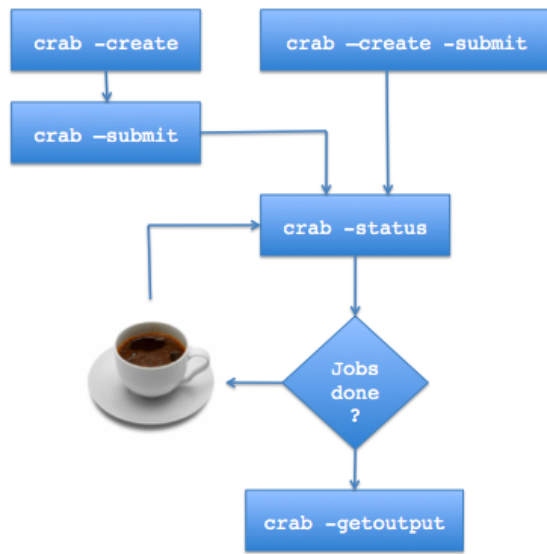


Usando crab para guardar en un Storage Element

Primero vamos a hacer un recuento de lo que hemos hecho hasta ahora con crab (lo saque del twiki de Crab en CERN).

Basic Crab Commands

The basic workflow of commands you must use to run your job, monitor it and retrieve the results is shown below:



- "crab -create", create all jobs (no submission!)
- "crab -submit", submit all jobs above created
 - ◆ The above two commands can be done in a single step ("crab -create -submit")
- "crab -status", check the status of all jobs above submitted
- "crab -getoutput", retrieve the output of all jobs above submitted and terminated
- "crab -publish", publish the results stored in the SE

Modificando el archivo crab.cfg

Vamos a modificar el archivo de configuración de crab (crab.cfg) para que los resultados los guarde en el Storage Element de Uniandes (este se llama **moboro**). El archivo debe quedar así:

```

[CRAB]
use_server = 1
jobtype = cmssw
scheduler = glite

[CMSSW]
datasetpath=none
pset=LM0Raw_cfg.py
total_number_of_events=6
events_per_job = 2
#number_of_jobs = 1
output_file = LM0_Gen_8E29_RAW.root

[USER]
return_data=0
email= su_email@gmail.com
copy_data = 1
  
```

```
storage_element = T3_CO_Uniandes
user_remote_dir = LM0_RawTest_su_nombre
check_user_remote_dir = 1
publish_data=1
publish_data_name = LM0_RawTest6events_su_nombre
dbs_url_for_publication = https://cmsdbsprod.cern.ch:8443/cms_dbs_ph_analysis_02_writer/servlet/D
```

Como pueden ver, cambiamos algunas cosas comparando con el archivo crab que habíamos usado en el caso anterior.

1. **return_data=0** Significa que ya no devuelva nuestros resultados a nuestra cuenta
2. **copy_data=1** Significa que los resultados se copien a un Storage Element
3. **storage_element = T3_CO_Uniandes** Significa que los resultado se guardaran en el Storage Element de Uniandes
4. **user_remote_dir = LM0_RawTest_su_nombre** Es el nombre de la carpeta con la que quedarán guardados nuestros resultados en el storage element.
5. **check_user_remote_dir = 1** Esto le dice a crab que revise el directorio de llegada en el Storage Element
6. **publish_data=1** Para pulicar los resultados obtenidos con crab y luego poder correr sobre ellos
7. **publish_data_name = LM0_RawTest6events_su_nombre** El nombre con el que se publicarán los datos
8. **dbs_url_for_publication = https://cmsdbsprod.cern.ch:8443/cms_dbs_ph_analysis_02_writer/servlet/DBSServlet** Es el sitio en el que se publicaran los resultados.

Corriendo crab

Para correr crab, seguimos los pasos de siempre

```
cd CMSSW_3_1_4/src/
cmsenv
source /usr/local/CRAB_2_7_2_p1/crab.sh
cd
cd CMSSW_3_1_4/src/simulacion/crab

crab -create
crab -submit
crab -status
```

Obteniendo resultados con crab

Despues que a nuestro correo llego la notificación que lo que enviamos con crab ya termino de correr, abrimos nuestra cuenta en yali nuevamente y hacemos:

```
cd CMSSW_3_1_4/src/
cmsenv
source /usr/local/CRAB_2_7_2_p1/crab.sh
cd
cd CMSSW_3_1_4/src/simulacion/crab

crab -status
crab -getoutput
```

La diferencia es que esta vez los resultados ya no quedarán guardados en nuestra cuenta sino en el Storage Element de Uniandes.

Para ver los resultados hacemos:

CrabStorageElement < Main < TWiki

```
rfdir /dpm/uniandes.edu.co/home/cms/store/user/andresib/
```

El resultado de este comando me muestra todo lo que tenemos guardado en el Storage Element. Como ya corrimos en GRID, en ese listado debe aparecer una carpeta con el nombre **LM0_RawTest_su_nombre**. En mi caso el nombre que yo le dí a la carpeta fue: **LM0_RawTest6events**

Puedo ver que tiene esa carpeta continuando con el comando rfdir

```
rfdir /dpm/uniandes.edu.co/home/cms/store/user/andresib/LM0_RawTest6events
```

Al hacerlo obtengo:

```
[inv-cmssw@yali crab]$ rfdir /dpm/uniandes.edu.co/home/cms/store/user/andresib/LM0_RawTest6events
drwxrwxr-x   1 146   106                0 Jun 23 00:06 LM0_RawTest6events
```

Y continuo con el comando rfdir:

```
rfdir /dpm/uniandes.edu.co/home/cms/store/user/andresib/LM0_RawTest6events/LM0_RawTest6events
```

Al hacerlo obtengo:

```
[inv-cmssw@yali crab]$ rfdir /dpm/uniandes.edu.co/home/cms/store/user/andresib/LM0_RawTest6events
drwxrwxr-x   3 146   106                0 Jun 23 00:13 351dcce899e29567cc07a7bebb32cc
```

Continuamos con rfdir:

```
rfdir /dpm/uniandes.edu.co/home/cms/store/user/andresib/LM0_RawTest6events/LM0_RawTest6events/351
```

Al hacerlo obtengo:

```
[inv-cmssw@yali crab]$ rfdir /dpm/uniandes.edu.co/home/cms/store/user/andresib/LM0_RawTest6events
-rw-rw-r--   1 146   106          4717371 Jun 23 00:13 LM0_Gen_8E29_RAW_1_1.root
-rw-rw-r--   1 146   106          4194216 Jun 23 00:07 LM0_Gen_8E29_RAW_2_1.root
-rw-rw-r--   1 146   106          4101799 Jun 23 00:06 LM0_Gen_8E29_RAW_3_1.root
```

Lo que significa que ya tenemos los archivos root en el Storage Element.

Publicando los resultados con crab en dbs

Una vez todo lo anterior está hecho hacemos:

```
crab -publish
```

y tenemos que obtener algo como lo siguiente:

```
[le-cabre@yali public2]$ crab -publish
crab: Version 2.7.2 running on Wed Jun 23 11:08:03 2010 COT (16:08:03 UTC)

crab. Working options:
  scheduler          glite
  job type           CMSSW
  server             ON (default)
  working directory  /home/le-cabre/CMSSW_3_1_4/src/LM0/Lm0producer/crab/public2/crab_0_100622_

crab: <dbs_url_for_publication> = https://cmsdbsprod.cern.ch:8443/cms_dbs_ph_analysis_02_writer/
crab: --->>> Start dataset publication
crab: PrimaryDataset = LM0_RawTest6events
crab: ProcessedDataset = andresib-LM0_RawTest6events-351dcce899e29567cc07a7bebb32cc83
crab: <User Dataset Name> = /LM0_RawTest6events/andresib-LM0_RawTest6events-351dcce899e29567cc07
```

CrabStorageElement < Main < TWiki

```
crab: --->>> End dataset publication
crab: --->>> Start files publication
crab: --->>> End files publication
crab: --->>> Check data publication: dataset /LM0_RawTest6events/andresib-LM0_RawTest6events-351

=== dataset /LM0_RawTest6events/andresib-LM0_RawTest6events-351dcce899e29567cc07a7bebb32cc83/USER
===== File block name: /LM0_RawTest6events/andresib-LM0_RawTest6events-351dcce899e29567cc07a7bebb
        File block located at: ['moboro.uniandes.edu.co']
        File block status: 0
        Number of files: 3
        Number of Bytes: 13013386
        Number of Events: 6

total events: 6 in dataset: /LM0_RawTest6events/andresib-LM0_RawTest6events-351dcce899e29567cc07

crab: You can obtain more info about files of the dataset using: crab -checkPublication -USER.da
Log file is /home/le-cabre/CMSSW_3_1_4/src/LM0/Lm0producer/crab/public2/crab_0_100622_231829/log/
```

Hecho esto podemos ir a la página de dbs: https://cmsweb.cern.ch/dbs_discovery/

En la parte que dice **DBS instances** elegimos lo siguiente: `cms_dbs_ph_analysis_02`

Este fue el sitio en el que publicamos cuando en el archivo **crab.cfg** pusimos lo siguiente:

```
dbs_url_for_publication =
https://cmsdbsprod.cern.ch:8443/cms_dbs_ph_analysis_02_writer/servlet/DBSServlet
```

En el espacio para buscar podemos poner el nombre con el que publicamos lo que corrimos con crab. En mi caso ese nombre es: `LM0_RawTest6events`

Ese nombre se encuentra en el archivo **crab.cfg** cuando se escribió lo siguiente:

```
publish_data_name = LM0_RawTest6events_su_nombre
```

Hecho esto ya podemos hacer reconstrucción sobre estos archivos que generamos (y que estan el SE) con crab. -- AndresCabrera - 23-Jun-2010

This topic: Main > CrabStorageElement

Topic revision: r1 - 2010-06-23 - AndresCabrera



Copyright &© 2008-2019 by the contributing authors. All material on this collaboration platform is the property of the contributing authors. Ideas, requests, problems regarding TWiki? Send feedback