

Cluster - Cheat sheet

Login cluster

ssh *username*@fep.grid.pub.ro Logare pe cluster fără GUI.
ssh -X *username*@fep.grid.pub.ro Logare pe cluster cu GUI.

Login Cell și GPU

qlogin -q ibm-dp.q Logare pe GPU.
qlogin -q ibm-cell-qs22.q Logare pe Cell.
Atenție! Pentru a da aceste comenzi trebuie să fiți deja logați pe cluster.

Administrare fișiere

scp *file* *username*@fep.grid.pub.ro:*path* Transferă fișierul local *file* pe cluster.
scp *file* *username*@fep.grid.pub.ro: Transferă fișierul local *file* pe cluster în home.
scp -r *dir* *username*@fep.grid.pub.ro:*path* Transferă directorul local *dir* pe cluster.
scp *username*@fep.grid.pub.ro:*file_path* Transferă un fișier de pe cluster pe mașina locală.
scp -r *username*@fep.grid.pub.ro:*dir_path* Transferă un director de pe cluster pe mașina locală.
wget http://link/for/download Descarcă de la un link o resursă pe cluster .
Observație: Primele 4 comenzi se execută pe mașina locală. Ultima comandă se execută pe cluster.

Module

module help Comanda este echivalentă cu man module.
module avail Listare module existente.
module load [*module_name*] Încarcă modulul dorit.
module unload [*module_name*] Descarcă modulul dorit.
module switch [*old_file*] Schimbă versiunea modulului.
[*new_file*]
module list Listează modulele încărcate.
module whatis [*file*] Informații despre un modul.
module use [*path*] Aduage director cu propriile module.

Atenție! Modificările sunt valabile doar în sesiunea curentă.

Joburi

qstat -g c [-q *queue*] Statusul cozilor.
qsub -q [*queue*] -b y *exec* Pornește un job (binarul *exec*) pe coada *queue*.
qsub -pe [*pe_name*] [*no_procs*] -q [*queue*] -b n [*script*] Pornește un job (un script) pe o coadă.
qstat [-f] [-q *queue*] Vizualizează progresul joburilor pe cozi. Fără “-f” arată doar joburile userului curent.
watch qstat -f Comanda “qstat -f” este rulată la 2 sec.
qdel [-f] [-u *user_list*] Șterge joburi. “-f” forțează ștergerea.
[*job_range_list*]
qstat [-q *queue*] [-u *user*] Listează joburile anumitor utilizatori pe anumite cozi.
qstat -t [-u *user*] Informații detaliate despre joburi.
qstat -j *job_id* Informații detaliate despre jobul cu id-ul *job_id*.
Observație: se folosește opțiunea “-u *” pentru toți utilizatorii.

Configurație (hosturi și caracteristici)

ibm-quad.q Intel Xeon, E5405, 2 GHz, IBM HS21, 28 nodes
ibm-nehalem.q Intel Xeon, E5630, 2.53 GHz, IBM HS22, 4 nodes
ibm-opteron.q AMD Opteron, IBM LS22, 14 nodes
ibm-cell-qs22.q BECell Broadband, IBM QS22, 4 nodes
ibm-dp.q 2 x 12-core Intel Xeon X5650 + 2 Nvidia Tesla, iDataPlex dx360 M3 Server

Versionare

svnadmin create /path/to/repository Creare repository.
export SVN_EDITOR=vim Setează editorul default pentru fișierele de log.
Importul fișierelor.
svn import /path/to/files/on/local/machine /SVN_address/new_directory_for_your_project
svn add /path/to/new_file_to_add Aduage un fișier nou la cele existente.
svn commit /path/to/file/on/local/machine -m ‘‘your message’’ Comite schimbările.
svn checkout /SVN_address/dir_of_project /path/to/files/on/local/machine Aduce ultima versiune de pe server.
svn rm /address/to/file.to.be.deleted -m ‘‘your message’’ Șterge un fișier de pe server.
svn merge sourceURL1[N] sourceURL2[M] Face merge la 2 revizii.
[WORKINGPATH]
svn update Se actualizează varianta locală cu ultima revizie.

Observație: Se folosește opțiunea “-u *” pentru toți utilizatorii.