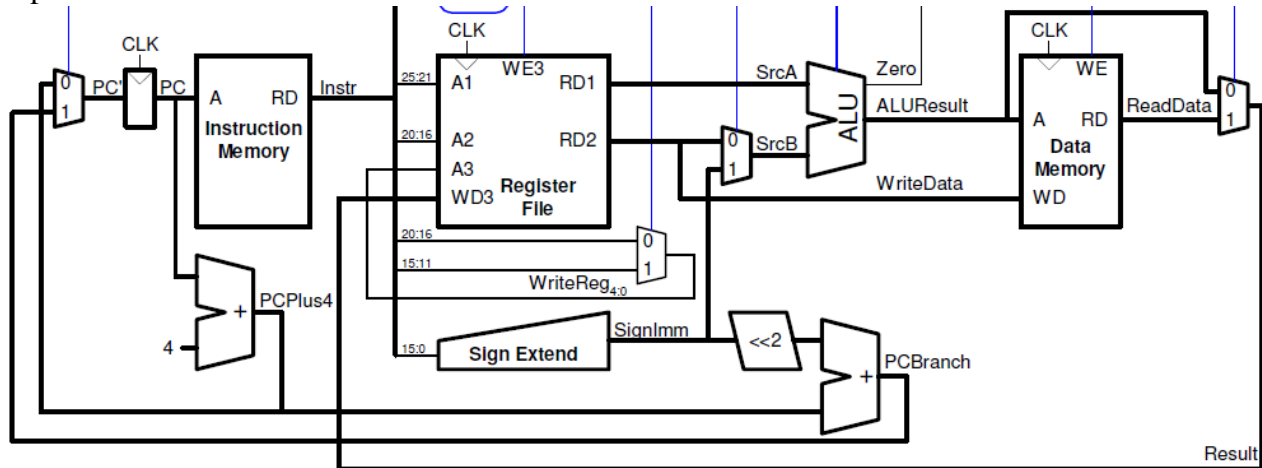
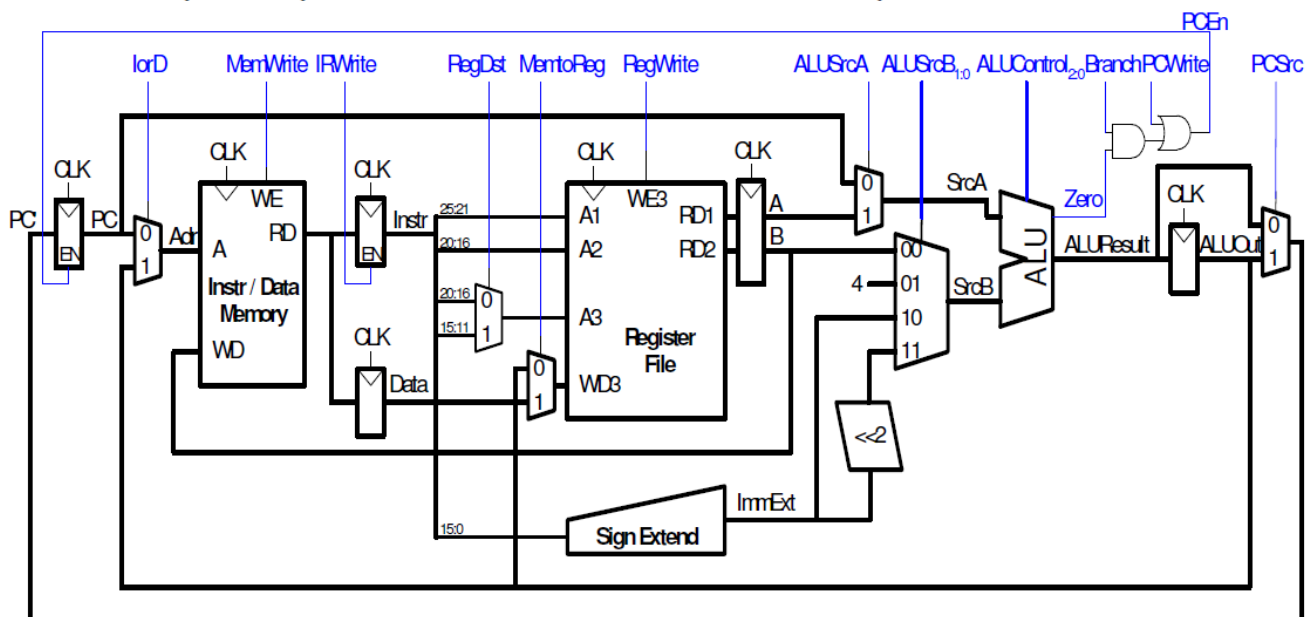


Nome e Matricula:

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 lw, 001 para sw, 100 para add/sub, 110 para beq. 010 addi, 011 subi. O addi e subi são soma/subtração com imediato. Projete a unidade de controle com portas lógicas. A ALU tem 1 bit de controle, 0 para soma e 1 para subtração. O bit 2 do campo Func é usado apenas para add onde é 1 e para sub onde é 0.



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. Qual o tamanho da memória para implementar a máquina de estados (número de palavras e largura). Preencha a memória para implementar a máquina de estados.



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