Nombre: Marta Granero I Martí Grupo: 12

Nombre: Albert Trigo Ferrer

# Hoja de respuestas de la práctica

NOTA: Recordad que para compilar los programas en ensamblador 32 bits deberéis usar la opción de compilación de *gcc* -m32.

Rellenad la siguiente tabla:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código | Tiempo ejecución | Tiempo rutina procesar | SpeedUp rutina | Ganancia potencial del programa |
| Original | 37491.369781 | 37224.195063 | — | 140.32529 |
| Optimizado | 11578.952680 | 11311.917523 | 3.2907 | 43.361154 |
| SIMD Unaligned | 803.809005 | 529.592977 | 70.2883 | 2.931298 |
| SIMD Aligned | 805.019994 | 527.754974 | 70.5331 | 2.9034315 |

Farem servir la fórmula de la progressió geomètrica per calcular el guany potencial del programa.

En el primer cas:

GuanyPotencial millorant al màxim la fracció que ocupa la funció procesa(...) al codi original = 1/(1-(37224.195063/37491.369781))=

SpeedUpRutina = 37491.369781/37224.195063 = 3.2907

Alinear: \_\_attribute\_\_((aligned(16)));

Recordad entregar los ficheros Procesar\_asm.s, Procesar\_unal.s, Procesar\_align.s y Procesar\_dual.s en el Racó de la asignatura. Debéis entregar sólo los cuatro ficheros fuentes, sin comprimir ni cambiarles el nombre, y sólo una versión por pareja de laboratorio (es indistinto que miembro de la pareja entregue).