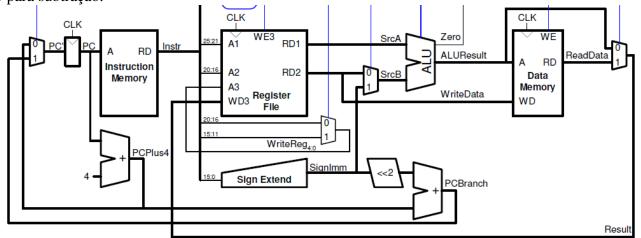
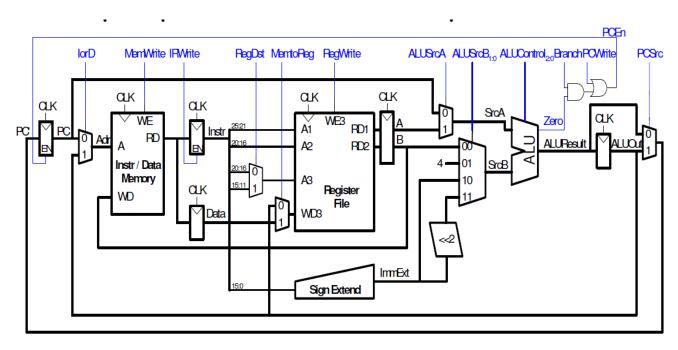
Prova Substitutiva 2010 – Inf251 – Ricardo Ferreira Nome e Matricula:

12 pontos — Suponha que apenas os bits 31,30,29 são usados para o opcode e que o MIPS tenha apenas 4 instruções. 000 para sw, 001 para lw, 010 para add, 100 para beq. 101 addi. O addi é soma com imediato. Projete a unidade de controle com portas lógicas. A ALU tem 1 bit de controle, 0 para soma e 1 para subtração.



12 pontos – Usando o mesmo opcode e o mesmo conjunto de instruções da questão anterior. Projete a máquina de estados para a unidade de controle da Multiciclo. Desenhe o diagrama e preencha todas as saídas e condições de transição da máquina.



6 pontos – Execute a soma e multiplicação em ponto flutuante com a representação binária de 7 bits para 2,2 e 3,1.