

COMANDOS			VALORES		
0.	32	LDA	128.	10	(10)
1.	128	[128]	129.	2	(2)
2.	16	STA	130.	0	(0)
3.	132	[132]	131.	0	(0)
4.	32	LDA	132.	0	(0)
5.	132	[132]	133.	0	(0)
6.	112	SUB	134.	0	(0)
7.	129	[129]	135.	1	(1)
8.	144	JN			
9.	27	[27]			
10.	0	NOP			
11.	32	LDA			
12.	132	[132]			
13.	112	SUB			
14.	129	[129]			
15.	16	STA			
16.	132	[132]			
17.	32	LDA			
18.	130	[130]			
19.	48	ADD			
20.	135	[135]			
21.	16	STA			
22.	130	[130]			
23.	128	JMP			
24.	4	[4]			
25.	4	NOP			
26.	0	NOP			
27.	48	ADD			
28.	129	[129]			
29.	16	STA			
30.	131	[131]			
31.	240	HLT			

2 – Faça um programa, utilizando o simulador Neander, para resolver a potenciação entre 2 números

Posição 128 ==> base

Posição 129 ==> expoente

Posição 130 ==> resultado

COMANDOS

VALORES

17.	32	LDA		66.	131	[131]
18.	128		[128]	67.	32	LDA
19.	112	SUB		68.	132	[132]
20.	137		[137]	69.	112	SUB
21.	16	STA		70.	137	[137]
22.	132		[132]	71.	16	STA
23.	32	LDA		72.	132	[132]
24.	128		[128]	73.	160	JZ
25.	16	STA		74.	77	[77]
26.	131		[131]	75.	128	JMP
27.	32	LDA		76.	61	[61]
28.	131		[131]	77.	32	LDA
29.	48	ADD		78.	133	[133]
30.	128		[128]	79.	112	SUB
31.	16	STA		80.	137	[137]
32.	131		[131]	81.	16	STA
33.	32	LDA		82.	133	[133]
34.	132		[132]	83.	160	JZ
35.	112	SUB		84.	90	[90]
36.	137		[137]	85.	144	JN
37.	16	STA		86.	90	[90]
38.	132		[132]	87.	128	JMP
39.	160	JZ		88.	51	[51]
40.	43		[43]	89.	0	NOP
41.	128	JMP		90.	32	LDA
42.	27		[27]	91.	131	[131]
43.	32	LDA		92.	17	STA
44.	129		[129]	93.	130	[130]
45.	112	SUB		94.	240	HLT
46.	137		[137]			
47.	112	SUB				
48.	137		[137]			
49.	16	STA				
50.	133		[133]			
51.	32	LDA				
52.	131		[131]			
53.	16	STA				
54.	130		[130]			
55.	32	LDA				
56.	128		[128]			
57.	112	SUB				
58.	137		[137]			
59.	16	STA				
60.	132		[132]			
61.	32	LDA				
62.	131		[131]			
63.	48	ADD				
64.	130		[130]			
65.	16	STA				
66.	131		[131]			

128.	5 (5)
129.	3 (3)
130.	0 (0)
131.	0 (0)
132.	0 (0)
133.	0 (0)
134.	0 (0)
135.	0 (0)
136.	0 (0)
137.	1 (1)

!!!AVISO!!!

Por algum motivo o NEANDER não exibe os valores acima de 255, acho que seja devido a memória dele que é limitada a 1 byte. Por isso, peço que o senhor insira valores como 2^3 ou 5^3 que vão dar menos do que 255. A ideia eu consegui fazer, mas infelizmente possui alguma limitação no simulador, seja no número de instruções ou no valor que um espaço de memória é capaz de alocar

CÓDIGO EXPORTADO:

[illegible]

$$A = (((B + C) * 7 + 27 - (D - 6) * 5) / 2) + E$$
[illegible]

COMANDOS

0.	32	LDA	
1.	129		[129]
2.	48	ADD	
3.	130		[130]
4.	16	STA	
5.	138		[138]
6.	32	LDA	
7.	133		[133]
8.	16	STA	
9.	141		[141]
10.	32	LDA	
11.	139		[139]
12.	48	ADD	
13.	138		[138]
14.	16	STA	
15.	139		[139]
16.	32	LDA	
17.	141		[141]
18.	112	SUB	
19.	146		[146]
20.	16	STA	
21.	141		[141]
22.	160	JZ	
23.	26		[26]
25.	10		[10]
26.	32	LDA	
27.	139		[139]
28.	48	ADD	
29.	134		[134]
30.	16	STA	
31.	140		[140]
32.	32	LDA	
33.	131		[131]
34.	112	SUB	
35.	135		[135]
36.	16	STA	
37.	142		[142]
38.	32	LDA	
39.	136		[136]
40.	16	STA	
41.	141		[141]
42.	32	LDA	
43.	143		[143]
44.	48	ADD	
45.	142		[142]
46.	16	STA	
47.	143		[143]
48.	32	LDA	
49.	141		[141]

50.	112	SUB	
51.	146		[146]
52.	16	STA	
53.	141		[141]
54.	160	JZ	
55.	58		[58]
56.	128	JMP	
57.	42		[42]
58.	32	LDA	
59.	140		[140]
60.	112	SUB	
61.	143		[143]
62.	16	STA	
63.	144		[144]
64.	32	LDA	
65.	144		[144]
66.	16	STA	
67.	147		[147]
68.	32	LDA	
69.	147		[147]
70.	112	SUB	
71.	137		[137]
72.	144	JN	
73.	88		[88]
74.	32	LDA	
75.	147		[147]
76.	112	SUB	
77.	137		[137]
78.	16	STA	
79.	147		[147]
80.	32	LDA	
81.	145		[145]
82.	48	ADD	
83.	146		[146]
84.	16	STA	
85.	145		[145]
86.	128	JMP	
87.	68		[68]
88.	32	LDA	
89.	145		[145]
90.	48	ADD	
91.	132		[132]
92.	16	STA	
93.	128		[128]
94.	240	HIT	

94. 240 HLT

