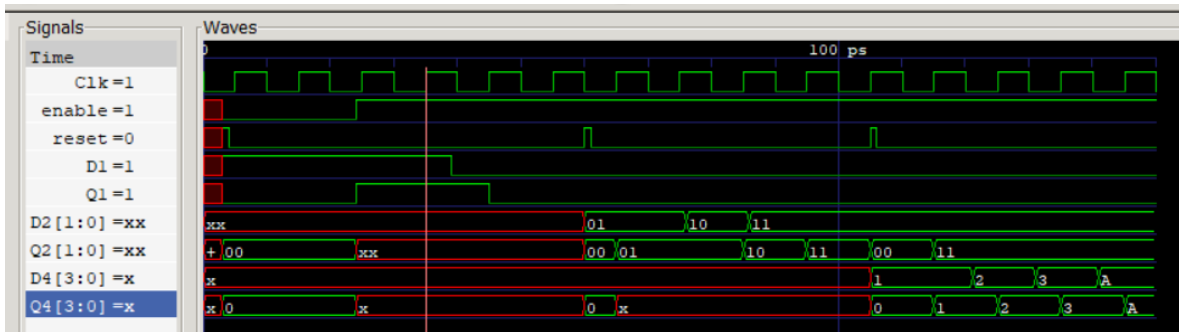


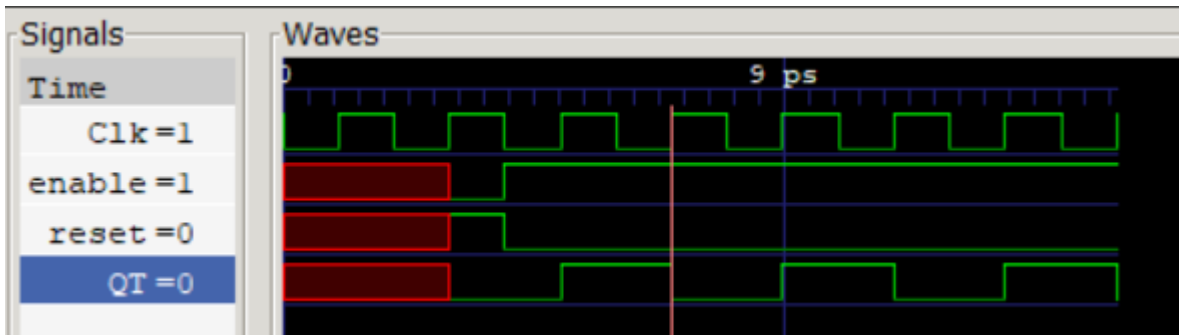
LABORATORIO 9

EJERCICIO 1



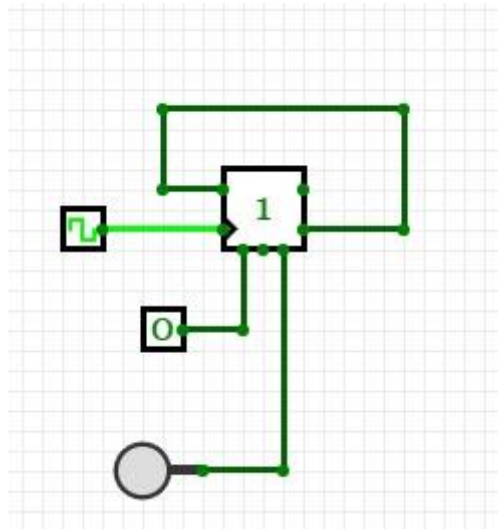
Podemos observar el funcionamiento de D1 y Q1 los cuales representan el FlipFlopD de 1 bit, se observa que únicamente funciona cuando el enable está encendido. Observando D2 y Q2 son los representantes del el FlipFlopD de 2 bit, se observa que únicamente funciona cuando el enable está encendido. Por último, observamos D4 y Q4 son los representantes del el FlipFlopD de 4 bit, se observa que únicamente funciona cuando el enable está encendido.

EJERCICIO 2

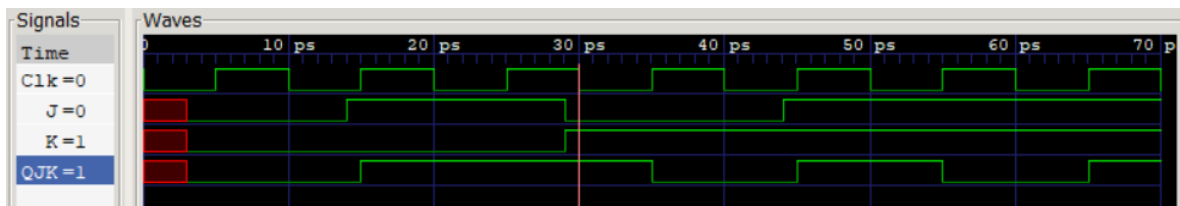


Podemos observar como inicia hasta que enable sea 1 y como el período de QT es el doble que el del CLK.

Implementación en Circuitverse

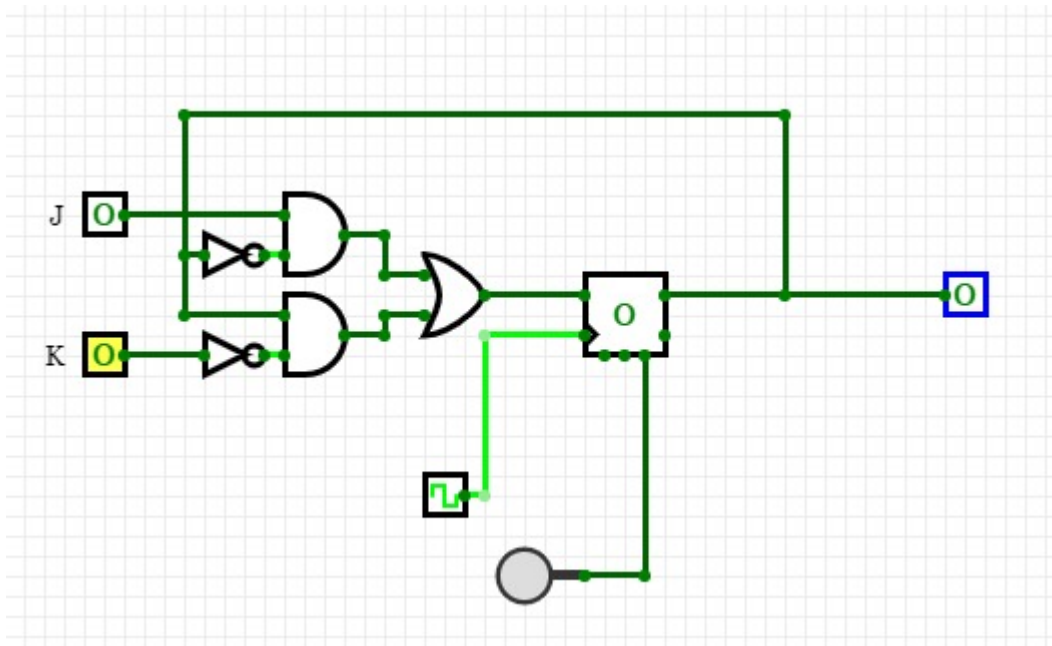


EJERCICIO 3

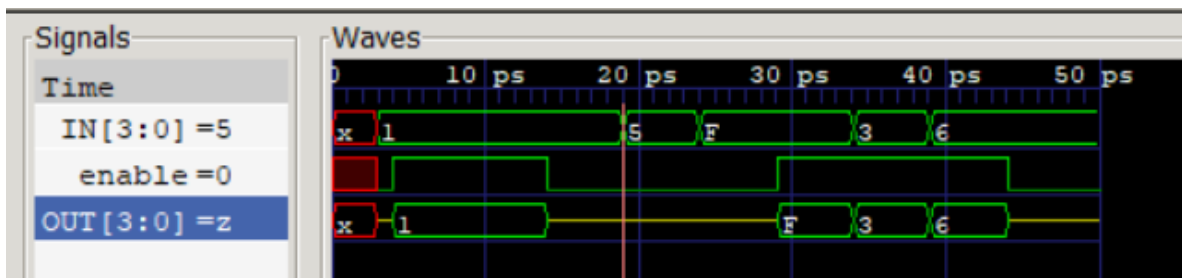


- (J = K = 0) Q Mantiene su valor - 0ps
- (J = 1, K = 0) Q = 1 - 15ps
- (J = 0, K = 1) Q = 0 - 35ps
- (J = 1, K = 1) Q = Q' - 45ps

Implementación de Circuitverse

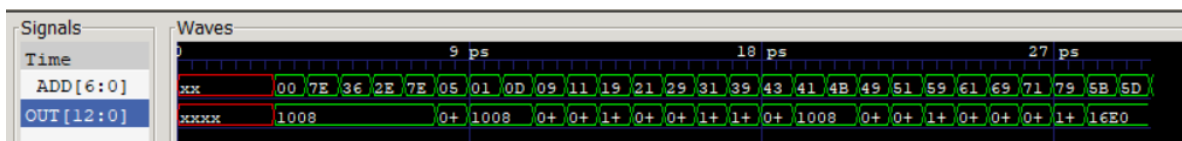


EJERCICIO 4



Se puede observar que cuando enable es 1 la salida es la misma que la entrada, pero cuando esta en 0 es alta impedancia, la línea amarilla que se puede observar.

EJERCICIO 5



Se puede comparar con la tabla que los datos ingresados en la dirección se obtiene la respuesta correcta, contemplando también los don't cares.