TAREA CORTA 2

(Es individual)

Enviarla a más tardar el jueves 3 de setiembre antes de las 10 am -hora de la clase- a: mediación virtual y como respaldo también a arqui.ci0120@gmail.com

1. (30 pts) En relación con el pipeline para enteros de RISC-V visto ¿cuál es la utilidad de los juegos de registros entre etapas (IF/ID, ID/EX, EX/M y M/WB)? (No se pide explicar para que sirve cada uno, sino en general cual es la utilidad, o sea, para qué se necesitan esos juegos de registros entre etapas del pipeline?

Para resolver las siguientes preguntas de la tarea es importante haber visto antes los videos asignados para la clase de lunes 31 de agosto.

- 2. (20 pts) Explique con sus palabras, qué es un núcleo o procesador superescalar
- **3. (50 pts)** Para las siguientes instrucciones RISC-V haga la tabla de tiempos suponiendo que no hay "forwarding" para resolver los conflictos de datos.

Lo que ocurre	INSTRUCCIONES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
x1 < x0 + 40	addi	x1, x0, 40																
x8 < M[60 + x1]	lw	x8, 60(x1)																
x10 < x6 - x7	sub	x10, x6, x7																
x6 < x8 + x10	add	x6, x8, x10																
x9 < M[12 + x6]	lw	x9, 12(x10)																
M[24 + x6] < x1	sw	x1, 24 (x6)																