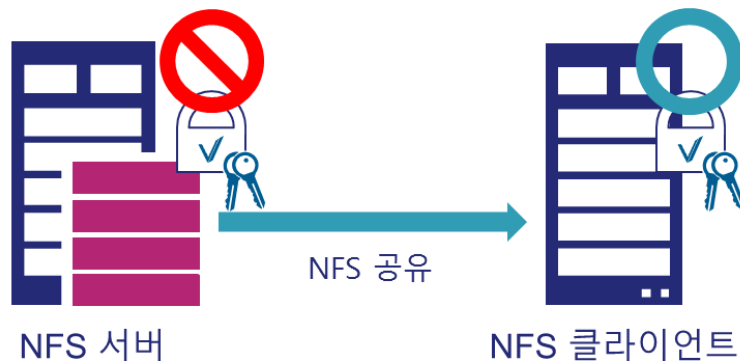


NFS 서버에 GP 설정하기

작성일: 2016. 10. 7

1. 개요

보메트릭 VTE 암호화 소프트웨어는 NFS 를 지원하지만 Guard Point 설정은 NFS 서버의 공유 폴더는 지원하지 않고 NFS 클라이언트에서 마운트 한 폴더만 지원합니다.



하지만 때에 따라서는 NFS 서버에서 공유된 폴더를 사용하는 경우도 있으며, 이러한 폴더가 암호화 되어 있다면 서버의 공유 폴더에 Guard Point 를 설정해야 합니다. 이러한 경우 NFS loopback 마운트를 통해 문제를 해결할 수 있습니다.

본 문서에서는 이러한 NFS loopback 마운트를 사용하는 방법과 실제 구현 예, 그리고 구현 후 기본적인 동작 결과를 설명합니다.

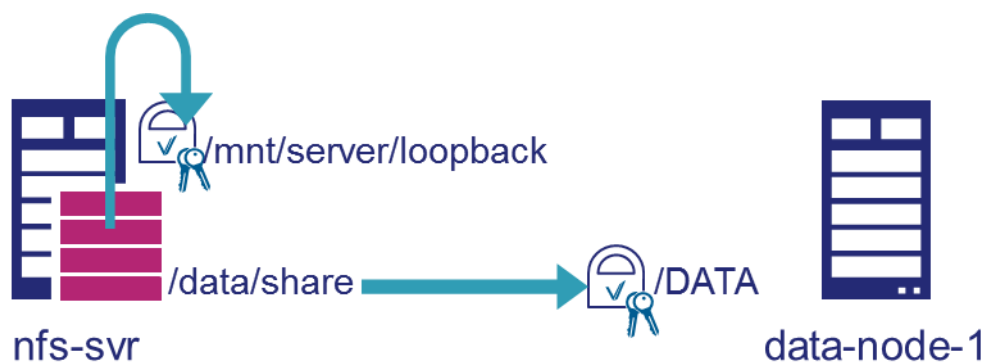
2. NFS loopback 을 이용한 NFS 서버 공유

2.1. 테스트 환경 및 설정 정보

테스트에 사용된 시스템 환경 및 버전 정보는 다음과 같습니다:

- DSM: **dsm-server-1, 192.168.10.10**
 - 버전: 5.2.3.1530 (VM)
- NFS Server: **nfs-svr, 192.168.10.19**
 - OS 및 버전: RHEL 6.3, Kernel 2.6.32-279.el6.x86_64
 - 사양: 1 core, 1 GB Memory
 - VTE 버전: 5.2.3.55
 - 공유 폴더: /data/share, 127.0.0.1/8 (rw, sync, no_root_squash)
 - Loopback 마운트 폴더: /mnt/server/loopback
 - Guard Point: /mnt/server/loopback
- NFS Client: **data-node-1, 192.168.10.20**
 - OS 및 버전: RHEL 6.3, Kernel 2.6.32-279.el6.x86_64
 - 사양: 1 core, 1 GB Memory
 - VTE 버전: 5.2.4.66
 - 마운트 폴더: /DATA
 - Guard Point: /DATA

참고: 일부 NFS 시스템에서는 root 액세스를 차단하는 “root squash” 기능을 사용합니다. 본 테스트에서는 root 계정만을 사용 하였으므로 root 액세스 허용을 위해 “no_root_squash” 옵션을 사용 했습니다.



<테스트 구성도>

2.2. 테스트 항목

2.2.1. Loopback Guard Point 암호화 여부 확인

목적: Loopback Guard Point 가 정상적으로 암호화 기능을 수행하는지 확인

절차:

```
# echo hello > /mnt/server/loopback/helloworld.txt
# cat /mnt/server/loopback/helloworld.txt
# cat /data/share/helloworld.txt
```

결과: Guard Point 인 /mnt/server/loopback/ 폴더에 생성된 파일이 Guard Point 가 아닌 /data/share 폴더 상에서는 암호화 된 채 출력되는 것을 확인

```
[root@nfs-svr /]#
[root@nfs-svr /]# echo hello > /mnt/server/loopback/helloworld.txt
[root@nfs-svr /]# cat /mnt/server/loopback/helloworld.txt
hello
[root@nfs-svr /]# cat /data/share/helloworld.txt
° ¸,-[root@nfs-svr /]#
```

2.2.1. NFS 공유 폴더 업데이트 시간 확인

목적: 다른 NFS 클라이언트에서 변경한 사항이 Loopback Guard Point 에 잘 반영되는지 확인

절차:

```
Nfs-svr
# tail -f /mnt/server/loopback/helloworld.txt
```

```
Data-node-1
# echo hello again > /DATA/helloworld.txt
```

결과: Data-node-1 에서 데이터를 추가한 약 5 초 후 추가된 내용이 출력되는 것을 확인

```
[root@nfs-svr /]#
[root@nfs-svr /]# tail -f /mnt/server/loopback/helloworld.txt
hello

hello again
```

Vormetric Korea