

RESUMEN

En el presente proyecto se realizó el análisis de los resultados obtenidos al ejecutar programas que utilizan librerías MPI en un Clúster HPC, mediante el cual se utilizó diferentes cantidades de procesadores para distribuir el trabajo y con la variación de los tiempos de respuesta determinar la aceleración, dependiendo de la eficacia del programa, es decir la porción paralelizable del programa. Adicionalmente gracias a la herramienta Torque/PBS se pudo administrar y monitorear los recursos de los sistemas distribuidos del Clúster, agrupándolos en diferentes colas, la una para ejecutar programas que no demanden de mucho procesamiento y la otra, con la mayoría de los procesadores que es utilizada para las tareas de que utilicen gran cantidad de recursos. La creación, modificación, eliminación y asignación de recursos para los usuarios debe ser gestionada por un administrador del Clúster. El acceso se lo realiza de manera remota, utilizando un cliente SSH, para lo cual se debe poseer un usuario y contraseña.

Palabras clave: CLUSTER, HPC, TORQUE, LINUX, BATCH