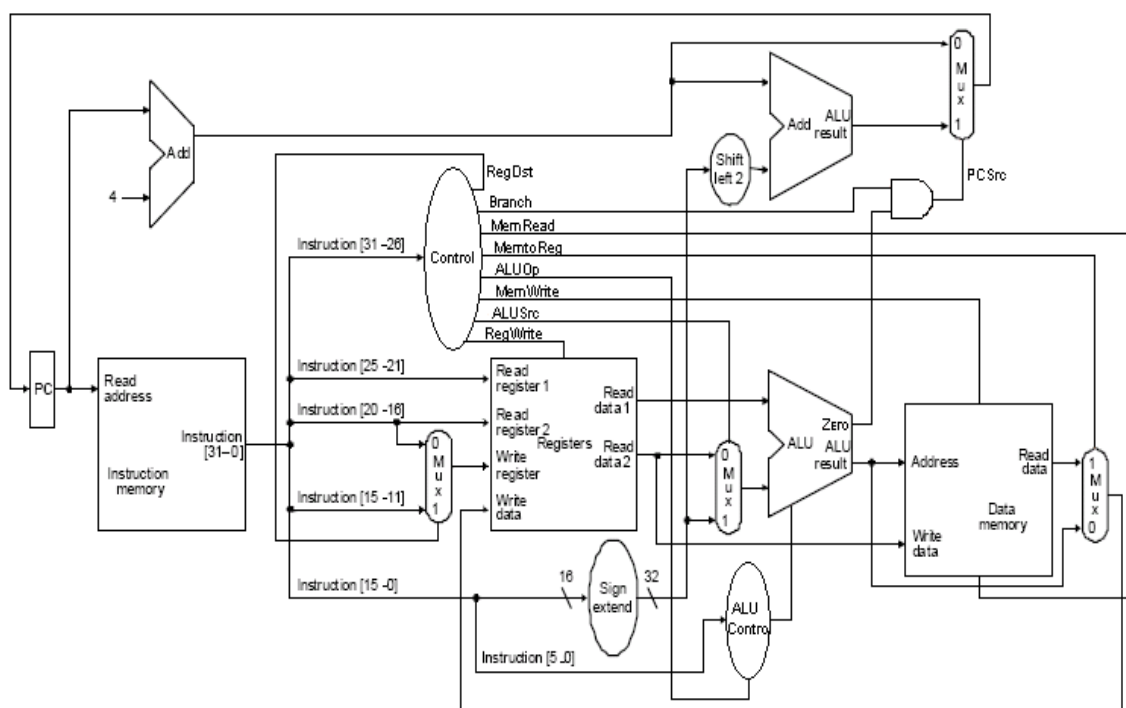




- (1.0-2.0)** Apresente e descreva as etapas do ciclo de instrução.
- (2.0 - 4.0)** Utilizando o assembly do MIPS implemente uma função *diferenca* que recebe em \$a0 o endereço inicial de um vetor *_A* e em \$a1 o tamanho deste vetor. A função deve retornar a subtração entre valores (P e I): P é a soma dos valores pares contidos no vetor; I é a soma dos valores ímpares contidos no vetor.
 Ex: [2 5 4 6 1 2 3] → P = 14; I = 9; retorno: 5 ou seja (14 – 9)
 Dica: a operação AND entre um número qualquer e o valor 1 resulta 0 se o número qualquer for par ou resulta 1 se o número qualquer for ímpar.
- (2.0 - 3.0)** Considerando o processador MIPS monociclo e tendo em vista o trecho de programa mostrado abaixo apresente o valor de cada uma das saídas de controle durante a execução das instruções do programa.

	Programa
1	ADD \$s0, \$s0, \$s2
2	BEQ \$s4, \$s0, laco
3	LW \$s0, -4(\$s1)
4	AND \$s1, \$s2, \$s3
5	ADDI \$s2, \$t0, 10
6	SW \$s0, (\$s1)

Sinal / Instrução	1	2	3	4	5	6
RegDst						
Branch						
MemRead						
MemtoReg						
ALUOp						
MemWrite						
ALUSrc						
RegWrite						



4. (2.0 - 3.0). Sabendo que o rótulo `inicio` foi armazenado no endereço de memória 65540 e considerando o formato das instruções do processador MIPS, qual o código de máquina (binário) deste programa?

```
                addi $vo, $zero, -5
inicio:         slt $t1,$v0,$s6
                beq $t1,$zero, teste
                add $t6,$zero,$t0
                lw  $t1, 12($s6)
                j   inicio
teste:         sw $t1, 8($s7)
```

Registradores	
Nome	Número
\$zero	0
\$at	1
\$v0-\$v1	2-3
\$a0-\$a3	4-7
\$t0-\$t7	8-15
\$s0-\$s7	16-23
\$t8-\$t9	24-25
\$k0-\$k1	26-27
\$gp	28
\$sp	29
\$fp	30
\$ra	31

Convenções ALUOP: 00 - SW/LW
01 - BEQ
10 - Formato R

Convenções U.C. ULA: 000 - AND
001 - OR
010 - ADD
011 -
100 -
101 -
110 - SUB
111 - SLT