

Nombre: Jia Long Ji Qiu

Grupo: 23

Nombre: Jiabo Wang

## Hoja de respuesta al Estudio Previo

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

En simple precisión:

En doble precisión:

2. Dado el número 4194304,45:

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

Error en simple precisión:

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

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

Este conjunto de instrucciones sirve para realizar operaciones de coma flotante en simple precisión. FLDs carga un número en una pila de registros, FMULs sirve para multiplicar, FADDs para sumar y FSTPs para mover un número de la pila de registros a memoria (copia + pop).

4. El primer código en ensamblador se ejecuta:

MIPS:

MFLOPS:

El segundo código en ensamblador se ejecuta:

MIPS:

MFLOPS:

Speedup con respecto al primer código:

Comenta de forma crítica los resultados anteriores:

A partir de los resultados anteriores, se puede observar que el segundo programa es más rápido pese a ejecutar menos MIPS que el primero, mientras que si comparamos los MFLOPS sí que se observa una cierta proporción. Podemos concluir entonces que a la hora de comparar la velocidad de dos programas, es más fiable comparar MFLOPS que MIPS.