



GENIUS/GILDA Tutorial, 16.12.2004
Enabling Grids for E-science

Zasílání a správa úloh pomocí příkazové řádky

Lukáš Fiala

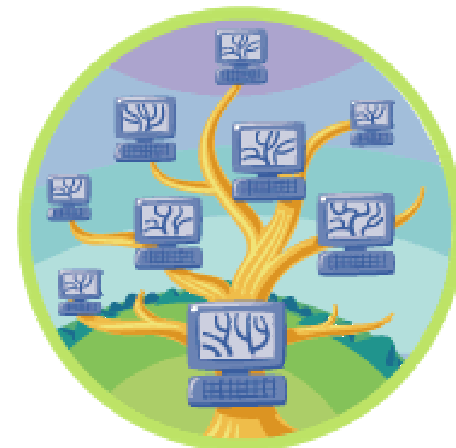
www.eu-egee.org



Information Society



- Příkazy pro správu úloh přes příkazovou řádku
- Příklad a cvičení



- **edg-job-list-match** *<job.jdl>*
 - Zobrazí seznam zdrojů vyhovujících požadavkům úlohy

- **edg-job-submit** *[-r <res_id>] [-c <config file>] [-vo <VO>] [-o <output file>] <job.jdl>*
 - Odešle úlohu ke zpracování a vrátí *jobld*
 - Parametry:
 - § **-r** úloha je odeslána přímo na *computing element* identifikovaný pomocí *<res_id>*
 - § **-c** místo standardního konfiguračního souboru použije soubor *<config file>*
 - § **-vo** Virtuální Organizace (pokud si uživatel přeje použít jinou VO než tu která je uvedena v konfiguračním souboru)
 - § **-o** vygenerované *jobld* je zapsáno do souboru *<output file>*
 - **Příklad *jobld*:**
https://edt003.cnaf.infn.it:9000/NyIYrqE_a8igk4f0CLXNKA

- **edg-job-status** *-i <input file> | jobId*
 - **Zobrazí aktuální stav úlohy**
 - § (ready, sheduled, running, done)
 - **Parametry**
 - § *-i* načte *jobId* ze souboru *<input file>*

- **edg-job-get-output** *[--dir <dir>] -i <input file> | jobId*
 - **Uloží výstup úlohy (soubory v OutputSandbox)**
 - **Parametry**
 - § *-i* načte *jobId* ze souboru *<input file>*
 - § **--dir** uloží soubory do zadaného adresáře
 - *Jinak uloží soubory do <homedir>/JobOutput*

- **edg-job-cancel** *<jobId>*
 - **Zruší zadanou úlohu**

- **edg-job-get-logging-info** *<jobId>*
 - Zobrazí veškeré zaznamenané informace o úloze (všechny události předané různými částmi WMS)
 - Užitečné pro hledání chyb

- **Základní příkazy**

- **grid-proxy-init** [*-hours* *<H>*]
 - § Vytvoří nový proxy certifikát
- **grid-proxy-info** *-all*
 - § Zobrazí stav a údaje o proxy certifikátu
 - § Parametr *-all* zobrazí informace v pro člověka lépe čitelné formě
- **grid-proxy-destroy**
 - § Zruší existující proxy certifikát
- **grid-proxy-*** *-help*
 - § Zobrazí nápovědu pro příkaz *grid-proxy-**

V případě dlouho běžících úloh, může dojít k vypršení platnosti proxy certifikátu a předčasnému ukončení úlohy. WMS umožňuje automatické obnovování proxy certifikátů pomocí MyProxy.

- **Základní příkazy**

- **myproxy-init** *-s <server> [-t <hours>]*
- **myproxy-info** *-s <server>*
- **myproxy-destroy** *-s <server>*

- **Soubor HelloWorld.jdl**

```
Executable = "/bin/echo";  
Arguments = "Hello World";  
StdOutput = "message.txt";  
StdError = "stderr";  
OutputSandbox = {"message.txt", "stderr"};
```

wget <http://www.particle.cz/helloworld.jdl>

- **Odeslání úlohy**

- **grid-proxy-init**
- **edg-job-list-match HelloWorld.jdl**

```
Selected Virtual Organisation name (from UI conf file): gilda  
Connecting to host grid004.ct.infn.it, port 7772  
*****  
COMPUTING ELEMENT IDs LIST  
The following CE(s) matching your job requirements have been found:  
*CEId*  
ce.grid.unipg.it:2119/jobmanager-lcgpbs-infinite  
ce.grid.unipg.it:2119/jobmanager-lcgpbs-long  
ce.grid.unipg.it:2119/jobmanager-lcgpbs-short
```

– **edg-job-submit** HelloWorld.jdl

```
Selected Virtual Organisation name (from UI conf file): gilda
Connecting to host grid004.ct.infn.it, port 7772
Logging to host grid004.ct.infn.it, port 9002
*****
                JOB SUBMIT OUTCOME
The job has been successfully submitted to the Network Server.
Use edg-job-status command to check job current status. Your job
identifier (edg_jobId) is:

- https://grid004.ct.infn.it:9000/aX3X4qOdX7Z4-Onrnq5yGg

*****
```

- **Zjištění stavu úlohy**

- **edg-job-status**

<https://grid004.ct.infn.it:9000/aX3X4qOdX7Z4-Onrnq5yGg>

```

*****
BOOKKEEPING INFORMATION:

Status info for the Job :
https://grid004.ct.infn.it:9000/aX3X4qOdX7Z4-Onrnq5yGg
Current Status:      Done (Success)
Exit code:           0
Status Reason:      Job terminated successfully
Destination:
ce01vidgrid.pri.univie.ac.at:2119/jobmanager-lcgpbs-infinite
reached on:         Mon Dec 13 21:29:23 2004
*****

```

- **Získání výsledků**

- mkdir HelloWorld

- **edg-job-get-output** --dir HelloWorld/

- <https://grid004.ct.infn.it:9000/aX3X4qOdX7Z4-Onrnq5yGg>

```
Retrieving files from host: grid004.ct.infn.it ( for
https://grid004.ct.infn.it:9000/aX3X4qOdX7Z4-Onrnq5yGg )
*****
                                JOB GET OUTPUT OUTCOME

Output sandbox files for the job:
- https://grid004.ct.infn.it:9000/aX3X4qOdX7Z4-Onrnq5yGg
have been successfully retrieved and stored in the directory:
/home/prague40/HelloWorld/prague40_aX3X4qOdX7Z4-Onrnq5yGg
*****
```