

Ganga user interface e sottomissione automatica da WebUI

Matteo Manzali



Ganga user interface

Configurazione di GANGA per sito:

- installazione unica
- fa riferimento ad un file .ini custom

Customizzazione ambiente di sottomissione:

- uso dei templates per definire i requirements su CE ed SE e per la gestione dei bulk jobs
- studio di uno script con passaggio di parametri per numero di subjobs, nome, variabili d'ambiente per la realizzazione parametrica del template

Ganga user interface

Descrizione delle soluzioni testate:

- studio dell'infrastruttura GANGA per l'inserimento di un plugin esterno
- caricamento del template per tutti i siti, no bulk, prevista job definition da ganga prompt
- inclusione del meccanismo di bulk submission nel template, passaggio del numero di subjobs come parametro, app e env da definire nel template o fa gangaprompt
- studio di un caso reale: realizzazione di un template capace di definire le strutture per la bulk submission ricavando i parametri direttamente dalla lista di files di analizzare, app e env da definire nel template o fa gangaprompt

Ganga user interface

Panning futuro:

- studio della classe GANGA root e sua integrazione nel
- template già studiato
sviluppo di oggetti per la gestione dati di input/output

Sottomissione automatica da WebUI

```
$descriptorspec = array(  
    0 => array("pipe", "r"), // stdin is a pipe that the child will read from  
    1 => array("pipe", "w"), // stdout is a pipe that the child will write to  
    2 => array("pipe", "w"), // stderr is a pipe that the child will write to  
);
```

```
// setto la current working dir  
$cwd = '/home/apache';
```

```
// setto le variabili d'ambiente  
$env = array(  
    'HOME' => '/home/apache',  
    'MYPROXY_SERVER' => 'myproxy.cnaf.infn.it',  
    'PATH' => '${PATH}:/opt/globus/bin:/bin:/opt/glite/bin:/usr/bin',  
    'GLITE_LOCATION' => '/opt/glite',  
    'LD_LIBRARY_PATH' => '/opt/c-ares/lib',  
);
```

```
// creo il processo  
$process = proc_open('/bin/sh', $descriptorspec, $pipes, $cwd, $env);
```

Sottomissione automatica da WebUI

```
if (is_resource($process)) {  
    // scrivo sulla pipe di input i comandi da eseguire  
    fwrite($pipes[0], ".get_user_proxy.sh {$_SESSION['uid']}");  
    fwrite($pipes[0], "bash {$results['general']['filename']}");  
  
    // chiudo la pipe di input  
    fclose($pipes[0]);  
  
    // stampo stdout e stderr  
    echo stream_get_contents($pipes[1]);  
    echo stream_get_contents($pipes[2]);  
  
    // chiudo le pipe di output  
    fclose($pipes[1]);  
    fclose($pipes[2]);  
  
    // controllo che tutto sia andato bene  
    if(proc_close($process)){  
        echo "Some errors occurred while executing the launcher script!!";  
    }  
}
```

Sottomissione automatica da WebUI

JOBS DATA - SUMMARY									
Set	Number of Jobs	Analysis	First RUNNUM	Last RUNNUM	Number of Events	Generator	Geometry	Backgrounds	Log in DB
1	1	BtoKNUu	1007500105	1007500105	1 (1 ea.)	B+B-_Btag- HD_Cocktail	DG_0	PacProduction.tcl	no
/storage/gpfs_superb/prod/2010_July_test/FastSim/BtoKNUu/DG_0/B+B-_Btag- HD_Cocktail/[1007500105...1007500105]/									
1	1				1				

General path to output files: [PRODROOT]/[PRODSERIES]/[PRODTYPE]/[PRODSRIPT]/[GEOMETRY]/[GENERATOR]/[RUNNUM]

General path to log files: [PRODROOT]/[PRODSERIES]/[PRODTYPE]/[PRODSRIPT]/[GEOMETRY]/[GENERATOR]/log/[RUNNUM].log

```
Your identity: /C=IT/O=INFN/OU=Personal Certificate/L=Ferrara/CN=Matteo Manzali/CN=proxy/CN=proxy/CN=proxy Creating temporary proxy Done Contacting
voms2.cnaf.infn.it:15009 [/C=IT/O=INFN/OU=Host/L=CNAF/CN=voms2.cnaf.infn.it] "superbvo.org" Done Creating proxy Done Your proxy is valid until Thu Apr 28
06:50:10 2011 A credential has been received for user manzali in /tmp/tmp.ZtqIS19939.manzali. Launching Jobs Executing command [/data1/script_webui/ganga_prod
/install/5.5.26/bin/ganga --config-path=/data1/script_webui/FastSim/gangascripts/superB.ini -o[Configuration]user=manzali /data1/script_webui/FastSim
/gangascripts/base_ganga.gpi /data1/script_webui/FastSim/jobscripts/2010_July_test/VICTORIA-LCG2_1007500105_1007500105.sh 1007500105 1007500105
VICTORIA-LCG2 2010_July_test] ***** WAITING FOR GRID JOB IDs ***** JOB 1007500105 https://lb009.cnaf.infn.it:9000/cCc7jowZrf7QwzVjSDEagQ /usr/bin
/mysql -usbkprodw -psbkFromFe --host=bbr-serv09.cr.cnaf.infn.it --database=sbk3 -e "start transaction; UPDATE Fast_Job SET
grid_job_id='https://lb009.cnaf.infn.it:9000/cCc7jowZrf7QwzVjSDEagQ' WHERE prod_series='2010_July_test' AND runnum=1007500105; UPDATE Fast_Job SET
status='submitted',ts_submitted=NOW() WHERE prod_series='2010_July_test' AND runnum=1007500105 and status='prepared'; commit;" End Ganga End execution
..... *** Welcome to Ganga *** Version: Ganga-5-5-26 Documentation and support: http://cern.ch/ganga Type help() or
help('index') for online help. This is free software (GPL), and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type license() for details.
[0;0mGanga.GPIDev.Lib.Job : INFO submitting job 0[0;0m [0;0mGanga.GPIDev.Lib.Job : INFO job 0 status changed to "submitting"[0;0m
[0;0mGanga.GPIDev.Lib.Job : INFO job 0 status changed to "submitted"[0;0m [0;0mGanga.GPIDev.Lib.Job : INFO job 0 status changed to "submitted"[0;0m
[0;0mGanga.GPIDev.Lib.Job : INFO job 0 status changed to "submitted"[0;0m
A mail has been sent to matteo.manzali@fe.infn.it.
```