

# QXD0280 - Organização de Computadores e Linguagem de Montagem I

Lista de Exercícios - 01  
Prof. Cristiano

## Instruções:

- Utilize sintaxe compatível com NASM para Linux 64bits.
- Utilize a notação decimal sempre que um número precisar ser impresso ou lido, exceto se especificado o contrário.
- As questões podem ser feitas em duplas.
- Os programas mencionados nas questões estão disponíveis no Moodle na seção 'Material de Apoio'.

## Questões

- 1) Crie uma função assembly que imprima na tela um número inteiro não sinalizado, definido na seção data, independente da quantidade de dígitos.
- 2) Crie uma função assembly que imprima na tela um número inteiro sinalizado, definido na seção data, independente da quantidade de dígitos.
- 3) Reimplemente o código do exemplo 03 (soma de vetores) de forma que o código em assembly seja reimplementado em C e o código em C seja reimplementado em assembly.
- 4) Crie um programa assembly que, dados 3 números inteiros não sinalizados, definidos na seção data, imprima na tela a soma dos dois maiores.
- 5) Crie um programa assembly que, dados 3 números inteiros sinalizados, definidos na seção data, imprima na tela a soma dos dois maiores.
- 6) Repita as questões 4 e 5, mas gerando três versões adicionais, sendo elas:
  - Versão 1: Os números são solicitados ao usuário pelo programa, sendo lidos um número por vez.
  - Versão 2: Os números são definidos pelo usuário via prompt e passados como argumentos para o programa;
  - Versão 3: Os números são lidos de um arquivo de texto contendo um número por linha.
- 7) Crie um programa assembly que calcule e imprima na tela o determinante de uma matriz 3x3 (considere inteiros sinalizados), definida na seção data.
- 8) Crie um programa assembly que calcule e imprima na tela o resultado da multiplicação de duas matrizes 3x3, definidas na seção data.
- 9) Crie um programa assembly que lê uma expressão numérica simples definida pelo usuário e mostra o resultado. Considere apenas as 4 operações básicas e o uso de parênteses para definição de precedências.