

# SME0330 - Introdução à Programação de Computadores

## Primeiro semestre de 2015

**Professora:** Marina Andretta (andretta@icmc.usp.br)

**Estagiário PAE:** Luzia de Menezes Romanetto (luzia@icmc.usp.br)

**Monitor:** Matheus Cabral Manoel (matheus.manoel@usp.br)

### Exercícios de laboratório 4

**Data:** 14/04/2015.

**Data máxima de entrega:** 16/04/2015, até às 23h59min. Trabalhos entregues fora do prazo não serão aceitos.

**Forma de entrega:** Os exercícios deverão ser entregues por e-mail para exercicios.sme0330@gmail.com e o título do e-mail deverá ser IPC2015\_Ex4. No início do arquivo deve haver um comentário com o nome e o número USP do aluno. Envie apenas um email contendo todos os arquivos de código.

#### Exercício 1

Elabore um algoritmo, em linguagem C, que leia  $n$  números inteiros positivos e imprima a média, além do maior e do menor valor entre os números escolhidos como dados de entrada.

#### Exercício 2

O cometa Halley é um cometa brilhante de período intermediário que retorna às regiões interiores do Sistema Solar a cada 75-76 anos, aproximadamente. Sabendo que sua última aparição foi em 1985, faça um algoritmo, em linguagem C, que receba um número  $x$  e a idade de uma pessoa  $e$ , a partir desses dados, calcule qual o ano das próximas  $x$  aparições e quantos anos a pessoa terá em cada aparição.

#### Exercício 3

Construa um algoritmo, em linguagem C, que receba 2 números inteiros  $x$  e  $y$  e calcule  $x^y$  sem usar a função pow. Seu algoritmo deve considerar somente bases positivas e quaisquer valores expoentes (positivos, negativos e nulos).