

iSCSI z LVM

PAWEŁ GŁADKI

Celem projektu jest tworzenie i udostępnianie urządzeń przy pomocy iSCSI.

1. Realizację projektu zaczynamy od przygotowania stanowiska: 3 maszyn wirtualnych z zainstalowanymi systemami Fedora 35.
2. Należy na dwóch maszynach przygotować 4 GB partycje, które zostaną udostępnione za pomocą protokołu iSCSI: można w tym celu posłużyć się **vagrantem** i najpierw skonfigurować połączenia między wirtualnymi maszynami, potem utworzyć partycje i zresetować maszyny, a na końcu wyłączyć firewall.
3. Należy skonfigurować serwery udostępniające zasoby przez protokół iSCSI: zainstalować **tgt**, edytować plik `/etc/tgt/targets.conf`, uruchomić demon **tgt** i za pomocą **tgt-admin** wymusić przeczytanie pliku konfiguracyjnego i wyświetlic udostępniany cel, a na końcu sprawdzić poprawność działania.
4. Należy skonfigurować klienta zbierającego udostępnione zasoby protokołem iSCSI: sprawdzami IP, dodajemy trzecią maszynę, wyświetlamy informację dotyczącą wykrytych celów i logując się do obydwu udostępnionych zasobów obserwujemy komunikaty pochodzące od jądra systemu.
5. Wykorzystujemy zasoby zebrane na klienckim komputerze: zbieramy dwa dyski sieciowe w jeden wolumen logiczny z wykorzystaniem LVM (dodajemy wolumeny, tworzymy **volume group** o nazwie **remote_disks** i tworzymy wolumen logiczny o nazwie **lv1** z grupy **remote_disk**), podajemy rozmiar otrzymanego wolumenu.
6. Dokonujemy pomiarów wydajności przy użyciu **hdparm** i **dd**, zakładamy system plików w utworzonym wolumenie i montujemy go w `/mnt/iSCSI`, ponownie dokonujemy pomiarów.