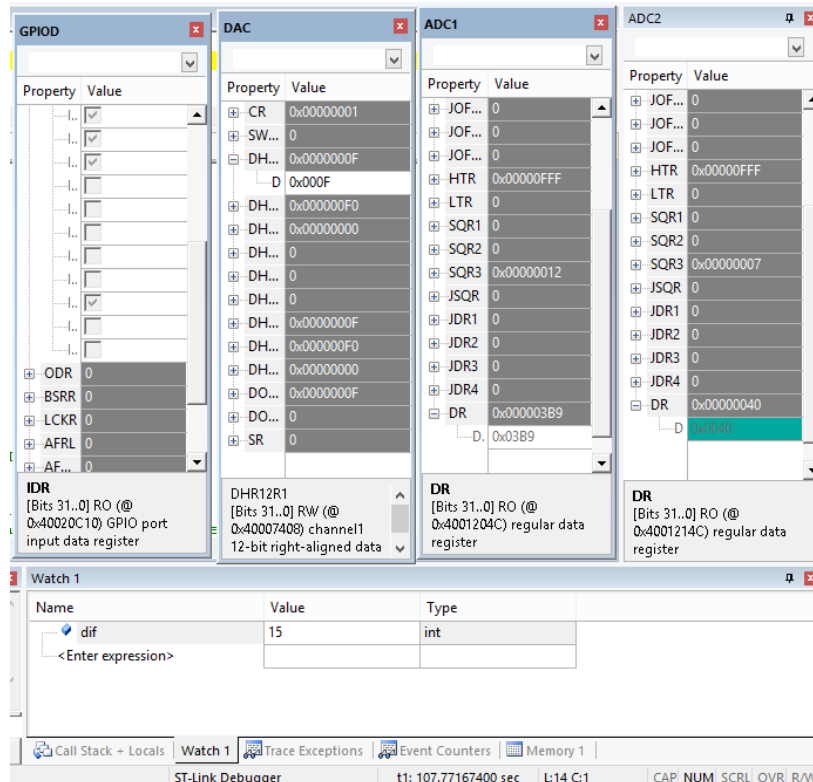


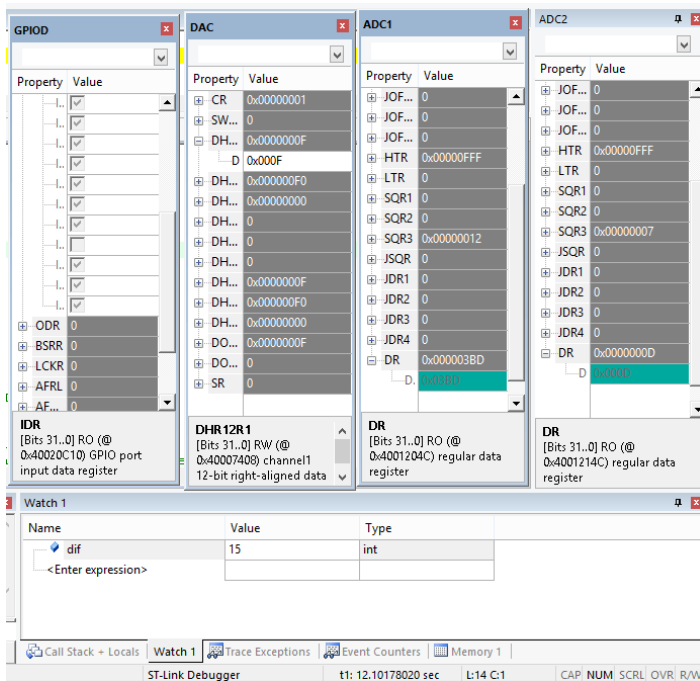
Andres Felipe Bernal Urrea – 7003748

Juan David Medina Pacheco - 7004022

PD0 En 0, por lo que la salida de el DAC y la variable dif son el minimo asignado de 15, asi como el ADC 1, que no se actualiza siempre que la lectura del pin PD0 sea igual a 0.



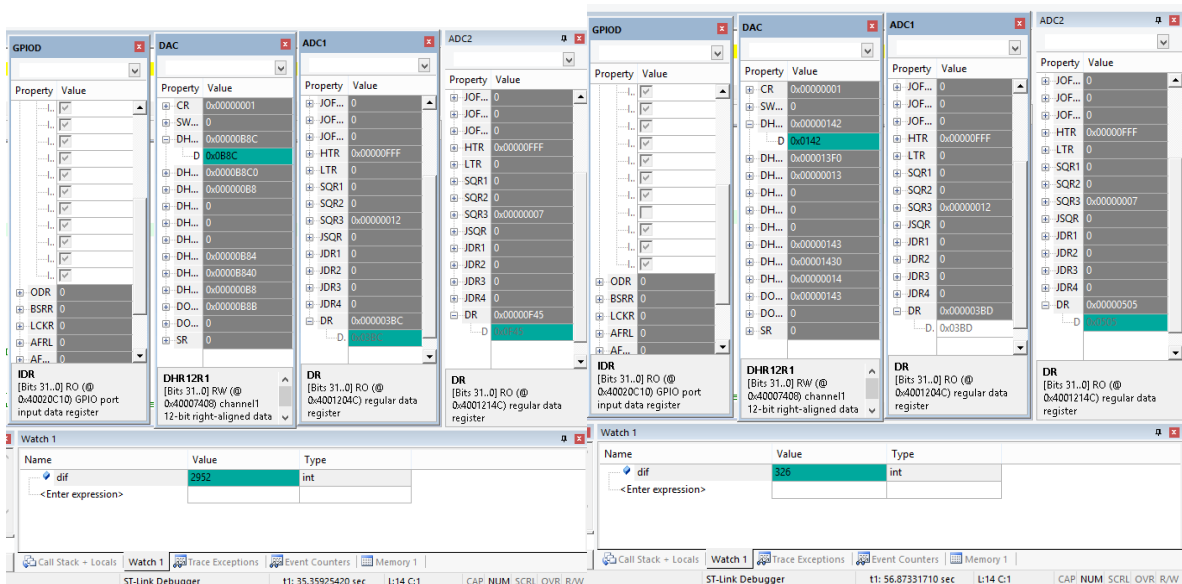
Al accionar el Dipswitch se ve que el pin PD0 se activa por lo que se activa la deteccion por ADC1 y la salida del DAC, aunque por la diferencia que se esta manejando el DAC se mantiene gnerando la salida minima asignada

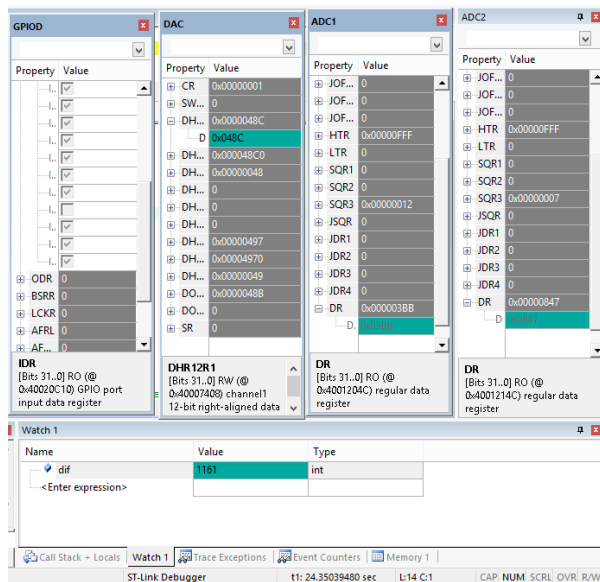


A continuación se muestran algunas salidas de DAC según la siguiente formula:

$$DAC_{out} = ADC2 - ADC1; \quad 15 \leq DAC_{out} \leq 4095$$

Donde ADC1 corresponde al sensor interno y el ADC2 corresponde al potenciómetro





Estas configuraciones son completamente funcionales, sin embargo, el SPI y el I2C no pudieron ser implementados correctamente, aun así, en los archivos adjuntos se encuentra la configuración y funciones creo funcionan para el envío de datos mediante I2C, por lo que me gustaría recibir alguna retroalimentación en caso de que se encuentre algún error en la programación, uno de los errores que podrían no depender netamente del código pueden ser la frecuencia y la dirección del modulo I2C.