

Nombre: Héctor Castaños

Grupo: 11

Nombre: Alicia Pallarol

Hoja de respuesta al Estudio Previo

1. El número -23,75 en formato IEEE se expresa:

En simple precisión: C1BE0000

En doble precisión: C037C00000000000

2. Dado el número 1048576,2:

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:

FLDS: sirve para hacer un load de memoria de un valor float.
FMULS: sirve para hacer multiplicaciones de valores float.
FADDS: sirve para hacer sumas de valores float.
FSTPS: sirve para hacer un store a memoria de un valor float.
→ Todas las instrucciones son de simple precisión ←

4. El primer código en ensamblador se ejecuta:

MIPS: 640,77

MFLOPS: 393,85

El segundo código en ensamblador se ejecuta:

MIPS: 454,55

MFLOPS: 465,45

Speedup con respecto al primer código: 18,18%

Comenta de forma crítica los resultados anteriores:

Aunque el primer código rinde mejor a nivel instrucciones, como muestran los MIPS, vemos que el tiempo de ejecución es menor en el segundo código. Esto se da porque en ambos códigos se ejecutan operaciones de coma flotante, que son más costosas, por lo que los MFLOPS son mejores medidas de rendimiento.