**Trasarea execuției programului de test pentru MIPS32**

Valorile se completează în hexazecimal așa cum trebuie să apară pe SSD. Succesiunea pașilor reprezintă ordinea de execuție în timp la apăsarea butonului ENable. **Pasul 0 corespunde stării inițiale a circuitului (PC = 0), iar** **pasul *N* caracterizează starea după apăsarea de *N* ori a butonului ENable**. Inițial registrele vor avea valoarea 0 (care se atribuie automat în lipsa unei inițializări explicite a RF), iar memoria de date RAM poate fi inițializată cu valori dorite. Tabelul se completează pentru tot programul sau, dacă are buclă, până la finalul primei iterații. *Buclă = revenirea execuției la o instrucțiune care a mai fost executată anterior.*

| **Pas** | **SW(7:5)** | "000" | "001" | "010" | "011" | "100" | "101" | "110" | "111" | **De completat numai pentru instrucțiuni de salt** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Instr** (*în asamblare*) | **Instr** (*hexa*) | **PC+4** | **RD1** | **RD2** | **Ext\_Imm** | **ALURes** | **MemData** | **WD** | **BranchAddr** | **JumpAddr** |
| 0 | ADDI | X"" | X"00000004" | X"" | X"" | X"" | X"" | X"" | X"" | X"" | X"" |
| 1 | ADD | 00004020 | 00000004 | 00000000 | 00000000 | 00004020 | 00000000 | 00000001 | 00000000 |  |  |
| 2 | LW | 8c090004 | 00000008 | 00000000 | 00000000 | 00000004 | 00000004 | 00000004 | 00000004 |  |  |
| 3 | ADD | 00005020 | 0000000c | 00000000 | 00000000 | 00005020 | 00000000 | 00000000 | 00000000 |  |  |
| 4 | ADDI | 200b0008 | 00000010 | 00000000 | 00000000 | 00000008 | 00000008 | 00000000 | 00000008 | ' |  |
| 5 | BEQ | 1149000b | 00000014 | 00000000 | 00000004 | 0000000b | fffffffc | 00000000 | fffffffc | 00000040 |  |
| 6 | SLL | 000a6080 | 00000018 | 00000000 | 00000000 | 00006080 | 00000000 | 00000000 | 00000000 |  |  |
| 7 | ADD | 016c6820 | 0000001c | 00000008 | 00000000 | 00006820 | 00000008 | 00000001 | 00000008 |  |  |
| 8 | LW | 8dae0000 | 00000020 | 00000008 | 00000000 | 00000000 | 00000008 | 00000001 | 00000001 |  |  |
| 9 | BGTZ | 1dc00001 | 00000024 | 00000001 | 00000000 | 00000001 | 00000001 | 00000000 | 00000001 | 00000028 |  |
| 10 | J | 0800000e | 00000028 | 00000000 | 00000000 | 0000000e | X | 00000000 | X |  | 00000038 |
| 11 | ANDI | 38EF0001 | 0000002c | 00000001 | 00000000 | 00000001 | 00000001 | 00000000 | 00000001 |  |  |
| 12 | SLTI | 29f800001 | 00000030 | 00000001 | 00000000 | 00000001 | 00000000 | 00000000 | 00000000 |  |  |
| 13 | BEQ | 13000001 | 00000034 | 00000000 | 00000000 | 00000001 | 00000000 | 00000000 | 00000000 | 00000038 |  |
| 14 | ADDI | 21080001 | 00000038 | 00000000 | 00000000 | 00000001 | 00000001 | 00000000 | 00000001 |  |  |
| 15 | ADDI | 214a0001 | 0000003c | 00000000 | 00000000 | 00000001 | 00000001 | 00000000 | 00000001 |  |  |
| 16 | J | 08000004 | 00000040 | 00000000 | 00000000 | 00000004 | 00000000 | 00000000 | 00000000 |  | 00000010 |
| 17 | SW | ac080000 | 00000044 | 00000000 | 00000002 | 00000000 | 00000000 | 00000000 | 00000000 |  |  |
| 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |