

E1:	E2:	E3:	E4:	E5:
-----	-----	-----	-----	-----

Apellidos: _____ Nombres: _____

Ejercicio 1

El siguiente multiprograma corre LEGv8 y usa la memoria compartida 0x20000. Dar los valores posibles que puede contener esa dirección de la RAM al finalizar el multiprograma.

{ M[0x20000] = 0 }		
1: MOVZ X8,#2,LSL #16 2: LDUR X1,[X8,#0] 3: ORR X1,X1,#1 4: STUR X1,[X8,#0]	A: MOVZ X8,#2,LSL #16 B: LDUR X1,[X8,#0] C: ORR X1,X1,#2 D: STUR X1,[X8,#0]	a: MOVZ X8,#2,LSL #16 b: LDUR X1,[X8,#0] c: ORR X1,X1,#4 d: STUR X1,[X8,#0]
{ M[0x20000] = ? }		

Valor final de Mem[0x20000] (en decimal)	Un escenario de lleva a ese resultado	Valor final de Mem[0x20000] (en decimal)	Un escenario de lleva a ese resultado

Ejercicio 2

Se intenta una solución al "Simple Flag" del OSTEP. Se re-testea la guarda N veces para no caer en el viejo truco de preguntar, que te chafen el mutex y entrar como un campeón. La implementación de la región crítica se llama "Simple Flag^N" y fue diseñada por Nelson "Big Head" Bighetti.

{ mutex=0, N=4 }	
1: for(i=0; i<N; i++) // N veces el 2: while(mutex==1); // spinlock 3: mutex = 1; // tomar mutex 4: CS0; 5: mutex = 0; // soltar mutex	A: for(i=0; i<N; i++) // N veces el B: while(mutex==1); // spinlock C: mutex = 1; // tomar mutex D: CS1; E: mutex = 0; // soltar mutex

Si es correcta, dar argumentos rigurosos. Si no lo es, un contraejemplo.



