**Descriere probleme MIPS 32 PIPELINE**

1. Elemente funcționale

* După ce am verificat funcționalitatea MIPS 32, am adăugat registre și instrucțiuni de tip NoOp pentru a transforma MIPS-ul într-un MIPS Pipeline
* În simulare, pare că totul funcționează ok, inclusiv branch, bgtz si jump

2.Probleme întâmpinate:

Principalele dificultăți au fost legate de maparea semnalelor. În special, la implementarea instrucțiunii branch, adresa pentru salt era conectată greșit, ceea ce ducea la un comportament incorect. De asemenea, la scrierea rezultatului, adresa de destinație era conectată direct în registru în loc să fie folosită o variabilă intermediară pentru write address, ceea ce genera erori de funcționare.

3. Testare

* Testare efectuată:
  + Simulator: am testat complet în simulare și funcționează bine.
  + Plăcuță: înainte de vacanță am reușit să testez parțial instrucțiunile 0, 1, 2, 3 (ADD, LW, ADD, ADDI), dar instrucțiunea 5 (branch) nu era implementată correct în UC și EX în acel moment.
* Stare actuală:
  + În simulare programul rulează corect, inclusiv salturile condiționate (BEQ, BGTZ, J).

Pe placă, nu știu cum funcționează.

4. Instructiuni

* Pentru bgtz a trebuit sa adaug Br\_GTZ si gtz pentru registre