

Tutorial za testiranje STM32 biblioteke za rad sa periferallima

Uvod

Na samom video se vidi Keil qVision IDE ali ne i prozori za nadzore periferala ili memory mapa pa ću u ovom dokumentu da prikažem te segmente koji se nisu uspjeli snimiti.

Također bitna napomena main.c sadrži kompletan kod potreban za testiranje. Svaka demonstracijska jedinica je za komentirana, te ako želite je testirati samo nju treba da od komentirate (Na samom video je to prikazano).

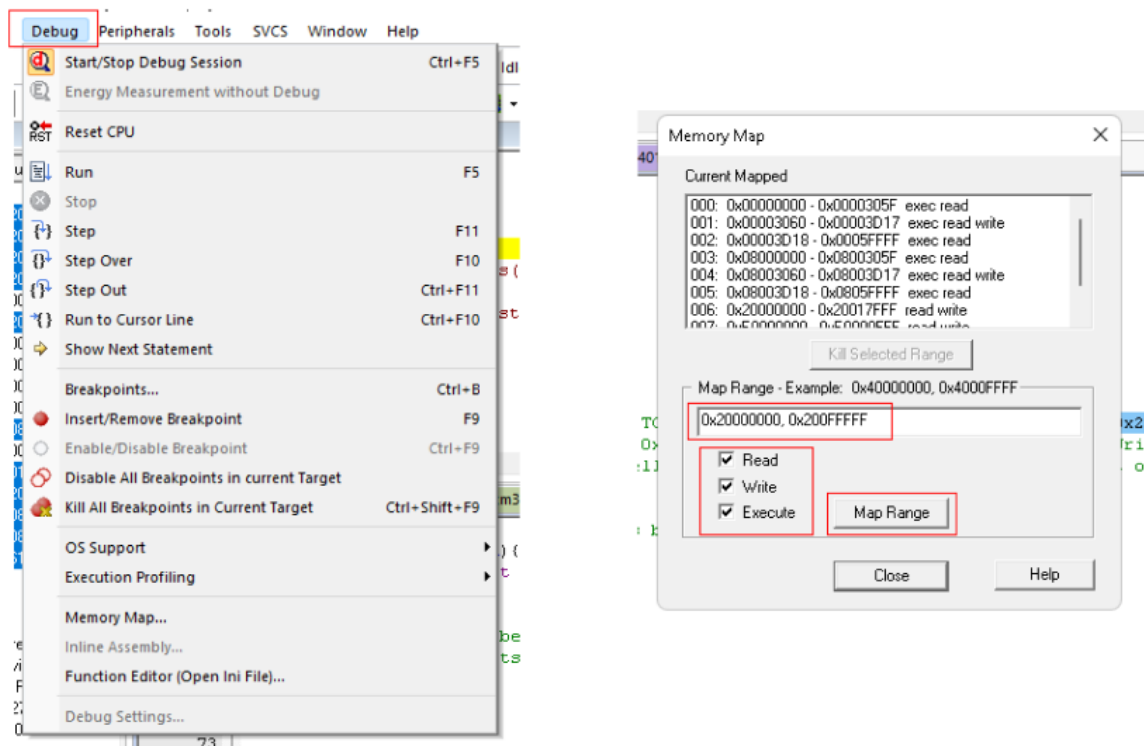
Task Scheduler

Prije početka testiranja task schedulera potrebno je da se mapira ovaj region memorije namijenjen za zadatke 0x20000000, 0x200FFFFF na read, write i execute.

To se može obaviti kroz :

Klik na Debug > Klik na Memory Map > Unesete 0x20000000, 0x200FFFFF u tekstualno polje

> Odaberete Read/Write/Execute > Kliknete map range > Kliknete close



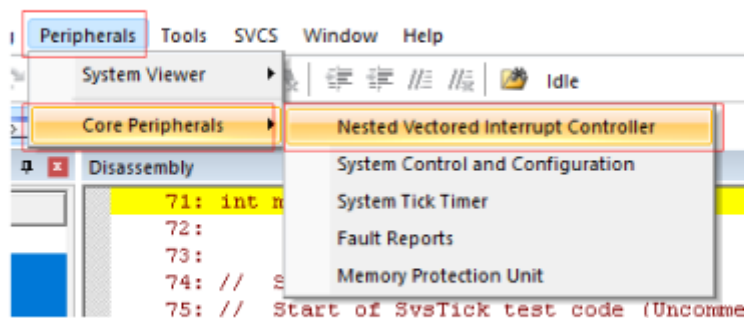
Slika 1. Demonstracija mapiranja memorije

EXTI & CPU Faults

Kako bi vidjeli periferal NVIC i vršili nadzor pojedinih interupt zahtjeva (IRQ) možemo koristiti peripheral viewer prikazan ispod.

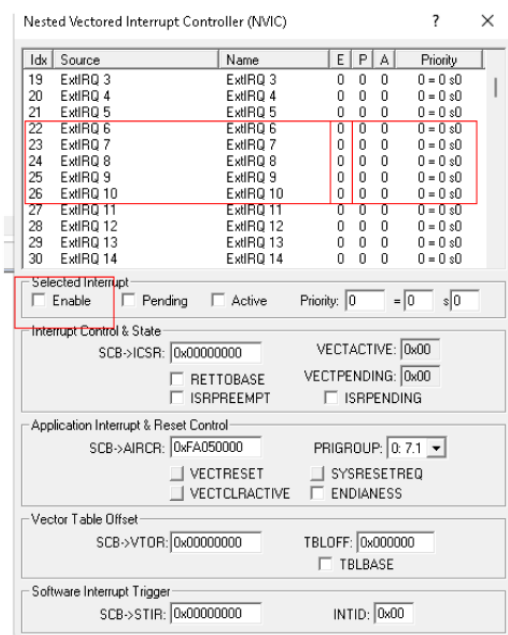
Do njega dolazimo tako što:

Kliknemo na peripherals > Kliknemo na Core Peripherals > Kliknemo na NVIC

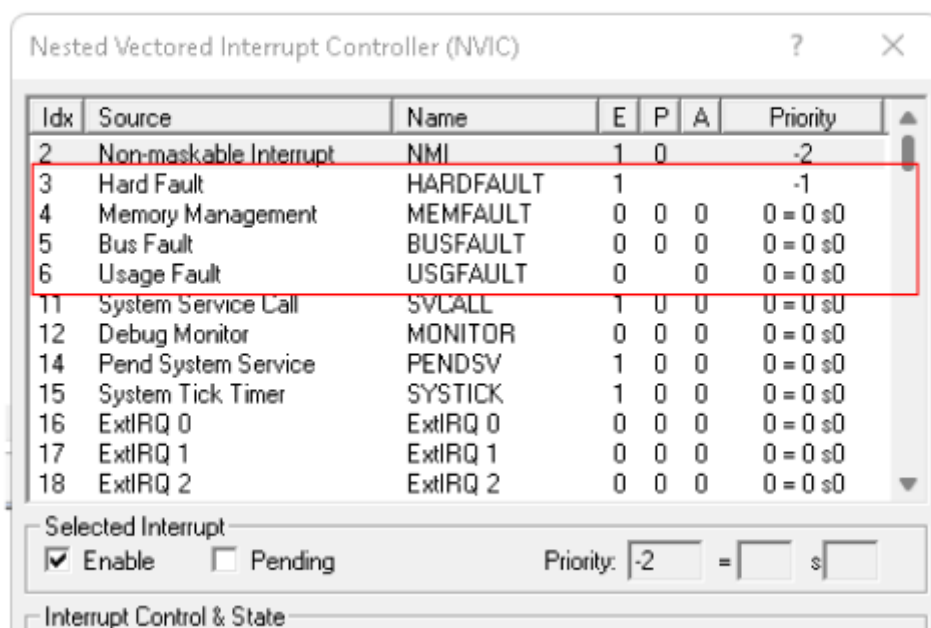


Slika 2. Kako doći do NVIC peripheral viewer

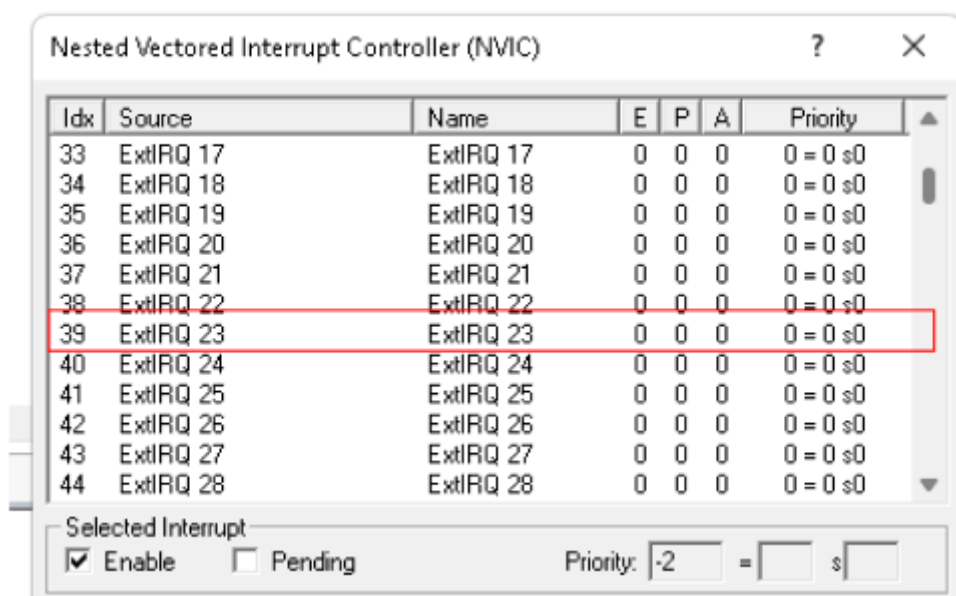
Nakon toga kliknemo na IRQ koji nas interesuje i promatramo polje *enabled* kako bi vidjeli da su stvarno onu uključeni i da rade kroz samo izvršavanje programa (Slika ispod prikazuje neaktivne linije od 0 do 4).



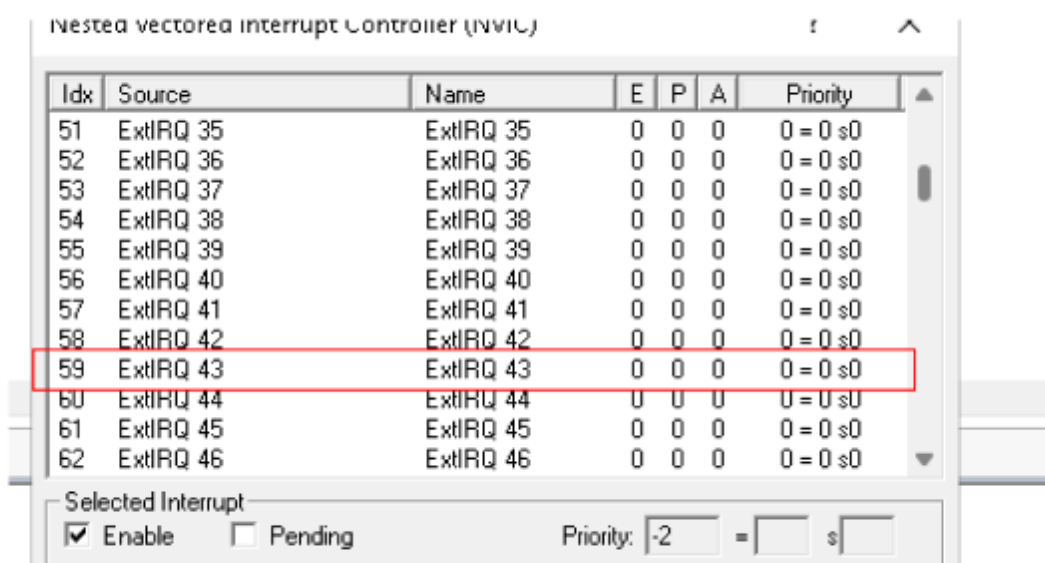
Slika 3. NVIC peripheral viewer i polja interesa pri vršenju koda



Slika 4. Fault handleri



Slika 5. EXTI od 5 do 9



Slika 5. EXTI od 10 do 15