Konfiguracja Slurm

1. Połączone maszyny; postawione zostały 3 maszyny wirtualne z systemem Debian. Jedna ma za zadania być bazą dla Slurma, zaś dwie pozostałe mają stanowić elementy klastra.
   1. Maszyna zawierająca Slurm otrzymała 4GB RAM
   2. Maszyny robocze otrzymały po 2GB RAM
2. Instalacja Slurm

Podążając za instrukcją z oficjalnej strony oprogramowania[[1]](#footnote-0), podjęliśmy próbę zbudowania pierwszych grup paczek. (Sekcja installing packages)

1. Zmiana podejścia

Niestety nie udało nam się zwyciężyć z manualną instalacją, więc zaczęliśmy działać na podstawie następującego poradnika:

<https://github.com/SergioMEV/slurm-for-dummies>

* 1. Instalacja Munge na maszynie bazowej

Za pomocą poradnika udało się zainstalować Slurm, którego zadaniem jest operowanie połączeniami między urządzeniami w klastrze.

* 1. Instalacja Munge na maszynach roboczych
  2. Instalacja Slurm na maszynie bazowej (controller node)

Ponownie wykorzystując poradnik, zaczęliśmy instalację Slurm (jedna komenda, Linux jest jednak piękny). Dzięki temu mogliśmy otworzyć plik konfiguracyjny Slurm, za pomocą komendy firefox <nazwaConfigu>

**Gotowe komendy do konfiguracji ssh, munge i slurm**

**SSH:**

sudo apt install openssh-server openssh-client

**MUNGE (controller node):**

sudo apt install munge libmunge2 libmunge-dev

munge -n | unmunge | grep STATUS

sudo /usr/sbin/mungekey

sudo chown -R munge: /etc/munge/ /var/log/munge/ /var/lib/munge/ /run/munge/

sudo chmod 0700 /etc/munge/ /var/log/munge/ /var/lib/munge/

sudo chmod 0755 /run/munge/

sudo chmod 0700 /etc/munge/munge.key

sudo chown -R munge: /etc/munge/munge.key

systemctl enable munge

systemctl restart munge

trzeba skopiowac klucz z /etc/munge/munge.key

**MUNGE (worker node):**

sudo apt install munge libmunge2 libmunge-dev  
munge -n | unmunge | grep STATUS  
sudo chown -R munge: /etc/munge/ /var/log/munge/ /var/lib/munge/ /run/munge/

sudo chmod 0700 /etc/munge/ /var/log/munge/ /var/lib/munge/

sudo chmod 0755 /run/munge/

sudo chmod 0700 /etc/munge/munge.key

sudo chown -R munge: /etc/munge/munge.key

systemctl enable munge

systemctl restart munge

systemctl status munge

trzeba wkleic klucz munge.key controllera do worker node tego samego pliku  
munge -n | ssh <CONTROLLER\_NODE> unmunge   
**SLURM (controller node):**  
sudo apt install slurm-wlm  
lokalizacja konfiguratora - /usr/share/doc/slurmctld/slurm-wlm-configurator.html  
trzeba to skopiować o tutaj - sudo nano /etc/slurm/slurm.conf  
systemctl enable slurmctld

systemctl restart slurmctld

srun hostname

**SLURM (worker node):**sudo apt install slurm-wlm  
skopiować plik z konfiguracją tutaj - sudo nano /etc/slurm/slurm.conf  
systemctl enable slurmd

systemctl restart slurmd

systemctl status slurmd  
srun hostname

MUNGEKEY W SALI  
ri^[6�"^E�Ӫļ�:3��W^O�D^E���t���^L�^B%�^O��^Y��}^DũO��^A^V�&Ȫ��fņ�^5�G�^EH^X�2��>

�n\_mM�^W^]u]�]�^Hg^W�

��<k

Sf��^Yp�o�^O�

1. https://slurm.schedmd.com/quickstart\_admin.html [↑](#footnote-ref-0)