ANOTACIONES PRESENTACIÓN BENCHMARK PARA HPC

Hablaremos del Benchmark Linpack y la suite de Benchmarks de NCAR.

**Benchmark Linpack**

* 1976 Jack Dongarra
* Uso accidental-->Propósito resolver sistemas de ecuaciones(añaden más máquinas a este)
* Fortran, C, applet de Java
* Resultados obtenidos con operaciones de coma flotante depende de la unidad de coma flotante(FPU)
* Ejecución de subrutinas BLAS(Algebra Lineal Básica)
* 90% del Tejec es consumido por DAXPY, realizando y(i) := y(i) + a \* x(i)
* **Propósito**: Linpack mide la velocidad del sistema para DAXPY
* Se usa para medir la eficiencia de multiprocesadores del TOP500
* Paquete HPL(solución sistema denso lineal en doble precisión aritmética en equipos distribuidos), cuantifica la exactitud de la solución

**Suite de Benchmarks de NCAR(Centro de Desarrollo dedicado a entender la atmosfera)(De aplicación)**

* MPAS-A(simula caso ideal de atmósfera)(Imagen: mallas de VORONOI )
  + Entradas: Datos y descomposición de mallas
  + Salida: Mediciones de tiempo
* WRF (sistema numérico de predicción del tiempo)
  + 2 cores
  + Incluye script de análisis de los logs de la salida(Informe adjunto)
* Además tiene Benchmark de E/S y Microbenchmark