

```
1 .text
2 main:
3     addi a0, zero, 1 # variavel = 1
4     add a1, a0 a0 # variaqvel = a0 + a0
5     addi a2, zero, 5 # variavel = 5
6
7 loop:
8     beq a0, a2, fim # condição de saida caso a0 seja igual a a2 (tag fim)
9     slli a1, a1, 1 # shift para esquerda na variavel a1
10    addi a0, a0, 1 # add o valor de a0 em 1
11    j loop # loop(volta para o loop)
12
13 fim:
14    nop # termina
```

A) loop dobrando o valor até que chegue em 5.

B) a0 = 5, a1 = 16 , a2 = 5;

C) Início do rótulo loop e o fim.

D)

Início

Editor

Simulator

Run Step Prev Reset Dump

Machine code	Basic Code	Original Code
0x00100513	addi x10 x0 1	addi a0, zero, 1 # variavel = 1
0x00a505b3	add x11 x10 x10	add a1, a0 a0 # variaqvel = a0 + a0
0x00500013	addi x12 x0 5	addi a2, zero, 5 # variavel = 5
0x00c50863	beq x10 x12 16	beq a0, a2, fim # condição de saida caso a0 seja igual a a2 (tag fim)
0x00150593	slli x11 x11 1	slli a1, a1, 1 # shift para esquerda na variavel a1
0x00150513	addi x10 x10 1	addi a0, a0, 1 # add o valor de a0 em 1
0xff5ff0ef	jal x0 -12	j loop # loop(volta para o loop)
0x00000013	addi x0 x0 0	nop # termina

console output

Registers Memory

zero	0x00000000
ra (x1)	0x00000000
sp (x2)	0x7fffffff
gp (x3)	0x10000000
tp (x4)	0x00000000
t0 (x5)	0x00000000
t1 (x6)	0x00000000
t2 (x7)	0x00000000
s0 (x8)	0x00000000
s1 (x9)	0x00000000
a0 (x10)	0x00000001
a1 (x11)	0x00000002
a2 (x12)	0x00000005
a3 (x13)	0x00000000
a4 (x14)	0x00000000
a5 (x15)	0x00000000

Display Settings Hex

Primeira

Editor

Simulator

Run

Step

Prev

Reset

Dump

Machine Code	Basic Code	Original Code
0x00100513	addi x10 x0 1	addi a0, zero, 1 # variavel = 1
0x00a505b3	add x11 x10 x10	add a1, a0 a0 # variaqvel = a0 + a0
0x00500613	addi x12 x0 5	addi a2, zero, 5 # variavel = 5
0x00c50863	beq x10 x12 16	beq a0, a2, fim # condição de saida caso a0 seja igual a a2 (tag fim)
0x00159593	slli x11 x11 1	slli a1, a1, 1 # shift para esquerda na variavel a1
0x00150513	addi x10 x10 1	addi a0, a0, 1 # add o valor de a0 em 1
0xff5ff96f	jal x0 -12	j loop # loop(volta para o loop)
0x00000013	addi x0 x0 0	nop # termina

console output

Registers

Memory

zero

0x00000000

ra (x1)

0x00000000

sp (x2)

0x7ffffff0

gp (x3)

0x10000000

tp (x4)

0x00000000

t0 (x5)

0x00000000

t1 (x6)

0x00000000

t2 (x7)

0x00000000

s0 (x8)

0x00000000

s1 (x9)

0x00000000

a0 (x10)

0x00000002

a1 (x11)

0x00000004

a2 (x12)

0x00000005

a3 (x13)

0x00000000

a4 (x14)

0x00000000

a5 (x15)

0x00000000

Display Settings

Hex

Segunda

Editor

Simulator

Run

Step

Prev

Reset

Dump

Machine Code	Basic Code	Original Code
0x00100513	addi x10 x0 1	addi a0, zero, 1 # variavel = 1
0x00a505b3	add x11 x10 x10	add a1, a0 a0 # variaqvel = a0 + a0
0x00500613	addi x12 x0 5	addi a2, zero, 5 # variavel = 5
0x00c50863	beq x10 x12 16	beq a0, a2, fim # condição de saida caso a0 seja igual a a2 (tag fim)
0x00159593	slli x11 x11 1	slli a1, a1, 1 # shift para esquerda na variavel a1
0x00150513	addi x10 x10 1	addi a0, a0, 1 # add o valor de a0 em 1
0xff5ff96f	jal x0 -12	j loop # loop(volta para o loop)
0x00000013	addi x0 x0 0	nop # termina

console output

Registers

Memory

zero

0x00000000

ra (x1)

0x00000000

sp (x2)

0x7ffffff0

gp (x3)

0x10000000

tp (x4)

0x00000000

t0 (x5)

0x00000000

t1 (x6)

0x00000000

t2 (x7)

0x00000000

s0 (x8)

0x00000000

s1 (x9)

0x00000000

a0 (x10)

0x00000003

a1 (x11)

0x00000000

a2 (x12)

0x00000005

a3 (x13)

0x00000000

a4 (x14)

0x00000000

a5 (x15)

0x00000000

Display Settings

Hex

Terceira

Editor

Simulator

RunStepPrevResetDump

Machine Code	Basic Code	Original Code
0x00100513	addi x10 x0 1	addi a0, zero, 1 # variavel = 1
0x00a505b3	add x11 x10 x10	add a1, a0 a0 # variaqvel = a0 + a0
0x00500013	addi x12 x0 5	addi a2, zero, 5 # variavel = 5
0x00c50803	beq x10 x12 16	beq a0, a2, fim # condição de saída caso a0 seja igual a a2 (tag fim)
0x00150593	slli x11 x11 1	slli a1, a1, 1 # shift para esquerda na variavel a1
0x00150513	addi x10 x10 1	addi a0, a0, 1 # add o valor de a0 em 1
0xff5ff06f	jal x0 -12	j loop # loop(volta para o loop)
0x00000013	addi x0 x0 0	nop # termina

console output

RegistersMemory

zero

0x00000000

ra (x1)

0x00000000

sp (x2)

0x7fffffff

gp (x3)

0x10000000

tp (x4)

0x00000000

t0 (x5)

0x00000000

t1 (x6)

0x00000000

t2 (x7)

0x00000000

s0 (x8)

0x00000000

s1 (x9)

0x00000000

a0 (x10)

0x00000004

a1 (x11)

0x00000010

a2 (x12)

0x00000005

a3 (x13)

0x00000000

a4 (x14)

0x00000000

a5 (x15)

0x00000000

Display Settings

Hex

Quarta

Editor

Simulator

RunStepPrevResetDump

Machine Code	Basic Code	Original Code
0x00100513	addi x10 x0 1	addi a0, zero, 1 # variavel = 1
0x00a505b3	add x11 x10 x10	add a1, a0 a0 # variaqvel = a0 + a0
0x00500013	addi x12 x0 5	addi a2, zero, 5 # variavel = 5
0x00c50803	beq x10 x12 16	beq a0, a2, fim # condição de saída caso a0 seja igual a a2 (tag fim)
0x00150593	slli x11 x11 1	slli a1, a1, 1 # shift para esquerda na variavel a1
0x00150513	addi x10 x10 1	addi a0, a0, 1 # add o valor de a0 em 1
0xff5ff06f	jal x0 -12	j loop # loop(volta para o loop)
0x00000013	addi x0 x0 0	nop # termina

console output

RegistersMemory

zero

0x00000000

ra (x1)

0x00000000

sp (x2)

0x7fffffff

gp (x3)

0x10000000

tp (x4)

0x00000000

t0 (x5)

0x00000000

t1 (x6)

0x00000000

t2 (x7)

0x00000000

s0 (x8)

0x00000000

s1 (x9)

0x00000000

a0 (x10)

0x00000004

a1 (x11)

0x00000010

a2 (x12)

0x00000005

a3 (x13)

0x00000000

a4 (x14)

0x00000000

a5 (x15)

0x00000000

Display Settings

Hex

Fim

Editor

Simulator

RunStepPrevResetDump

Machine Code	Basic Code	Original Code
0x00100513	addi x10 x0 1	addi a0, zero, 1 # variavel = 1
0x00a505b3	add x11 x10 x10	add a1, a0 a0 # variaqvel = a0 + a0
0x00500613	addi x12 x0 5	addi a2, zero, 5 # variavel = 5
0x00c50863	beq x10 x12 16	beq a0, a2, fim # condição de saida caso a0 seja igual a a2 (tag fim)
0x00150593	slli x11 x11 1	slli a1, a1, 1 # shift para esquerda na variavel a1
0x00150513	addi x10 x10 1	addi a0, a0, 1 # add o valor de a0 em 1
0xff5ff96f	jal x0 -12	j loop # loop(volta para o loop)
0x00000013	addi x0 x0 0	nop # termina

console output

RegistersMemory

zero

0x00000000

ra (x1)

0x00000000

sp (x2)

0x7ffffff0

gp (x3)

0x10000000

tp (x4)

0x00000000

t0 (x5)

0x00000000

t1 (x6)

0x00000000

t2 (x7)

0x00000000

s0 (x8)

0x00000000

s1 (x9)

0x00000000

a0 (x10)

0x00000005

a1 (x11)

0x00000020

a2 (x12)

0x00000005

a3 (x13)

0x00000000

a4 (x14)

0x00000000

a5 (x15)

0x00000000

Display SettingsHex