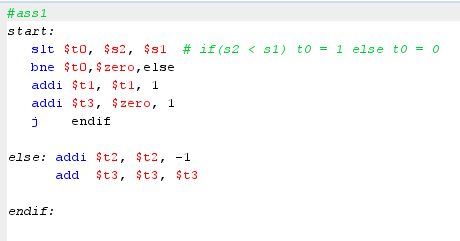
Assignment 1:



slt $t0,$s2,$s1 : để lưu giá trị cho biến t0 =1 nếu s2 < s1 và bằng 0 nếu ngược lại

bne $t0, $zero, else : nếu t0 != 0 thì nhảy đến else

addi $t1,$t1,1 : cộng biến t1 thêm 1

addi $t3,$zero,1: gán t3=1

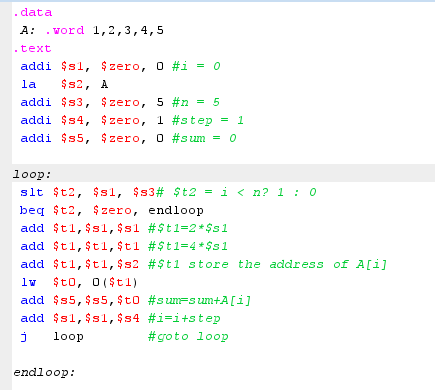
j endif: nhảy tới nhãn endif và dừng lại

Ở nhãn else:

addi $t2,$t2,-1: trừ biến t2 đi 1

add $t3,$t3,$t3: t3 = 2 \* t3

Assignment 2:



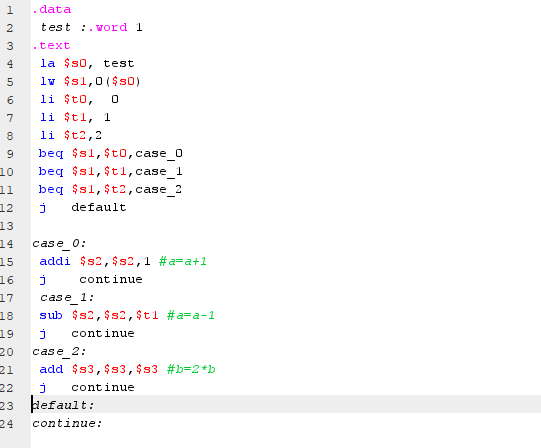
Khai báo array A bằng lệnh A: .word 1,2,3,4,5,6 với $s1 là i=0, $s2 là địa chỉ của A, $s3 là number of array là 6, $s4 là step= 1, $s5 là sum=0

Kiểm tra điều kiện i<=n bằng câu lệnh

Diagram

Description automatically generated with low confidence

Assignment 3:



Khai báo biến kiểm tra test=1

Khai báo 3 hằng số điều kiên $t0=0, $t1=1, $t2=2 cho 3 case

Khai báo 3 điều kiện, nếu đúng thì nhảy đến từng nhãn case tương ứng:

Text

Description automatically generated with medium confidence

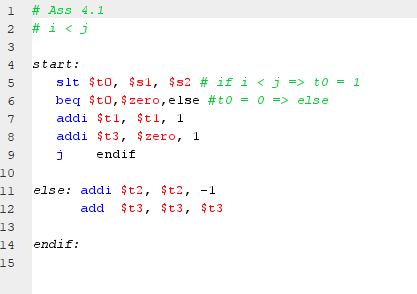
Trong từng nhãn case, chạy hàm theo yêu cầu đề bài rồi kết thúc chương trình nhảy về nhãn continue

Text

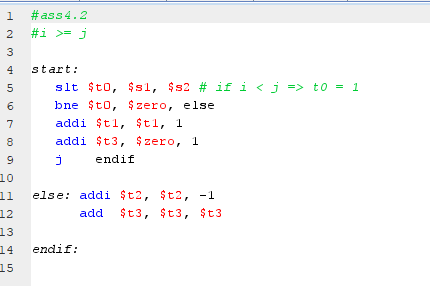
Description automatically generated with medium confidence

Assignment 4

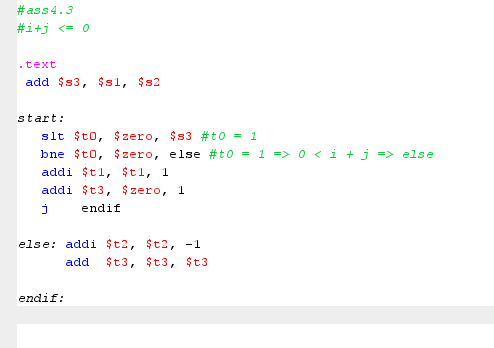
a.

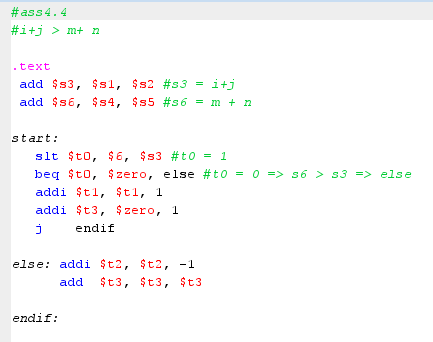


b.



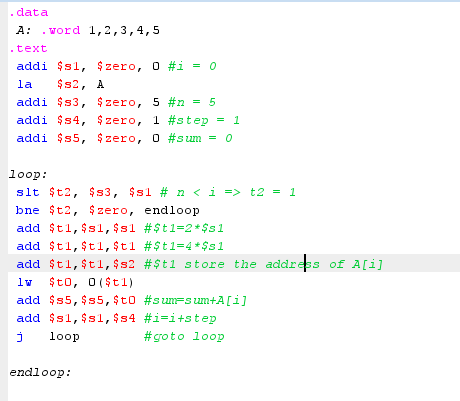
c.



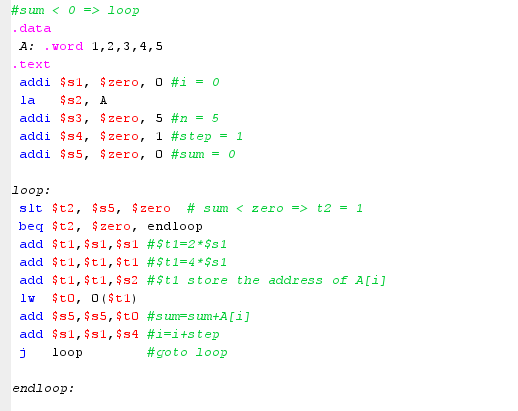
d.

Assignment 5:

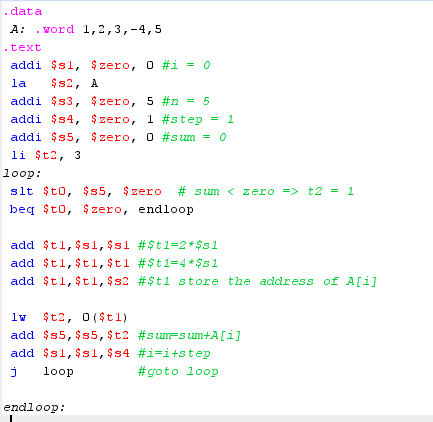
b.



c.



d.



Assignment 6:

.data

A: .word 1,2,3,4,5

.text

addi $s1, $zero, 0 #i = 0

la $s2, A

addi $s3, $zero, 5 #n = 5

addi $s4, $zero, 1 #step = 1

addi $s5, $zero, 0 #max = 0

.data

A: .word 1, 2, -1, 3, -3, 9, 4, 0, -1, 2, 5, -2, 2

n: .word 12

result: .word 0 # we assume 0 is min

.text

la $s1, A

la $s2, n

la $s3, result

lw $t1, ($s1) # get A

lw $t2, ($s2) # get n

lw $t3, ($s3) # get result

add $t4, $zero, $zero # $t4 = i = 0

addi $t5, $zero, 1 # $t5 = step = 1

li $t9, -1 # -1 used in absolute func

loop:

slt $s4, $t4, $t2 # $s4= i < n ? 1 : 0

beq $s4, $zero, endloop

# get value of A[i]

add $t6, $t4, $t4

add $t6, $t6, $t6 # t4 = 4 \* i (a[i], a[i+1])

add $t6, $t6, $s1 # get address of A[i] (address of A[0] + t3)

lw $t0, 0($t6) # get value of A[i]

BeginFunc: # get absolute of A[i]

slt $t7, $t0, $zero

beq $t7, $zero, endFunc

mult $t0, $t9

mflo $t0

endFunc:

startif:

slt $t8, $t3, $t0 # t8 = (res < a[i]) ? 1:0

beq $t8, $zero, endif

else:

add $t3, $zero, $t0 # res = a[i]

endif:

add $t4, $t4, $t5 # ++i

j loop

endloop:

sw $t3, ($s3) # store value in result.