**MIPS16**

Pe parcursul semstrului am implementat toate cerintele de la laborator fara probleme. IF, ID, EX, MainControl, MEM,WB,MPG,SSD sunt functionale reusind sa generez fisierul bit pentru toate la fiecare laborator. Probleme mari nu am intampinat, fiind de mare ajutor slide-uri din laborator dupa care m-am ghidat in implemenatrea mips-ului.

Eu nu detin o placa ,dar am reusit sa testez pe una. Tabelul de trasare a executiei este completat pe baza simularii mips-ului ,valorile scrise fiind cele date de placa .Cand am pus pe placa am verificat la fiecare linie de cod si am comparat rezultatul in hexa cu cel scris de mine acum cateva laboratoare si a fost identic. Imi intra in bucla se face jump-ul la beq si la terminarea numarului de iteratii sare la linia uramtoare dupa jump.

Cele 4 instructiuni alese suplimentar sunt XOR , SLLV, BGTZ, SLTI.

XOR-face sau exclusive logic intre doua register, memoreaza rezultatul in alt registru

SLLV- face deplasare logica la stanga pentru un registru, cu un nuamr de pozitii indicat de alt registru , iar rezultatul este memorat intr-un al treilea registru

BGTZ-face un salt conditionat daca un registru este mai mare decat 0

SLTI-daca $s este mai mic decat un imediat, $t este initializat cu 1 ,altfel cu 0

Scriere in asamblare:

xor $rd,$rs,$rt

sllv $rd,$rt,$rs

bgtz $rs,offset

slti $t,$s,imm

Format binar:

Xor: “000\_sss\_ttt\_ddd\_100”

Sllv: “000\_sss\_ttt\_ddd\_1\_111”

Bgtz: “110\_sss\_ttt\_iiiiiii”

Slti: “”110\_sss\_ttt\_iiiiiii”

RTL:

