Suporte (GridUNESP) - Problema #96
Erro em submissão MPI com 2 hosts

08 Apr 2010 21:05 - Gabriel Winckler

Status:	Fechada	**Start date:**	08 Apr 2010
Priority:	Baixa	**Due date:**	
Assignee:	Gabriel Winckler	**% Done:**	0%
Category:		**Estimated time:**	0.00 hour
Target version:			

Description

Como reportado pelo Rafael (rrleme):

Eu isolei o trecho de código novo pra tentar descobrir o erro, rodei este código aqui em casa (num cluster de 2 pc que eu montei) e funcionou perfeitamente.

Inicialmente eu pesei que o erro estava no meu código, agora não sei onde o erro está. Você pode dar uma olhadinha se tem algo em meu código que tem que ser adaptado pra rodá-lo no grid?

O código a seguir ilustra o que eu estou fazendo:

---

1. number of process must be 2

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
#include <mpi.h>

int main(int argc, char** argv){
      int size,rank,tag,nome;
      char name[MPI_MAX_PROCESSOR_NAME];
      MPI_Status  status;
      int a;
    MPI_Init(&argc, &argv);
         MPI_Comm_size(MPI_COMM_WORLD, &size);
         MPI_Comm_rank(MPI_COMM_WORLD, &rank);
         MPI_Get_processor_name(name, &nome);
    if(rank==0){
               int b[3],i;
               a=7;
    tag=0;
               MPI_Send(&a, 1, MPI_INT, 1, tag, MPI_COMM_WORLD);
               printf("\n %s - Message sent: %i",name,a);
    MPI_Recv(&b, 3, MPI_INT, 1, 1, MPI_COMM_WORLD, &status);
               printf("\n %s - Message received:",name);
               for(i=0;i&lt;3;i++) printf(" %i",b[i]);
    }else{
               int c,g[3],i;
               g[0]=0; g[1]=1; g[2]=2;
    MPI_Recv(&c, 1, MPI_INT, 0, 0, MPI_COMM_WORLD, &status);
```

```
            printf("\n %s - Message received: %i",name,c);
    tag=1;
            MPI_Send(&g, 3, MPI_INT, 0, tag, MPI_COMM_WORLD);
            printf("\n %s - Message sent:",name);
            for(i=0;i&lt;3;i++) printf(" %i",g[i]);
    }
    printf("\n");
        MPI_Finalize();
        return 0;
    }
```

No arquivo *.out aparece:

mpdboot_node219 (handle_mpd_output 850): from mpd on node209.localonfig,
invalid port info:
ssh: node209.localonfig: Name or service not known

History

#1 - 08 Apr 2010 21:08 - Gabriel Winckler

- Status changed from Nova to Aguardando resposta

- Priority changed from Alta to Baixa

Depois de debug, conclui que isso só acontece com a submissão para 2 processos.

Adaptei o script wrapper do MPI e mandei um email para a lista do condor:

Hi,

I found a very strange situation using condor_chirp in a job running in
the parallel universe.

My MPI wrapper script execute the follow command:

$(condor_config_val libexec)/condor_chirp get_job_attr AllRemoteHosts

The result is the expected (the same from condor_q -l) except on an
execution with 2 nodes.

Here is the output:

"slot4@node092.local,slot8@node231.local"nfig

Note the extra "nfig".

Is this expected somehow?
How should I debug this?

I'm using condor 7.4.1.

Thanks,

Gabriel

#2 - 27 Apr 2010 16:59 - Gabriel Winckler

- Status changed from Aguardando resposta to Fechada

Sem resposta da lista do Condor.

Como o workarround está funcionando, podemos fechar esse ticket.