



**UNIVERSIDAD LATINA
DE COSTA RICA**
POWERED BY **Arizona State University**

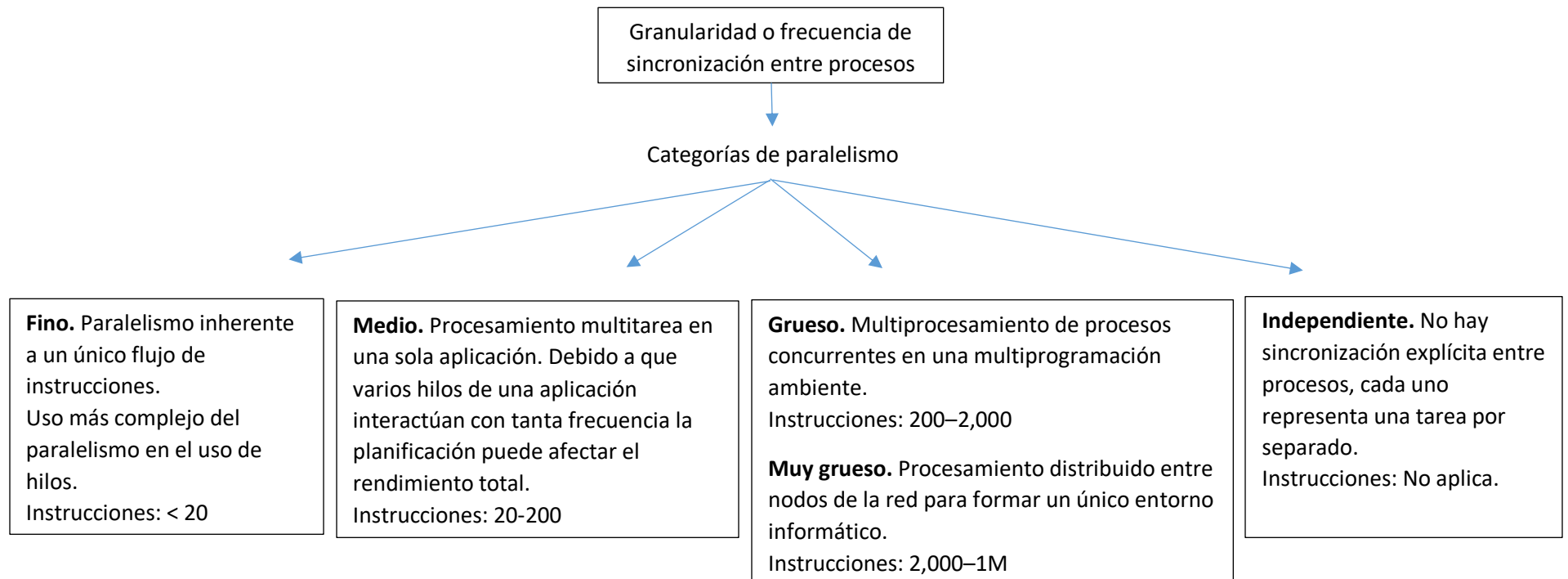
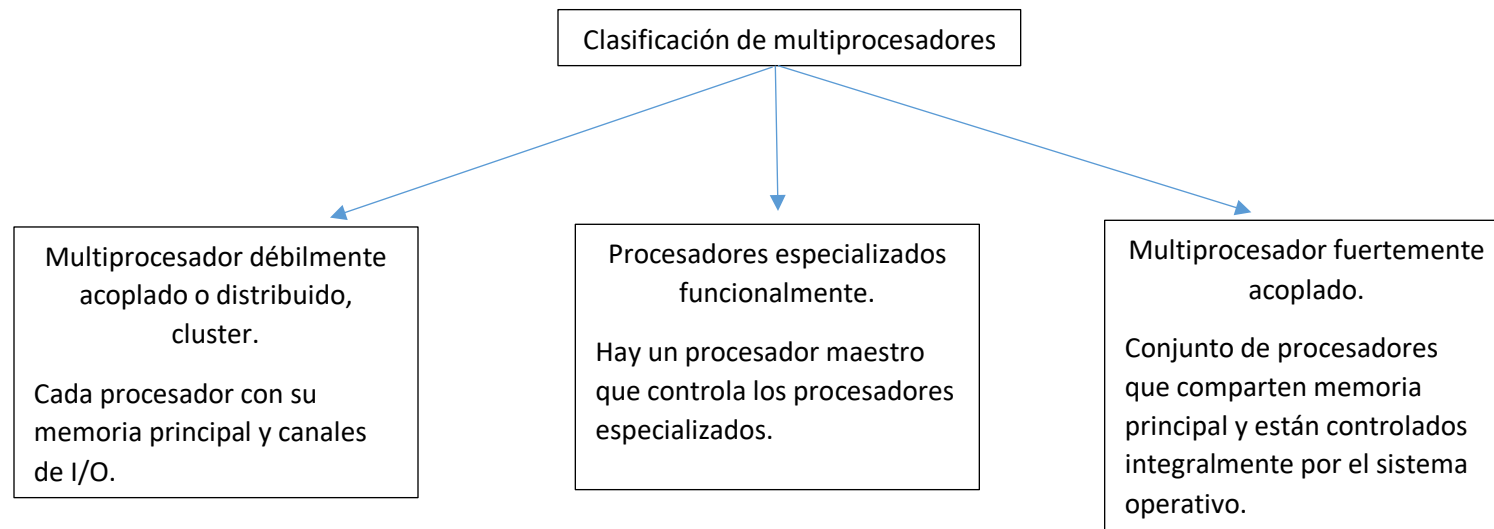
Sistemas Operativos II

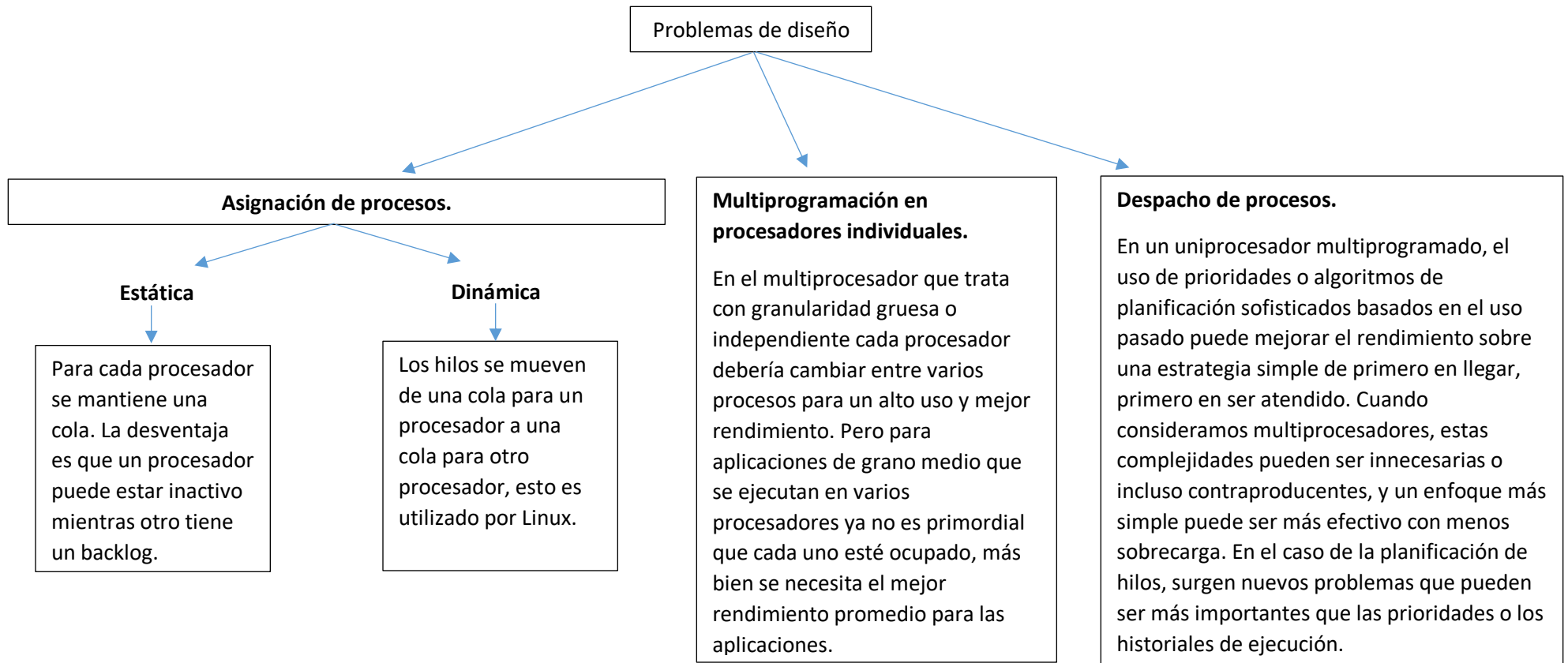
Dennis Josué Valverde Gómez
20190111782

Tarea 1.

Mapa conceptual capítulo 10.1
Multiprocessor and Multicore Scheduling

2024.





Planificación de hilos



```
graph TD; A[Planificación de hilos] --> B[Carga compartida.]; A --> C[Planificación en grupo]; A --> D[Asignación de procesador dedicado.]; A --> E[Planificación dinámica:];
```

Carga compartida.

Los procesos no se asignan a un procesador específico, se mantiene una cola global de hilos listos y cada procesador cuando está inactivo, selecciona un hilo de la cola.

Planificación en grupo

Un conjunto de hilos relacionados se programa para ejecutarse en un conjunto de procesadores al mismo tiempo, de manera uno a uno.

Asignación de procesador dedicado.

Esto es lo opuesto al enfoque de compartir la carga y proporciona una programación implícita definida por la asignación de hilos a procesadores. Cada programa, durante su ejecución, se le asigna un número de procesadores igual al número de hilos en el programa. Cuando el programa termina, los procesadores regresan al conjunto general para su posible asignación a otro programa.

Planificación dinámica:

El número de hilos en un proceso puede modificarse durante el curso de la ejecución.

Multicore Thread Scheduling

Es necesario asignar hilos a núcleos de manera eficiente para aprovechar la caché compartida y reducir el acceso a la memoria externa. El uso cooperativo de recursos permite que varios hilos accedan a las mismas ubicaciones de memoria. En la contención de recursos los hilos compiten por las ubicaciones de memoria caché. La planificación consciente de la contención busca maximizar la eficacia de la memoria caché compartida y minimizar la necesidad de accesos a la memoria externa.