

## Lista de Exercícios

### Subprogramas

**Disciplina:** Algoritmos e Programação I I

**Semestre** 2014/2

**Professora:** Daniela Scherer dos Santos

**Letivo:**

**Data:** 03/09

1. Faça um programa com um procedimento para a leitura dos dados cadastrais (Nome completo, idade, peso, altura) do usuário do sistema.
2. Fazer um programa com uma função para converter uma temperatura de Fahrenheit para Celsius. A temperatura em graus Fahrenheit é fornecida como entrada e passada como parâmetro para a função que retorna a temperatura em Celsius, que deve ser mostrada no programa principal.  
 $C = (F - 32) / 1.8$
3. Criar um programa com uma função que receba como parâmetro o ano e retorne 1 se o ano for bissexto e 0 caso contrário. O método `main()` deve mostrar a mensagem apropriada. Um ano é bissexto se for divisível por 400 ou se ele for divisível por 4 e não por 100.
4. Fazer um programa com uma função que receba como parâmetro o preço atual de uma mercadoria e o reajuste a ser aplicado e retorne o novo preço da mercadoria com reajuste. A função `main()` deve mostrar o preço da mercadoria depois do aumento e o percentual aplicado.
5. Desenvolver um programa para ler dois números e chamar uma função que retorna a potência do primeiro número elevado ao segundo número. Mostrar o retorno da função no programa principal. Por exemplo, se forem informados os valores 2 e 4, a função deverá retornar o valor 16.
6. Fazer um programa para ler um número N e chamar uma função que calcula e mostra o somatório dos N primeiros números inteiros:  $(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \dots + N)$ .
7. Faça um programa para ler valores inteiros até ser digitado o valor -1. O programa deve conter uma função que fornece o fatorial de cada valor lido.
8. Faça um programa onde a função *main* imprima na tela os “n” primeiros números primos, onde “n” será fornecido pelo usuário. Utilize uma função para verificar se o número é primo.
9. Escreva um programa em que a função *main* solicite ao usuário três valores inteiros (a, b e c) onde a é maior que 1. Uma outra função deverá somar todos os inteiros entre b e c que sejam divisíveis por a. A função *main* deve informar o resultado da soma.