Se puntúa como 0 sobre 1.00

REALICE CADA UNO DE LOS APARTADOS EN PROYECTOS Y CARPETAS INDEPENDIENTES.

ANTES DE TERMINAR LA PRUEBA COMPRIMA TODOS LOS PROYECTOS EN UN ÚNICO FICHERO ZIP Y <u>SÚBALO COMO RESPUESTA A</u> <u>ESTE CUESTIONARIO</u>.

EL EJERCICIO SERÁ COMPROBADO POR SU PROFESOR A LA FINALIZACIÓN DE LA PRUEBA.

DISPONE DE 60 MINUTOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA Y SU SUBIDA A MOODLE.

APARTADO A (4 puntos)

Realice un proyecto para la tarjeta Núcleo F429 desde cero que permita generar el patrón de la Figura 1 en el led LD2 de la tarjeta de <u>manera</u> <u>periódica</u>. Debe tener en cuenta:

- El reloj del sistema, SYSCLK, debe ser 42 MHz.
- Cualquier temporización debe ser obtenida utilizando el Timer 6.
- La señal en el led LD2 debe generarse indefinidamente.

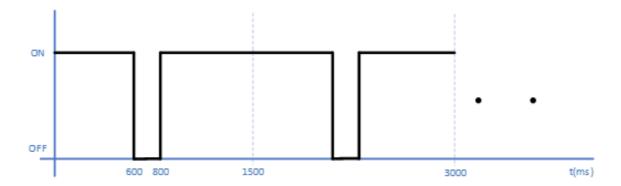


Figura 1

PARA PODER VALORAR LOS APARTADOS B Y C, LA FUNCIONALIDAD DEL APARTADO A DEBE IMPLEMENTARSE CORRECTAMENTE

APARTADO B (3 puntos)

Modifique la aplicación desarrollada en el apartado A, para que al pulsar B1 se pare o se arranque la generación de la señal. No es necesario eliminar rebotes del pulsador, y éste debe ser gestionado por <u>interrupciones</u>.

APARTADO C (3 puntos)

Modifique la aplicación desarrollada en el apartado A, para que al pulsar B1 se invierta la señal que se está generando, (Figura 2). Pulsaciones sucesivas intercambiarán la señal que se esté generando. No es necesario eliminar rebotes del pulsador, y éste debe ser gestionado por interrupciones.

