

EXAMEN 04/07/2017 SO2

1. Ejercicio sobre mutex_lock y mutex_unlock en TSL. Te da dos códigos.

El primero es de entrar en la región crítica. Hay cosas mal y debes corregirlas. Tienes que escribir a su vez el código de salir de la región crítica. Tienes que decir qué es el \$1000.

entrar:

```
TSL REG, $1000
CMP REG, #0
JEQ entrar
RET
```

El segundo código trata acerca de cuatro llamadas a instrucciones y tienes que decir que zona proteges para que no se produzcan carreras críticas al acceder a la dirección de memoria BBF0 (hexadecimal).

```
ADD R4, R2, R3
LW R4, BBF0
ADD R5, R5, R4
SW BBF0, R5
```

2. Bash

a) Escribir en una línea de comando, cómo harías para mostrar el número de ficheros que hay en los directorios que tienen 5 caracteres en el nombre.

b) Te da el siguiente código y decir qué cambiarías para que funcionase bien.

```
#!/bin/bash
suma(a,b) {
    echo $((a+b))
}
suma(3,4)
```

3. Ejercicio de banquero de mayo de 2017.

4. Explicar para qué sirve **pthread_cond_wait**.

5. Hay dos procesos y tres recursos. Te da el orden en el que los procesos piden los recursos y tienes que hacer el gráfico de trayectoria de los recursos (pág 449 Tanenbaum 3ª ed).