

Sincronización del tiempo

Sistemas distribuidos

Gabriel Vidal Salazar



Modelo de ejecución algoritmos dist.

¿Por qué nos interesa la noción de tiempo?

Eventos

Timestamps

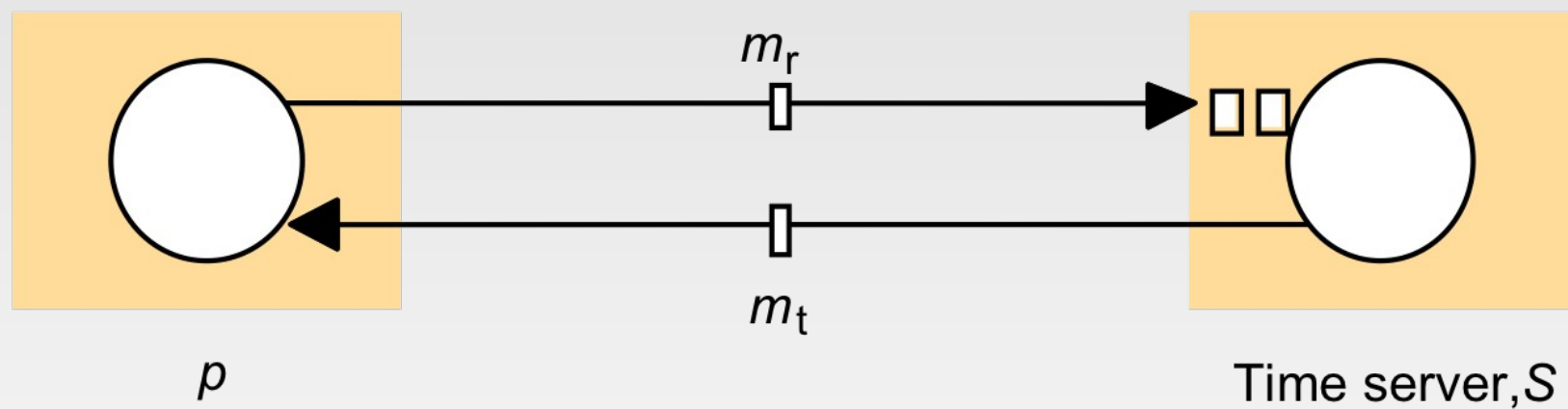
- Objetivo
- Tipos de reloj
 - *Hardware clock*
 - *Software clock*
- Asignación de tiempo a evento
- Relojes no perfectos
 - *Skew*
 - *Drift*

Relojes

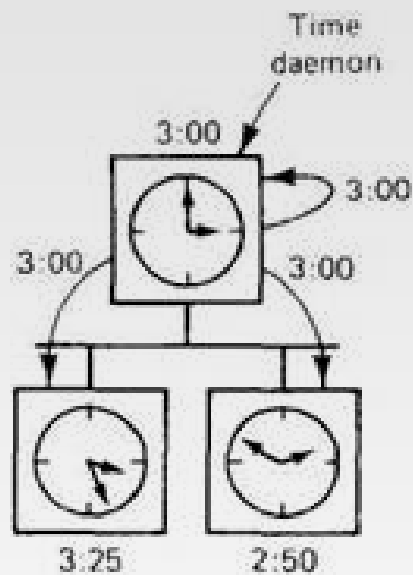
- IAT
- UTC
- Sincronización
 - Externa
 - Interna
- Características
 - Correctitud
 - Monotonía

Problema de sincronización

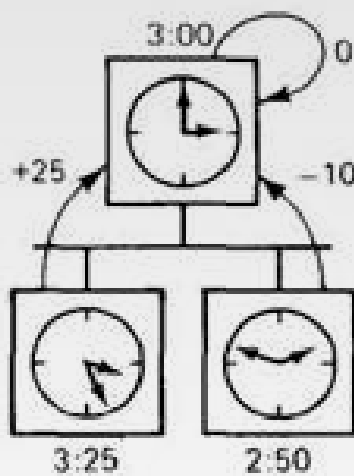
Algoritmo de Cristian



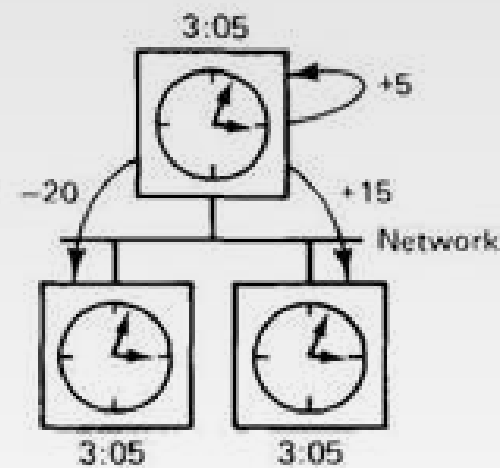
Algoritmo de Berkeley



(a)

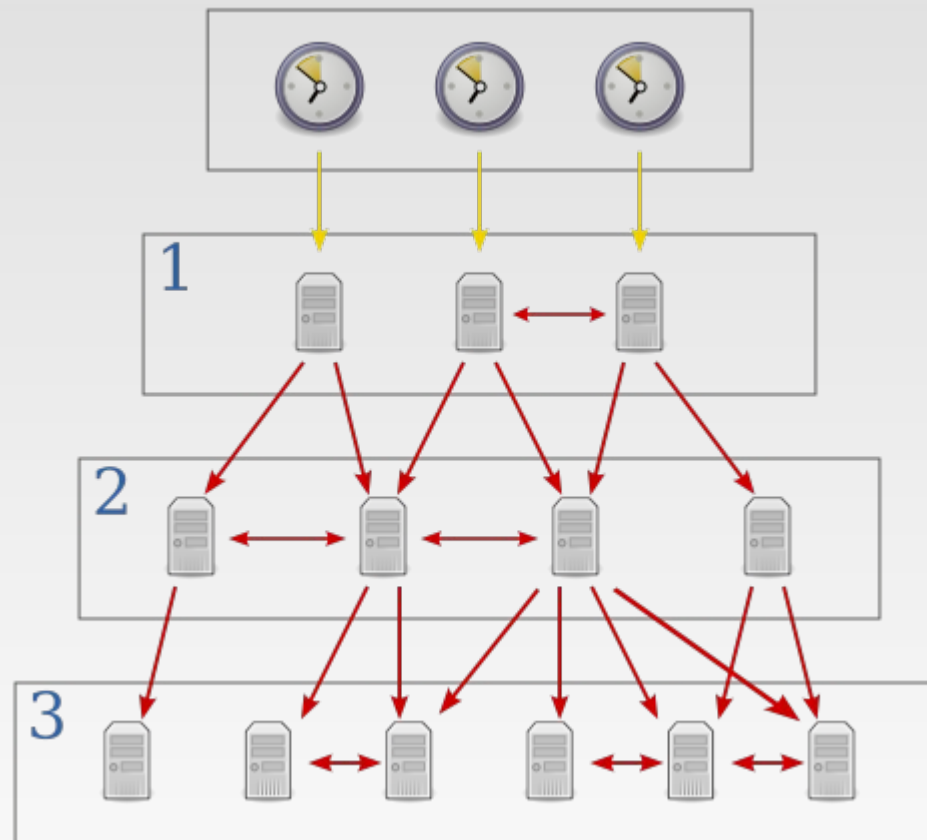


(b)

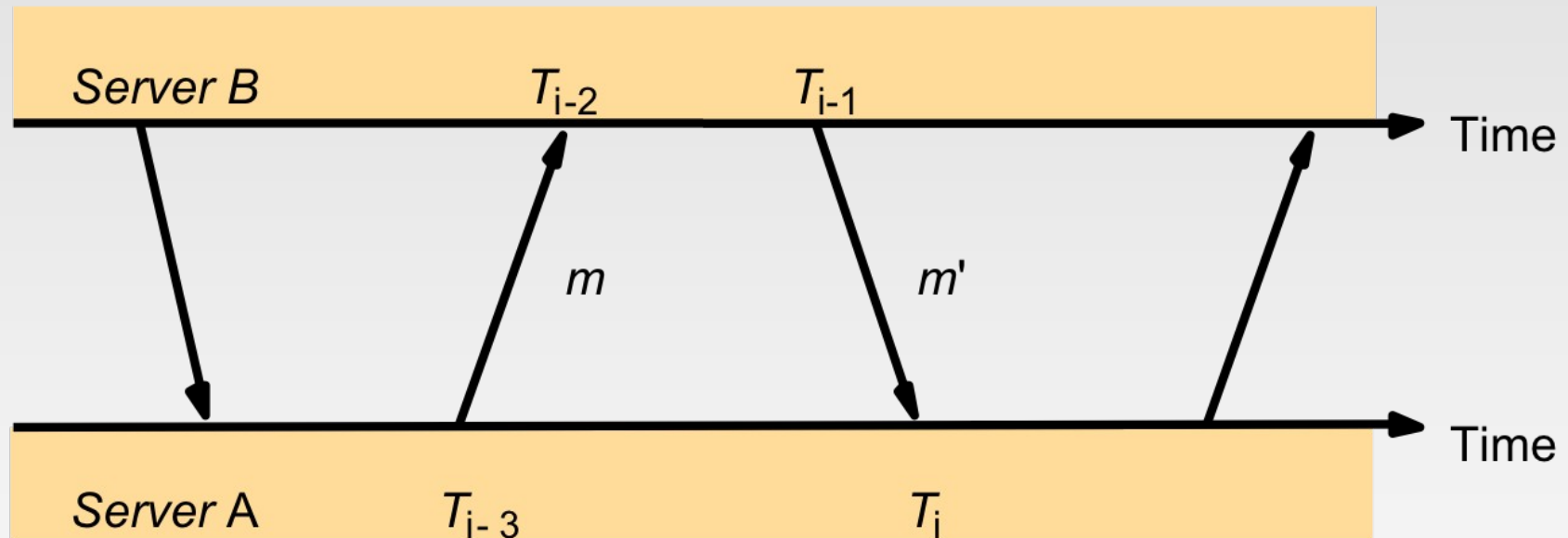


(c)

NTP



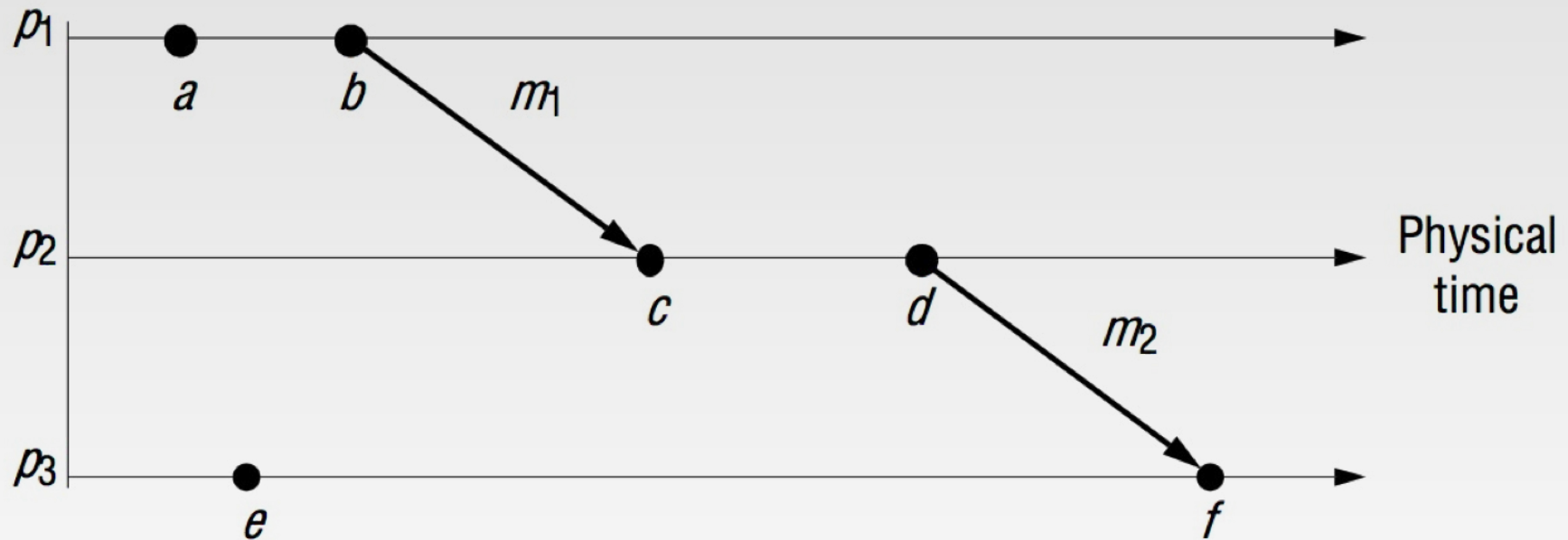
NTP



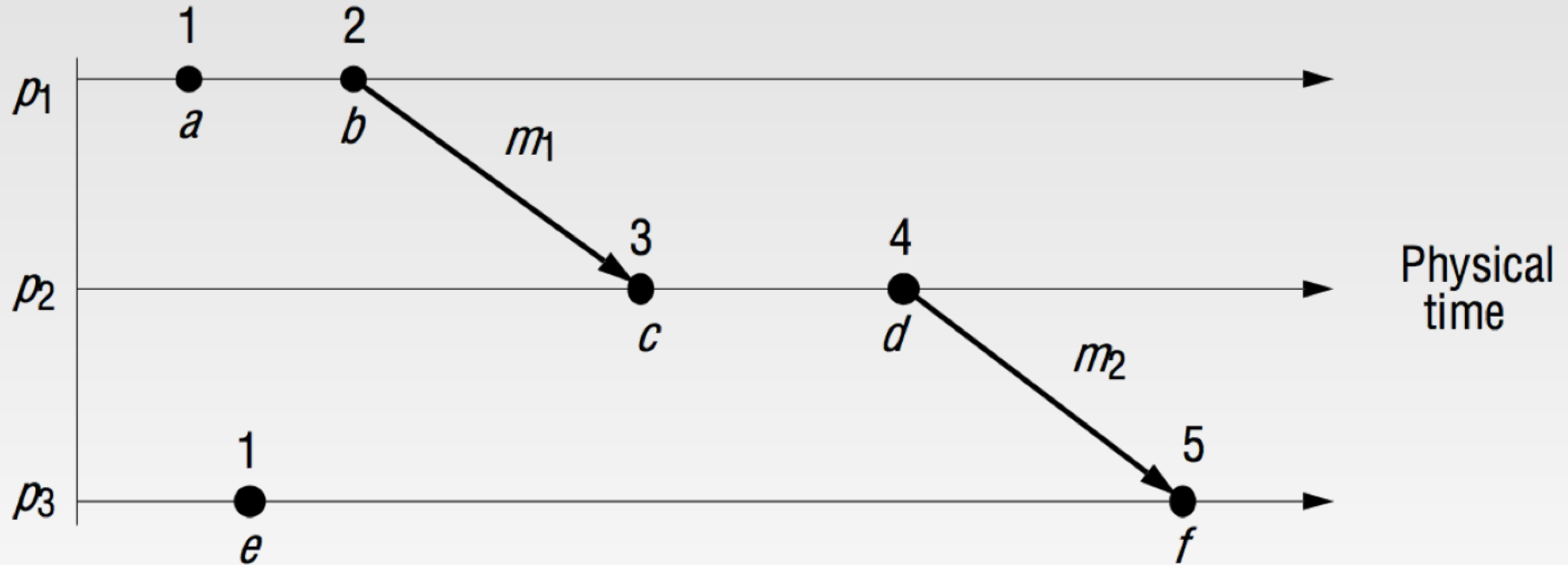
NTP

Relaciones causales

Relaciones Causales



Relaciones Causales



Relaciones Causales

