

## Ejercicio 2:

Dado el siguiente programa LEGv8, dar el valor final de X10, dado que inicialmente {X10=0x0000000000000001}.

```
        SUBIS XZR, X9, #0
        B.GE else
        B done
else: ORRI X10, XZR, #2
done:
```

1.1) Dado que inicialmente {X9=0x00000000000101000}.

1.2) Dado que inicialmente {X9=0x80000000000001000}.

1.1)

X10 = 0x0000000000000001

X9 = 0x00000000000101000

```
        SUBIS XZR, X9, #0           // FLAGS = X9 - #0
        B.GE else                   // si X9 > 0 salto a else ✓
        B done                      // salto incondicional a done (lo salto)
else: ORRI X10, XZR, #2             // X10 = XZR or(bit a bit) #2
done:
```

Finalmente, X10 = 0x0000000000000002

1.2)

X10 = 0x0000000000000001

x9 = 0x80000000000001000

```
        SUBIS XZR, X9, #0
        B.GE else                   ✓ K, pues X9 < 0.
        B done                      ✓
else: ORRI X10, XZR, #2             no se ejecuta.
done:
```

En éste caso, a diferencia del anterior no entramos a else ya que X9=100...0010...0000, como B.GE es una instrucción para numeros signados tenemos que X9 es negativo y por lo tanto  $< 0$ , entonces X10 = 0x0000000000000001