

## **TAREA 2**

**ALDAIR BERNAL BETANCUR**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**

**FACULTAD DE INGENIERÍAS**

**SISTEMAS DISTRIBUIDOS**

**PEREIRA**

**2018**

## 1) Paralelismo vs Concurrency

La concurrencia es la capacidad del CPU para procesar más de un proceso al mismo tiempo mientras que el paralelismo sigue la filosofía de “divide y vencerás”, ya que consiste en tomar un único problema, y mediante concurrencia llegar a una solución más rápido.

La principal diferencia del paralelismo contra la concurrencia es que, en el paralelismo, todos los procesos concurrentes están íntimamente relacionados a resolver el mismo problema, de tal forma que el resultado de los demás procesos afecta al resultado final, además de que en el paralelismo debe de haber un paso final que se encargue de unir los resultados de todos los procesos para poder arrojar un resultado final.

## 2) Taxonomía de Flynn

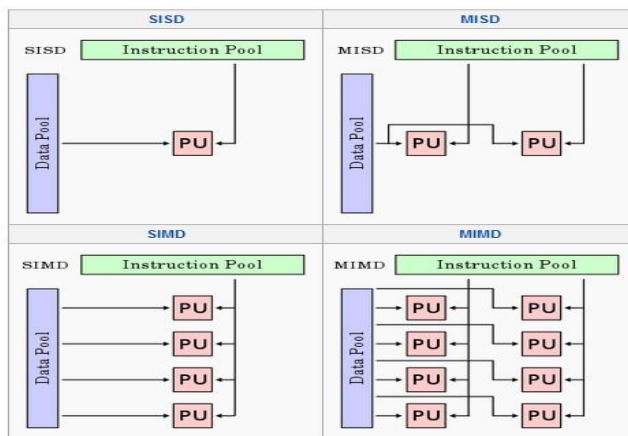
Las cuatro clasificaciones definidas por Flynn se basan en el número de instrucciones concurrentes (control) y en los flujos de datos disponibles en la arquitectura:

Una instrucción, un dato (SISD)

Una instrucción, múltiples datos (SIMD)

Múltiples instrucciones, un dato (MISD)

Múltiples instrucciones, múltiples datos (MIMD)



## 3) Sistema Débilmente Acoplado

Son los sistemas, donde la compartición de recursos necesaria para proveer un servicio integral de cómputo, está dada por algunas de las computadoras de la red y estas son accedidas por medio del software del sistema que corre en todas estas máquinas, usando la red para coordinar su trabajo y para transmitir los datos entre ellas.

#### 4) Sistema Fuertemente Acoplado

Los sistemas de este tipo integran a varios Procesadores dentro de un sistema de hardware integrado bajo el control de un solo sistema operativo.

Webgrafia:

<https://chsos20171914562blog.wordpress.com/2017/03/09/sistemas-debilmente-acoplados-sistemas-fuertemente-acoplados/>

<https://www.oscarblancarteblog.com/2017/03/29/concurrencia-vs-paralelismo/>

<https://es.slideshare.net/rosluck29/clasificacin-de-flynn-arquitectura-del-computador>