

APB VIP

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

Specifikacija APB protokola se može pronaći ovde: http://web.eecs.umich.edu/~prabal/teaching/eecs373-f12/readings/ARM_AMBA3_APB.pdf

1 Upotreba

- Instancirati *apb_env* (po uzoru na `examples/tests/apb_test_base.sv`)
- Instancirati, podesiti odgovarajuća polja i proslediti konfiguracioni objekat pomoću `uvm_config_db`. Ukoliko se preskoči ovaj korak, koristiće se podrazumevana konfiguracija (jedan master agent). Da bi se dodali master i slave agenti pozivati metode `add_master` i `add_slave`, respektivno. Napomena: u slučaju slave agenta postoji i dodatno polje `create_agent` koje govori da li je potrebno kreirati agent ili će dati slave biti zapravo DUT. Ovo znači da je i u slučaju korišćenja samo master agenta potrebno pozvati ovu metodu i podesiti odgovarajuće adrese i indeks. Ovaj korak je neophodan kako bi master mogao da ispravno generise PSEL indeks na osnovu zadate adrese.
- Importovati `apb_pkg` u top modulu i povezati i proslediti interfejs (po uzoru na `./examples/apb_test_top.sv`)
- Ukoliko je potrebno, povezati TLM port odgovarajućih monitora sa željenom komponentom (hijerarhijska putanje su: `jdato_ime_env.slaves[i].mon.item_collected_port` i `jdato_ime_env.master.mon.item_collected_port`)
- Pokrenuti odgovarajuće sekvence (po uzoru na `./examples/tests/apb_test_simple.sv`)
- Kopajlirati i pokrenuti simulaciju po uzoru na date skripte (`./sim/run_script.do`)