

Trabalho Neander

Bruno Samuel Ardenghi Gonçalves – 550452

Programa:

Mnemônico	Referência	Instrução
LDA 0		D = 0
STA D		
LDA A		R = A
STA R		
LDA B	divisao_teste	se R < B
NOT		
ADD 1		
ADD R		
JN [primo_inicio]		
STA R	divisao_senao	R = R - B
LDA D		D = D + 1
ADD 1		
STA D		
JMP [divisao_teste]		
LDA 2	primo_inicio	i = 2
STA i		
LDA A	primo_iteracao	se i < A
NOT		
ADD 1		
ADD i		
JN [primo_iteracao_entao]		
LDA 1	primo_iteracao_senao	P = 1
STA P		
JMP [fim]		fim
LDA A	primo_iteracao_entao	r = A
STA r		
LDA i	primo_divisao_teste	se r < i
NOT		
ADD 1		
ADD r		
JN [primo_verificacao]		
STA r	primo_divisao_senao	r = r - i

JMP [primo_divisao_teste]		volta
LDA r	primo_verificacao	se r = 0
JZ [primo_verificacao_entao]		
LDA i	primo_verificacao_senao	i = i + 1
ADD 1		
STA i		
JMP [primo_iteracao]		volta
LDA 2	primo_verificacao_entao	P = 2
STA P		
HLT	fim	fim

Casos de teste:

Variável	Teste 1	Teste 2	Teste 3	Teste 4	Teste 5
A	5	6	7	8	11
B	2	2	4	4	11
D	2	3	1	2	1
R	1	0	3	0	0
P	1	2	1	2	1