

VEŽBA 9 – PROVERA ZNANJA

1. Dizajn Tiny ALU proširiti sa dodatnom operacijom

$$Y = A + 4 * B$$

Operacija treba da traje 4 takta. Okruženje za testiranje dizajna dopuniti tako da se pokrije pomenuta promena.

Napomena: Za dodatnu operaciju proširiti postojeći enum tip „operation_t“.

`fun_op = 3'b101`

2. Napraviti novu komponentu „scoreboard_fun“. Naslediti vec postojeću scoreboard komponentu i iskoristi „override“ mehanizam unutar testa (ne menjati env). Funkcionalnost novog scoreboarda unaprediti tako da testira i novu funkciju.
3. Komponentu „Coverage“ proširiti sa novom covergroup-om („covergroup_fun“). Unutar definisati coverage za sledeće slučajeve.
 - a. fun_op treba da se izvrši jednom
 - b. fun_op treba da se izvrši nakon (add_op ili and_op)
 - c. fun_op treba da se izvrši 5 puta zaredom(Unutar Coverage komponente obratiti pažnju kako se kreira nova covergroup-a i kako se ista sample-uje – uraditi identično za novu „covergroup_fun“)
4. Napraviti fun_test i fun_tester koji pokrivaju sve situacije iz stavke 3.