

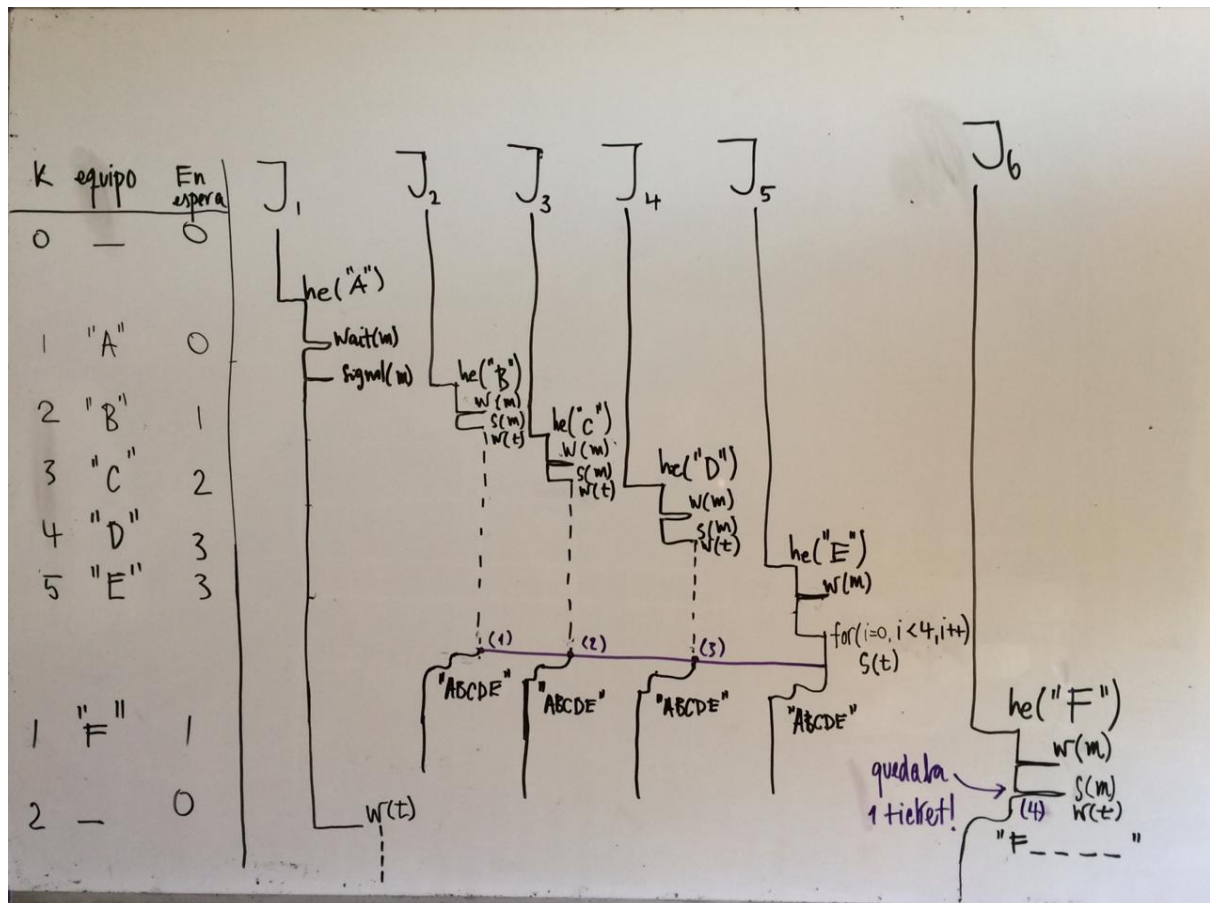


T1 - Sistemas Operativos

Files

Tags

Parte a.



Veamos el diagrama paso a paso:

1. el jugador J1 invoca `hay_equipo("A")` y a continuación toma el semáforo `m` con `nWaitSem(m)` pues está libre. Agrega su nombre en el arreglo del equipo, aumenta `k` en 1, suelta el semáforo con `nSignalSem(m)` **pero** no pide ticket inmediatamente después.

2. Esto hace que los jugadores J2, J3, y J4 llamen uno tras otro a `hay_equipo` antes que J1 pida el ticket, y por lo tanto se "colan" a J1 en la pedida del ticket. una vez que estos tres jugadores se anotan en el arreglo del equipo y k es igual a 4, llega J5 que toma el mutex, aumenta k en 5 y agrega **4** tickets, pero solo **3** jugadores están a la espera, por lo que habrá un ticket de sobra.
3. Luego, J2, J3, J4 y J5 retornan el nombre correcto de su equipo "ABCDE". Por último, llega el jugador J6 que llama a `hay_equipo` y al pedir el ticket antes de que J1 lo haga, lo recibe de inmediato pues existía uno de sobra, y por lo tanto J6 retorna `miequipo` que consiste en "F_ _ _", es decir, un equipo con el nombre de un solo jugador y basura, generando un equipo incorrecto a que todavía no se ha formado.
4. Finalmente, J1 pide el ticket con `wait` y espera a que se lleguen otros jugadores. Esto también va a generar un equipo incorrecto, pues no se encontrará el nombre de J1 en el equipo.