

Nombre: Edurne Llocha

Grupo: 52

Nombre: Miguel Gutiérrez

Hoja de respuesta al Estudio Previo

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

En simple precisión: 0x C301A000
En doble precisión: 0x C060340000000000

2. Dado el número 4194304,45:

Se codifica exacto en simple precisión (S/N): N
Error en simple precisión: 0.0125
Se codifica exacto en doble precisión (S/N): S

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

flds: carga un número en coma flotante en la pila.
fmuls: multiplicaciones en coma flotante.
fadds: sumas en coma flotante.
fstps: guarda el número en coma flotante de la pila en la posición de memoria indicada y lo quita de la pila.

4. El primer código en ensamblador se ejecuta:

MIPS: 2000000 640,38 MFLOPS: 2000000 98,46

El segundo código en ensamblador se ejecuta:

MIPS: 4000000 407,95 MFLOPS: 4000000 116,36
Speedup con respecto al primer código: 2 18,18%

Comenta de forma crítica los resultados anteriores:

Para ser que aunque ^{primer} código ejecute más instrucciones por
segundo no tiene porque ser más rápido que otro. En el primero
usamos más instrucciones para representar el mismo número de op.
en coma flotante.