**# iki dizinin farklarının karesini bulan, sonucu ekrana yazan bir MIPS kodu**

.data

list1: .word 3, 7, 1, -2, 6 #dizi oluşturdum ,değerleri attım

size1: .word 5 #dizi boyutunu yine diziye attım

list2: .word 2, 6, 8, 5, 7, 9

size2: .word 6

cıktı: .word 0

.text

la $t0, list1 #dizinin başlangıç adresini attım

la $t1, list2

la $t4, size1 #dizinin boyutunu tutan değişkenin adresini attım

la $t5, size2

lw $t4, 0($t4) #dizinin boyutunu attım

lw $t5, 0($t5)

bge $t5, $t4, E #koşullu ifade ile loop içinde

move $t6, $t4 #ne kadar döneceğini tuttum

j loop

E: move $t6, $t5

loop: blez $t4, A #döngümüz için koşul

addi $t4, $t4, -1 #döngüyü 1 azalttık

lw $t9, 0($t0) #değerimizi t9'a attık

add $t7,$t7, $t9 #t7 içine dönüş değerlerimizi topladım

addi $t0, $t0, 4 #adresi 4 arttırdık

A: blez $t5, B

addi $t5, $t5, -1

lw $t9, 0($t1)

add $t8,$t8, $t9

addi $t1, $t1, 4

B: addi $t6, $t6, -1

bgtz $t6, loop

bgtz $t8,P

sub $t8, $0, $t8 #eğer 2. dizi sonucu eksi ise onu eksiledim çıkarma için

P: sub $t8, $t7, $t8

mul $t8, $t8, $t8 #ve farklarının çarpımını aldım

la $a0, list1 #print fonksyonuna yollamak için verileri tzeledim

la $a1, list2

la $a2, size1

la $a3, size2

lw $a2, 0($a2)

lw $a3, 0($a3)

jal print1

li $v0, 10

jal print2

li $v0, 10

la $a0, cıktı #sonucu yollamak için cıktı değikenin

lw $a0, 0($a0) #adresini ve değerini a0'a yükledik

add $a0, $a0, $t8

jal print3

li $v0, 10

syscall

.data

space:.asciiz " "

head: .asciiz " 1. dizimiz : \n"

head1: .asciiz "\n 2. dizimiz : \n"

body: .asciiz "\n sonuc : \n"

.text

print1:move $t0, $a0 #dizi başlangıç adresi

move $t4, $a2 #dizi boyutu adresi

la $a0, head #head içindeki stringi yazdır

li $v0, 4

syscall

out1: lw $a0, 0($t0) #dizi indisteki değeri yazdır

li $v0, 1

syscall

la $a0, space #space'te yazan stringi yazdır

li $v0, 4

syscall

addi $t0, $t0, 4 #dizimizin adresini 4 arttır

addi $t4, $t4, -1 #döngüyü 1 azalt

bgtz $t4, out1

jr $ra #dönüş

print2:move $t1, $a1

move $t5, $a3

la $a0, head1

li $v0, 4

syscall

out2: lw $a0, 0($t1)

li $v0, 1

syscall

la $a0, space

li $v0, 4

syscall

addi $t1, $t1, 4

addi $t5, $t5, -1

bgtz $t5, out2

jr $ra

print3:move $t8, $a0

la $a0, body

li $v0, 4

syscall

la $a0, 0($t8)

li $v0, 1

syscall

jr $ra

**FONKSİYON ÇIKTIMIZ:**

1. dizimiz :

3 7 1 -2 6

2. dizimiz :

2 6 8 5 7 9

sonuc :

484

-- program is finished running --