

# Lustre

PAWEŁ GŁADKI

Celem projektu jest zapoznanie się z rozproszonym systemie plikowym Lustre.

1. Realizację projektu zaczynamy od przygotowania stanowiska: 4 maszyn wirtualnych z zainstalowanym systemem Centos7 (serwera metadanych i wolumenu wielkości ok. 10 GB `mds01`, dwóch węzłów przechowujących dane i wolumenu wielkości ok. 10 GB `oss01` i `oss02` oraz klienta `centos7`, na którym zamontowany zostanie rozproszony system plików).
2. Należy zbootstapować tak zaprojektowany klaster przy użyciu narzędzia `Vagrant` i sprawdzić ich status.
3. Należy wejść na każdą z maszyn i zrestartować ją komendą `reboot`; Lustre wymaga customowej wersji z suffixem `lustre`.
4. Na nodzie `mds01` tworzymy system plików i konfigurujemy OSS.
5. Konfigurujemy klienta i weryfikujemy konfigurację katalogu `/lustre`.
6. Zmieniamy stripping systemu plików `whatenvs` na 2 i weryfikujemy równomierność rozłożenia danych.
7. Testujemy pooling: należy utworzyć dwa podkatalogi i wymusić, aby pomimo strippingu ustawionego na poziomie 2 trafiły one na konkretny węzeł.
8. Usuwamy OSS węzła bez utraty danych: po stronie serwera metadanych deaktywujemy konkretny węzeł np. w celu konserwacji, weryfikujemy status, dokonujemy właściwej migracji i usuwamy węzeł z klastra. Sprawdzamy, czy wszystko funkcjonuje tak, jak trzeba.