

Ejercicio 7:

Dado el contenido de los siguientes registros:

a) $X9 = 0x55555555$, $y \ X10=0x12345678$

b) X9 = 0x00000000AAAAAAAA, y X10=0x1234567812345678

Recordar que cada registro tiene 64 bits, entonces

a)

[illegible]

b)

```
X9 = 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 1010 1010 1010 1010 1010 1010 1010 1010 1010 b
X10 = 0001 0010 0011 0100 0101 0110 0111 1000 0001 0010 0011 0100 0101 0110 0111 1000 b
```

7.1) ¿Cuál es el valor del registro X11 luego de la ejecución del siguiente código assembler en LEGv8?

```
LSL    X11, X9, #4
ORR    X11, X11, X10
```

a)

```

LSL X11, X9, #4
X11 = 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0101 0101 0101 0101 0101 0101 0101 0101 0000 b
    = 0x555555550

```

```
ORR X11, X11, X10
```

```

X11 = 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0101 0101 0101 0101 0101 0101 0101 0101 0000 b
X10 = 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0001 0010 0011 0100 0101 0110 0111 1000 b
------(or bit a bit)-----
X11 = 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0101 0101 0111 0111 0101 0101 0111 0111 1000 b
    = 0x557755778 .

```

b)

```

LSL X11, X9, #4
X11 = 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 1010 1010 1010 1010 1010 1010 1010 1010 0000 b
    = 0xAAAAAAAA0

```

```
ORR X11, X11, X10
```

```
X11 = 0001 0010 0011 0100 0101 0110 0111 1010 1011 1010 1011 1110 1111 1110 1111 1000 b
     = 0x1234567ABABEFEF8
```

7.2) ¿Cuál es el valor del registro X11 luego de la ejecución del siguiente código assembler en LEGv8?

```
LSL    X11, X10, #4
ANDI   X11, X11, #FFF
```

a)

[illegible]

```
ANDI X11, X11, #FFF
```

[illegible]

b)

```
LSL X11, X10, #4
X11 = 0010 0011 0100 0101 0110 0111 1000 0001 0010 0011 0100 0101 0110 0111 1000 0000 b
```

```
ANDI X11, X11, #FFF
```

[illegible]

7.3) ¿Cuál es el valor del registro X11 luego de la ejecución del siguiente código assembler en LEGv8?

```
LSR    X11, X9, #3
ANDI   X11, X11, #0x555
```

a)

[illegible]

```
ANDI X11, X11, #0x555
```

[illegible]

b)

[illegible]

```
ANDI X11, X11, #0x555
```

[illegible]