Grafos de dependencia de tareas, son grafos acíclicos dirigidos, para representar en papel que tareas son dependientes de otras.

Grado de concurrencia es el número de tareas o procesos se pueden ejecutar simultáneamente.

Granularidad de las tareas y grado de concurrencia son inversamente proporcionales.

La ruta crítica es la ruta más larga en el grafo (los pesos se van sumando).

Ejercicio (cont.)

Ruta crítica en Grafo 1: 27

Ruta crítica en Grafo 2: 34

Grado de concurrencia en Grafo 1: (4 + 2 + 1)/3 = 2.33

Grado de concurrencia en Grafo 2: (4 + 1 +1 +1)/4 = 1.75

El grado de concurrencia promedio, considerando peso de las tareas es:

Cantidad de trabajo total/Longitud de la ruta crítica

Grafo izquierdo: 63/27 = 2.33

Grafo derecho: 64/34 = 1.88

Speedout: Tiempo de ejecución secuencial/Tiempo de ejecución en paralelo

Eficiencia paralela: Tiempo de ejecución secuencial/(Tiempo de ejecución en paralelo X # de procesos usados)

Ejercicio:

A)

Máximo grado de concurrencia: 8

Longitud de la ruta crítica: 4

Grado de concurrencia promedio: 15/4

B)

Máximo grado de concurrencia: 8

Longitud de la ruta crítica: 4

Grado de concurrencia promedio: 15/4

C)

Máximo grado de concurrencia: 7

Longitud de la ruta crítica: 7

Grado de concurrencia promedio: 14/7

D)

Máximo grado de concurrencia: 2

Longitud de la ruta crítica: 8

Grado de concurrencia promedio: 15/8