

**Exercício 1:** É possível que o `lea` abaixo seja aritmético? Por que?

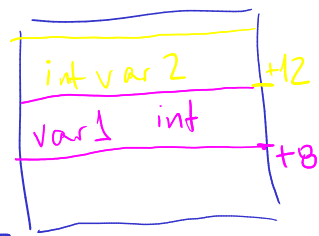
```
lea    0x8(%rsp),%rdx
```

**Exercício 2:** O código abaixo (*ex2.o*) utiliza variáveis locais.

Dump of assembler code for function func1:

```
0x05fe <+0>: sub    $0x10,%rsp
0x0602 <+4>: movl   $0xa,0xc(%rsp)
0x060a <+12>: movl   $0xb,0x8(%rsp)
0x0612 <+20>: lea     0xc(%rsp),%rdi
0x0617 <+25>: callq   0x5fa <func2>
0x061c <+30>: addl    $0x1,0x8(%rsp)
0x0621 <+35>: lea     0x8(%rsp),%rdi
0x0626 <+40>: callq   0x5fa <func2>
0x062b <+45>: add     $0x10,%rsp
0x062f <+49>: retq
```

16 bytes



1. Vamos começar analisando as três primeiras linhas do programa. Quanto espaço é reservado na pilha? Quantas variáveis são inicializadas e quais seus tamanhos e conteúdos? Dê um nome para cada uma delas.

*func2(&var1);*

2. Identifique onde as variáveis locais encontradas são usadas.

3. Os `lea` das linhas `+20` e `+35` podem ser aritméticos? Que operação eles representam?

4. Com base em sua resposta acima, traduza as chamadas de função que ocorrem nas linhas `+25` e `+40`.

5. Traduza o programa acima para C