

CURSO DE STM32



Activar Windows
Vé a Configuración para activar Windows.

25 ENERO 2021

007 Timer PWM Output

Creado por: Ing. Christian Salazar

SECCION 7

007 Timer PWM Output



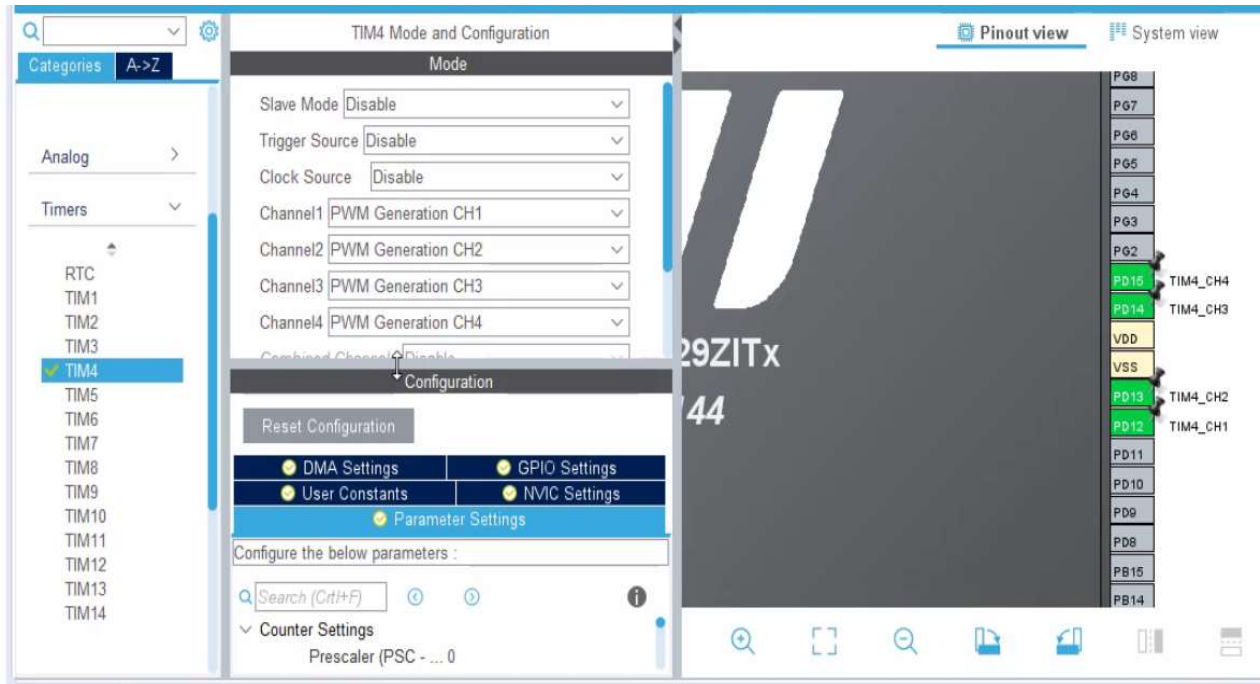
Que aprenderemos?

En este video generaremos una señal de tipo PWM (Modulación en Ancho de Pulso) con la ayuda de un Timer de hardware, calcularemos la frecuencia a la cual necesitamos nuestro PWM, asimismo recordaremos ciertos criterios del video anterior.

“Usaremos HAL Drivers, lo cual nos ayudará en gran medida a portar y reciclar rutinas de código de un procesador de una Familia a otro de otra Familia”.

Puntos Clave

CANALES DEL TIMER

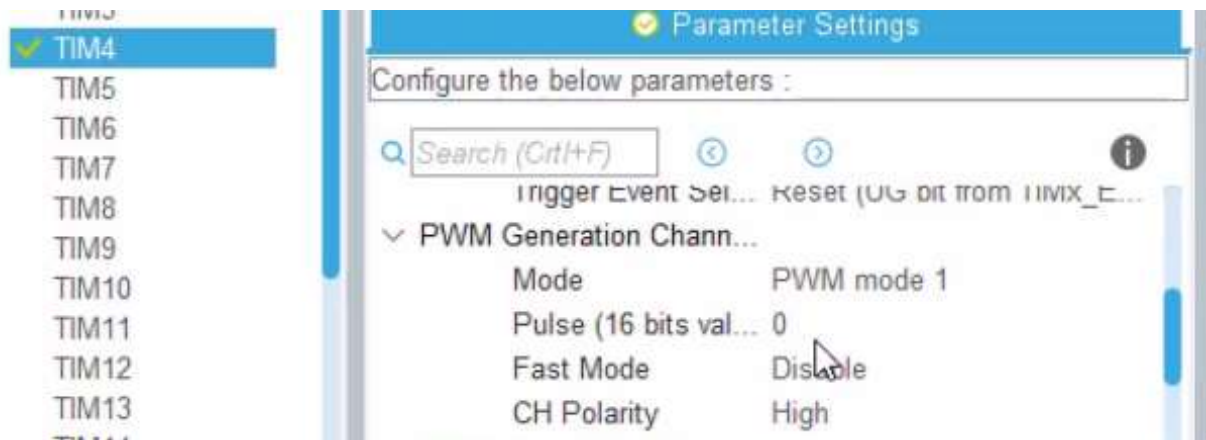


Un mismo timer tiene la capacidad de generar señal de PWM a la misma frecuencia por 4 canales diferentes (No todos los Timers tienen 4, algunos ni siquiera pueden), es decir que el ancho de pulso de cada canal puede ser diferente.

CANAL N

Tenemos la opción de usar los canales N (Negado, Invertida) de los PWM para generar señal, solo que esta señal vendría a ser invertida es decir cuando es alto (1 lógico ttl de la salida) en el canal 1 normal de PWM en el canal N del mismo canal tendríamos la misma señal pero invertida.

PWM INICIAL



Tenemos la opción de que cuando se configure inicialmente los parámetros del Timer para que genere una señal PWM, esta tenga de inicio un Duty pre establecido (valor para Pulse).

Es recomendable asumir un número conveniente a nuestras necesidades para el Período ya que este vendría a ser el valor a modificar para variar el duty de nuestra señal, por ejemplo se suele usar 100 para hacer analogía a porcentaje, es decir cuando el período tenga 99 (Recuerde que es Período - 1) sería el 100% del duty.