

Nombre: Guillem Gràcia Andreu

Grupo: 11

Nombre: Gerard Madrid Miró

## Hoja de respuesta al Estudio Previo

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

En simple precisión: 0xC301A000

En doble precisión: 0xC0603400

2. Dado el número 4194304,45:

Se codifica exacto en simple precisión (S/N): No

Error en simple precisión: 0.45

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

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

flds: Carga el valor del primer operando en el stack de FPU en flotante precisión simple.

fmuls: Multiplica en simple y almacena el resultado en la @ del operando destino

fadds: Suma en simple y almacena el resultado en la @ del operando destino

fstps: Copia el valor del registro ST(0) en la @ del operando destino

4. El primer código en ensamblador se ejecuta:

MIPS: 640.4

MFLOPS: 98.5

El segundo código en ensamblador se ejecuta:

MIPS: 408.0

MFLOPS: 116.4

Speedup con respecto al primer código: 18.2 %

Comenta de forma crítica los resultados anteriores:

El segundo código, al tener menos instrucciones, tarda menos que el primero.

No obstante, sus instrucciones son más costosas (en tiempo) y por eso se ve afectado negativamente en los MIPS