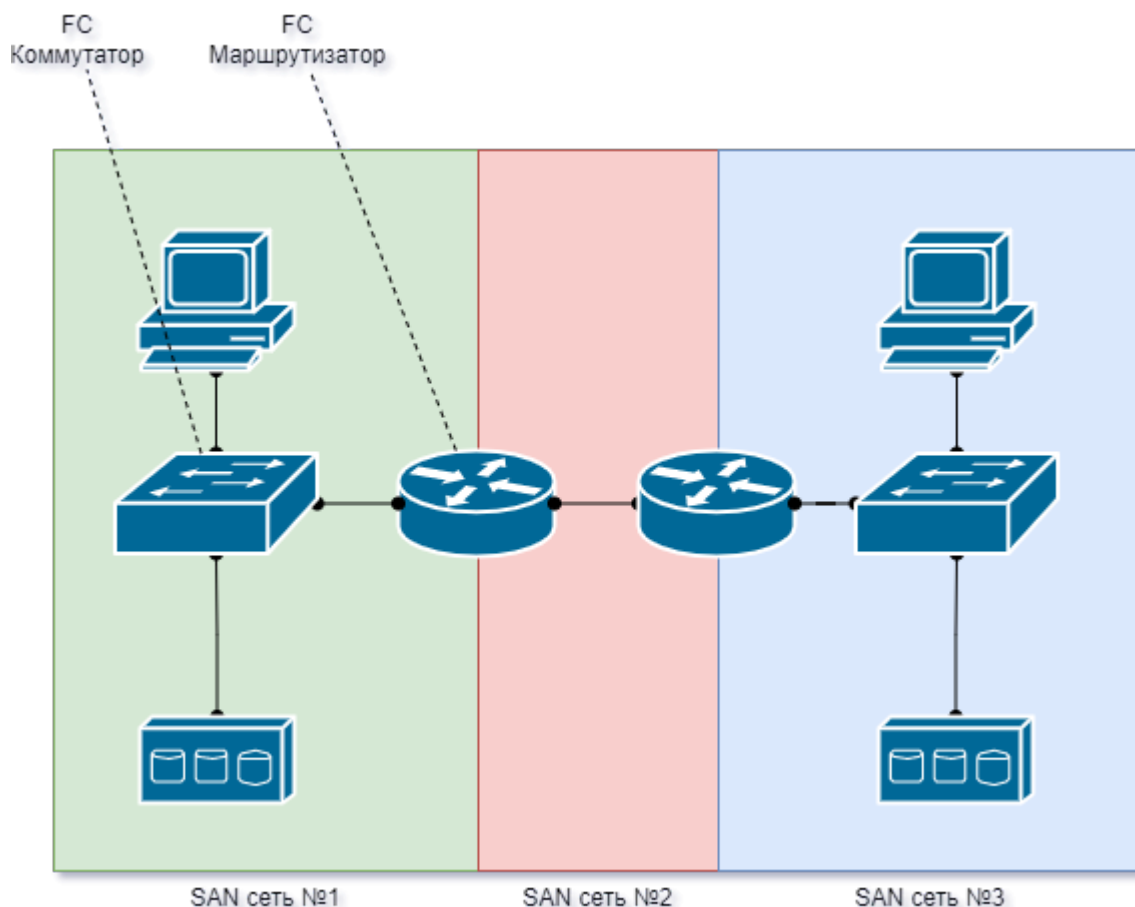


Использование выделенных коммутаторов для маршрутизации сети SAN

Технология Fibre Channel Routing (далее FCR) используется для объединения изолированных сегментов сети хранения с целью передачи данных между клиентами двух отдельных фабрик.

В реальной жизни данный подход например может использоваться для создания изолированной сети передачи между двумя территориально удаленными площадками.



Данная схема позволяет изолировать продуктивную сеть хранения на обеих площадках от негативного влияния потенциальных сбоев на каналах дальней связи между площадками. В случае возникновения проблемы или сбоя он будет локализован в рамках одной из трех фабрик и не будет оказывать влияния на остальных членов распределенной сети хранения. При этом данная конфигурация за счет использования коммутаторов с ролью FCR позволяет клиентам сети хранения обмениваться информацией между площадками, например для осуществления удаленной репликации между дисковыми массивами или резервного копирования.

При настройке маршрутизации в сети хранения один из совместимых коммутаторов должен выступать в роли “Router”, для этого на данном коммутаторе необходимо активировать функционал “Integrated Routing”. Состав актуальных моделей коммутаторов, поддерживающих данный функционал:

- Brocade G730 (лицензия входит в состав базовой поставки);

- Brocade G720 (лицензия входит в состав базовой поставки);
- Brocade G620 (лицензия Integrated Routing);
- Brocade G630(лицензия Integrated Routing);

Для настройки маршрутизируемой сети SAN необходимо создать выделенную “backbone” фабрику, которая используется для передачи пакетов между маршрутизируемыми сетями хранения.

В фабрике “backbone” может находиться как один коммутатор, так и несколько для увеличения производительности и отказоустойчивости.

В случае активации функционала маршрутизации на существующем коммутаторе его необходимо разделить на два виртуальных коммутатора, один из которых будет выполнять роль маршрутизатора.

В данном решении предлагается использовать отдельно стоящие коммутаторы Brocade G620, по одному на каждую фабрику сети хранения для выполнения функции маршрутизатора. Коммутатор оснащается лицензией “Integrated Routing” и необходимым количеством SFP модулей, что позволяет ему выступать в качестве маршрутизатора сетей хранения. Коммутатор данной модели поддерживает следующие скорости подключения: 32, 16, 10, 8, 4 Гбит/сек.

В качестве преимуществ перед решением по активации функционала на существующих коммутаторах класса “Director” выступают следующие:

- Удобство администрирования. Предлагаемое решение подразумевает использование выделенных устройств в качестве маршрутизаторов без необходимости изменения конфигурации существующих сетей SAN.
- Более высокая изоляция фабрик за счет использования физически выделенного маршрутизатора вместо создания виртуальной сети SAN;
- Отсутствие необходимости высвобождения дополнительных портов на существующих коммутаторах для подключения двух маршрутизируемых фабрик к виртуальной SAN “backbone”;
- Использование физически выделенного коммутатора не увеличивает количество “прыжков” (hops) и доменов (fabric domain) в конфигурации сети хранения по сравнению с использованием маршрутизации на существующем оборудовании;

From:

<https://micronode.ru/> - **micronode.ru**

Permanent link:

https://micronode.ru/enterprise/brocade/solutions/routing_proxy

Last update: **2023/02/02 09:35**

