

Sistemas Operativos II

23/05/16

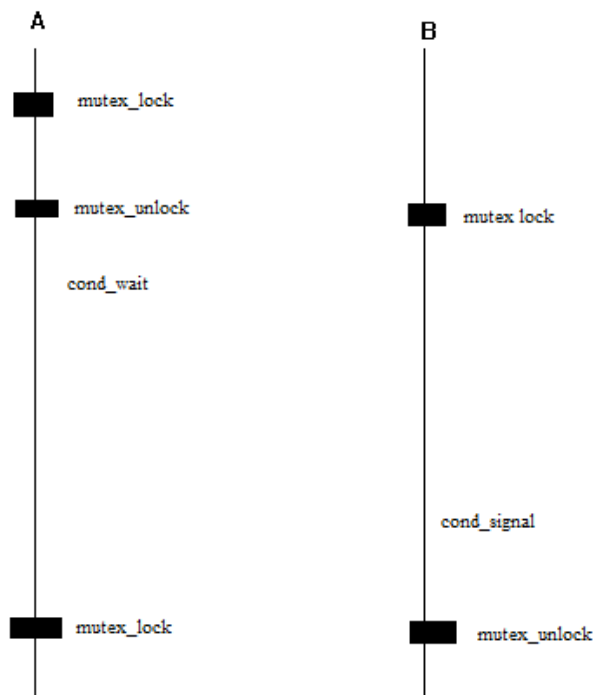
1. Escribir con XCHG las funciones de `mutex_lock` y `mutex_unlock` teniendo en cuenta que un valor 0 del candado significa cerrado y un valor 1 significa libre.

2. Explicar las siguientes líneas de bash (quizás no están todas):

- `echo "Hola $1 en `date`"`
- `ls ?`
- `chmod 755 fd`
- `while (! -e $1/$2)`
- `read x; x > archivo`
- `cat $1; tac > ord_$1`
- `if [$# -ge 2]`
- `ps $USER | wc -l`

Obviamente no forman parte de un script, se trata de explicar qué sucede en cada línea. Primero la información sobre los comandos que aparecen y luego la acción que lleva a cabo la línea en conjunto.

3. Explicar que sucede si el proceso B toma el mutex antes que el proceso A.



El gráfico es una aproximación del que aparecía, el caso es que se debe explicar que la señal se pierde, por qué y cómo continua la ejecución teniendo esto en cuenta.

4. Generalizar la expresión para comprobar si un sistema en tiempo real (STR) es planificable/calendarizable si existen cambios de contexto cada X milisegundos y cada uno de ellos dura Y microsegundos.

5. Ejercicio del banquero similar al de otros exámenes como 2014.