

Tema 8-10

Alfonso Murrieta Villegas

315048937

Relojes Físicos - Lógicos

Timers
RTC (Real Time Clock)
TSC (Time Stamp Counter)
Son tangibles y se relacionan con tiempo real

Computadoras hacen uso de relojes para realizar procesos

Físicos

Lógicos

Sincronización

Evita la exclusión mutua dentro de los sistemas distribuidos
Puede ser interna
Externa UTC GPS

Algoritmos

Berkley

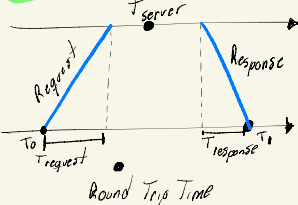
Lamport

Christian

Trabaja con bajas latencias en redes donde el "Round Trip Time" es corto respecto con la precisión

NO Funciona del todo bien con sistemas donde existe redundancia

$$T_{client} = T_{server} + \frac{(T_1 - T_0)}{2}$$



Clock Synchronization

Centralized

Passive Time Server

Active time server

Distributed

Global averaging

Localized averaging

Toman una medición respecto a la ocurrencia de los eventos

Mensajes Periódicos

Ordenación Eventos

Multicast Casual

Asume que todos los procesos se organizan en anillos lógicos

Token Ring Anillo Token

Ventajas

Cuando el token no entra en región crítica, solamente circula

desventajas

Si se pierde el token se debe regenerar

Si un proceso entra en región crítica en el peor caso espera a que entren y salgan los demás procesos