

## SWD pikaohje

Sorry, this one is in finnish only.

17:47 <•rambo\_> olikos meillä jossain joku step-by-step for-dummies ohje debuggerin käyttöön, mulla olis lainassa yksi discovery-lauta mutta en ole ikinä käyttäny sitä mihinkään (lainasinkin sen vaan sen takia että olis teoriassa debuggeri  
17:48 <•rambo\_> gdb:llä joskus jotain stack-traceja linux-ohjelmista kattonu mutta sekin lähinnä toimittaakseni ne eteenpäin varsinaiselle softan kehittäjälle  
17:49 <•kulve> rambo\_: onko sulla se f4 disco kytkettynä kiinni jo?  
17:50 <•kulve> siis SWD-pinnit  
17:53 <•kulve> ja onko ubuntu? Ja onko openocd ja joku toolchain asennettuna?  
18:00 <•rambo\_> on se ruuvitracker VM:mä...  
18:01 <•rambo\_> kunhan rupesin vasta pohdiskelemaan että vois olla ihan hyödyksi ton SD-kortti kaman selvittelyssä  
18:01 <•rambo\_> pitää kolvailla pinnitkin ensin  
18:02 <•kulve> mulla on vähän kokemuksia VM:ien usbeista, mutta ilmeisesti se sulla toimii  
18:02 <•kulve> sudo apt-get install openocd  
18:02 <•kulve> ja joku gdb sulla varmaan jo siellä on  
18:03 <•kulve> sitten yhdessä xtermissä: openocd -f "interface/stlink-v2.cfg" -f "target/stm32f4x\_stlink.cfg"  
18:04 <•rambo\_> kyllä se USB Parallels:issa toimii ihan hyvin, joskus vaan saa hepulin jos irrottaa ja kytkee laitteita turhan tiuhaan tahtiin (Esim sen testipenkin releillä)  
18:04 <•kulve> onko udev-säännöt kunnossa, jotta ei tarte sudoa?  
18:05 <•kulve> mulla on /etc/udev/rules.d/99-openocd.rules -failissa:  
18:05 <•kulve> SUBSYSTEM=="usb", ENV{DEVTYPE}=="usb\_device", SYSFS{idVendor}=="0483", MODE="0666"  
18:05 <•kulve> no, näemmä mulla on myös 10-stlink2.rules -faili:  
18:05 <•kulve> SUBSYSTEM=="usb", ATTR{idVendor}=="0483", ATTR{idProduct}=="3748", MODE="660", GROUP="plugdev"  
18:06 <•kulve> toi 660 + plugdev on oikeampi lähestymistapa kuin toi 0666 mode  
18:07 <•kulve> openocd:n jälkeen toiseen xtermiin: arm-none-eabi-gdb -ex "target remote localhost:3333" build/ruuvitracker.elf  
18:08 <•kulve> aina, kun käynnistää gdb:n: monitor reset halt  
18:08 <•kulve> ja kun haluaa käynnistää koodin suorituksen: cont  
18:08 <•kulve> jos haluaa fläshätä tuon ruuvitracker.elf:in  
18:08 <•kulve> monitor reset halt  
18:08 <•kulve> load  
18:08 <•kulve> monitor reset halt  
18:08 <•kulve> cont

ja VM:ssä ei ole noita scriptejä vakiona joten

<https://github.com/JorgeAparicio/bareCortexM/tree/master/openocd> <- ei riittänyt yksinään, asenna uudempi openocd jessiestä (voi olla myös hyvä idea päivittää dist-upgradella kaikki koska mm libc päivittyi...) **jos teet dist-upgraden muista ajaa "apt-get install libgmp3c2"** jotta ko kirjasto (jota ilman ei voi kääntää softaa) merkataan käsin asennetuksi ja autoremove ei heitä sitä mäkeen.

RevC2 pinout: [https://www.dropbox.com/s/5rj16nbaidaswx7/rt\\_c2\\_pinout.pdf](https://www.dropbox.com/s/5rj16nbaidaswx7/rt_c2_pinout.pdf)

SWD vs WFI: <http://kirjoituslusta.fi/ruuvitracker-swd-vs-wfi>

Detailleja Nucleo vs Discovery: <http://kirjoituslusta.fi/ruuvitracker-ubuntu1404> (Nucleo vaatii openocd 0.8.0)