

## Lista para Primeira Prova de MAC-216

1. Suponha que o procedimento *A* chama o procedimento *B*, que por sua vez chama o procedimento *C* que finalmente chama o procedimento *D*. Nenhuma das chamadas envolve passagem de parâmetros pela pilha. Como o procedimento *D* pode retornar diretamente para o procedimento *A*? É possível fazer isso com uma única instrução?
2. Responda justificando:
  - O que são entrada e saída padrão?
  - Faz sentido ter entrada e saída padrão em um sistema de janelas? Qual a utilidade?
3. Escreva o esboço de uma função em *assembly* que devolve o valor médio de 3 inteiros passados como parâmetros. Em 32 e 64 bits.
4. A seguinte função em linguagem C é transformada pelo gcc em linguagem de montagem; mostre a situação completa da pilha quando o primeiro comando de atribuição da função é executado.

```
int Func (char *string, int len, char mode)
{
    int temp;
    char minhaSequencia[4];
    temp = 0;
    .
    .
    .
}
```

5. Responda verdadeiro ou falso e *justifique*:
  - (a) Não se deve normalmente colocar funções em arquivos de cabeçalho (.h) em programas escritos em C.
  - (b) A saída padrão é o terminal onde o programa é executado.
  - (c) No *Unix* o significado de “executável” depende do tipo de arquivo.
6. Explique sucintamente:
  - Para que serve o *shell* de um sistema operacional?
  - O que significa abrir e fechar um arquivo?
7. Para que serve este comando do bash?

```
RESP='um' || RESP='dois' && echo $RESP
```

**Divirta-se!**