

Tema 1-Principios de programación paralela

Para que las tareas puedan ser ejecutadas en paralelo no puede haber dependencias entre ellas. Las dependencias de datos son:

- **Dependencia de flujo (Read After Write o verdadera):** ocurre cuando una instrucción depende del resultado de otra que todavía no ha terminado su ejecución. Por ejemplo: ADD R1, R2, R3; SUB R4, R1, R5
- **Antidependencia (Write After Read):** ocurre cuando una instrucción intenta escribir en una posición de memoria antes de que otra instrucción la lea. Por ejemplo: LD R1, (0×01); ADD R2, R1, R3; ST R2, (0×01)
- **Dependencia de salida (Write After Write):** ocurre cuando dos instrucciones escriben en la misma posición de memoria. Puede generar un resultado incorrecto dependiendo de cual se acabe de ejecutar primero. Por ejemplo: ADD R1, R2, R3; ADD R1, R4, R5