

## Universidade Federal de Roraima Departamento de Ciência da Computação Arquitetura e Organização de Computadores



**Atividade – Aulas 21/11 e 23/11** 

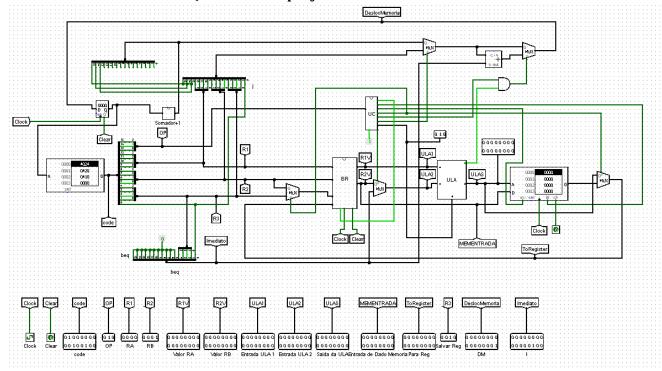
PRAZO DE ENTREGA: 30/11 (quinta-feira)

OBSERVAÇÃO: A entrega da atividade deve ser feita de forma individual.

Alunos: Thiago Thomáz, Vitor Jordão, João Eduardo.

[Questão – 01] Utilizando como base o conjunto de instruções para uma CPU de 8bits (similar ao MIPS) projetada para o projeto final, descreva:

- (a) Quantos registradores a CPU possui? 16 registradores.
- (b) Descreva os formatos de instruções que a CPU suporta?
  6 formatos de instruções 6 formatos de instruções de 8 bits cada,
  categorizadas pelos tipos R, I e J. As instruções do tipo R são as que acessam os
  registradores, enquanto que as do tipo I acessam um registrador e um valor
  imediato. Por fim, as instruções do tipo J alteram diretamente o valor do PC,
  condicionalmente ou não.
- (c) Quais as instruções que a CPU suporta? Do tipo R, LW, SW, BEQ, JUMP.
- (d) Apresente o *datapath* (barramento do sistema, similar ao do MIPS 32 bits) para a CPU utilizando as instruções de 8 bits projetadas.





 $[Quest\~ao-02]$  Apresente um relatório do status do andamento do seu projeto final, contendo as atividades:

(a) Feitas: Relatório.

(b) Em andamento: Slide e Testes

(c) Concluídas: Datapath.