

Nombre: ikalong Ji

Grupo: 23

Nombre: Jiabo Wang

Hoja de respuesta al Estudio Previo

1. El número -129,625 en formato IEEE se expresa:

En simple precisión: 0xC301A000

En doble precisión: 0XC0603400 0000 0000

2. Dado el número 4194304,45:

Se codifica exacto en simple precisión (S/N): N

Error en simple precisión: 0.05

Se codifica exacto en doble precisión (S/N): S

3. Las instrucciones ensamblador: flds, fmuls, fadds y fstps sirven para:

Este conjunto de instrucciones sirven para realizar operaciones en coma flotante. flds carga un número a la pila del registro; fmuls se usa para hacer multiplicaciones en coma flotante; fadds se usa para hacer sumas en coma flotante y fstps desapila el número de la pila del registro y lo guarda en la posición de memoria indicada.

4. El primer código en ensamblador se ejecuta:

MIPS: 640,38

MFLOPS: 98,46

El segundo código en ensamblador se ejecuta:

MIPS: 407,95

MFLOPS: 116,36

Speedup con respecto al primer código: 1,18

Comenta de forma crítica los resultados anteriores:

El primer código se puede apreciar que tiene un MIPS más grande que el segundo código, es decir, ejecuta más millones de instrucciones por segundo. No obstante, se puede observar que el segundo tiene un MFLOPS más grande que el primero, por lo que ejecuta más operaciones flotantes por segundo.

Conclusión: Tener un MIPS más alto, no significa tener un MFLOPS más grande también.