

I2C VIP

I2C VIP je univerzalna UVM komponenta koja implementira I2C master i slave agente prateći UVM 1.2 metodologiju.

Specifikacija I2C protokola se može pronaći ovde: <https://www.nxp.com/docs/en/user-guide/UM10204.pdf>

1 Upotreba

- Instancirati *i2c_env* (po uzoru na `examples/tests/i2c_test_base.sv`)
- Instancirati, podesiti odgovarajuća polja i proslediti konfiguracioni objekat pomoću `uvm_config_db`. Ukoliko se preskoči ovaj korak, korišće se po-drazumevana konfiguracija (jedan master agent). Da bi se dodali master i slave agenti pozivati metode `add_master` i `add_slave`, respektivno.
- Importovati `i2c_pkg` u top modulu i povezati i proslediti interfejs (po uzoru na `./examples/i2c_test_top.sv`)
- Ukoliko je potrebno, povezati TLM port odgovarajućih monitora sa željenom komponentom (hijerarhijska putanje su: `!dato_ime_env.slaves[i].mon.item_collected_port` i `!dato_ime_env.master.mon.item_collected_port`)
- Pokrenuti odgovarajuće sekvence (po uzoru na `./examples/tests/i2c_test_simple.sv`)
- Kopajlirati i pokrenuti simulaciju po uzoru na date skripte (`./sim/run_script.do`)

2 Napomene

- I2C UVC ne podržava rad sa više master i više slave agenata
- I2C UVC ne podržava produženi start
- I2C UVC ne podržava režim rada sa 10-obitnim adresama