

	Pos	conteudo
a = 1	a 128	1
b = 2	b 129	0
c = a + b	c 130	0
	131	1
	132	2

```

LDA 131    ; AC = mem[131] ; AC = 1;
STA 128    ; mem[128] = AC; a=1;
LDA 132    ; AC = mem[132] ;AC = 2;
STA 129    ; mem[129] = AC; b=2; // neste momento, AC tem o valor de B que é 2.
ADD 128    ; AC = AC + mem [end]; AC = a+b;
STA 130    ; mem[130] = a+b.
HLT

```

2)	Pos	Conteúdo
a = 3	a 128	3
b = 0	b 129	0
c = 1	c 130	1
a= a + b + c	1 131	1
	3 132	3

```

LDA 132    ; AC= mem[132]; AC = 3
STA 128    ; mem[128] = 3;
LDA 131    ; AC = mem[131]; AC = 1
STA 130    ; mem[130] = AC; AC = 1;
ADD 129    ; AC = AC + mem[129];
ADD 128    ; AC = AC + mem[128];
STA 128    ; mem[128] = AC;
HLT

```

3)	pos	conteúdo
b = 7	a 128	0
a = 3 - b	b 129	0
	3 130	3
	7 131	7
	1 132	1

```

LDA 131    ; AC = 7;
STA 129    ; mem[129] = 7; b=7;
NOT        ; AC = 11111000 (bin)
ADD 132    ; AC = AC + mem[132]; AC = -b AC = -7(dec)
ADD 130    ; AC = 3-7 = -4
STA 128    ; mem[128] = AC

```

4)	Pos	Conteúdo
a = 1	a 128	0
b = 2	b 130	0
b = b - a	1 131	1
	2 132	2

	comp. 1	133	1
--	---------	-----	---

```

LDA 131
STA 128;    a = 1
LDA 132
STA 130;    b=2 ; AC = 2
LDA 128;    AC = a
NOT
ADD 133;    AC = -a
ADD 130;    AC = b-a;
STA 130 ; b = b - a
HLT

```

5)		pos	conteúdo
a = -1	a	128	0
if (a < 0) a = 4	4	129	4
	-1	130	-1

```

LDA 130
STA 128      ;    a=-1;
JN A_RECEBE_4
JMP FIM

```

```

A_RECEBE_4:
    LDA 129;
    STA 128;

```

```

FIM:
HLT

```

5b)	p	c
	a 128	0
a=3;	1 129	1
if (a < 0) a = a + 1;	3 130	3

```

LDA 130
STA 128      ; a = 3    ac = 3
JN MEU_IF
JMP FIM
MEU_IF:
    ADD 129
    STA 128      ; a = a + 1
FIM:
HLT

```

6)		p	c
a = 6	a	128	0
if (a == 0) a = 1	1	129	1
else a = 4;	4	130	4
	6	131	6

```

LDA 131
STA 128      ; a=6
JZ IF_A_IGUAL_A_ZERO
; Falhou, vai para o ELSE
LDA 130
STA 128      ; a=4
JMP FIM

```

```

IF_A_IGUAL_A_ZERO:
LDA 129
STA 128      ; a=1;

```

```

FIM:
HLT

```

7)		p	c
	a	128	0
a = 6	1	129	1
if (a > 0) a = 1	6	130	6
else a = 0;	0	131	0

```

LDA 130
STA 128      ; a=6
JN ELSE
JZ ELSE
LDA 129
STA 128      ; a=1
JMP FIM

```

```

ELSE:
LDA 131
STA 128      ; a=0;

```

```

FIM:
HLT

```

Exercício de Um ponto a mais!!!!!!!!!!!!!!

```
b = 5;  
a = 3;  
c = 7;  
if ( c > b+a) c = 1  
eles c = 0
```

Entregar via moodle através do e-mail abaixo até dia 22/3
EDUARDO.BRILAO@RIOGRANDE.IFRS.EDU.BR