

Nombre: Adriana López

Grupo: 12.6

Nombre: Pere Tarrida

Hoja de respuestas de la práctica

1. El resultado de la operación $z = x^4 - 4y^4 - 4y^2$ con $x = 665857$ y $y = 470832$ en doble precisión es: 11985568.0
2. El resultado de la operación $z = x^4 - 4y^4 - 4y^2$ con $x = 665857$ y $y = 470832$ en simple precisión es: -88673112448.0
3. El resultado de la operación $z = x^4 - 4y^4 - 4y^2$ con $x = 665857$ y $y = 470832$ en enteros es: 1
4. Calculado con medios (*bc*, *Google*, *Calculadora*, etc.) externos es:

bc: 1

Nombre Medio 2: Calculadora

Resultado Medio 2: -73108896

Explica cuál y por qué es el resultado correcto de los anteriores. ¿Qué problemas genera lo que habéis descubierto y cuáles son las posibles soluciones?

El resultat correcte és 1. El problema és el overflow que es produeix amb nombres tant grans. Així passa quan el format del nombre a guardar és més gran que el format del bloc o variable que el guarda, per tant una possible solució seria augmentar el format del bloc que guarda les dades.

5. El programa en C de la práctica ejecuta:

Instrucciones: 1209252983 Segundos: 0.208

Operaciones de Coma Flotante: 50102648

MIPS: 5813.72 MFLOPS: 240.88

6. Optimizado el programa ejecuta: -02

Instrucciones: 152784771 Segundos: 0.0213

Operaciones de Coma Flotante: 8551253

MIPS: 7172.99 MFLOPS: 401.46

Speedup: 9.76