

BCC 201 - Introdução à Programação

# Controle de Fluxo

## Comandos de repetição: while e do-while

### Exercícios

Guillermo Cámara-Chávez  
UFOP

# Exercícios em aula I

1. Faça um programa de lê uma sequência de números naturais do teclado (terminada por zero) e imprime a quantidade de números pares e ímpares da sequência, também deve imprimir o maior ímpar e o menor par.
2. Fazer um programa em C para calcular e imprimir todos os  $n$  primeiros números primos.

# Exercícios propostos I

1. Fazer um programa em C que seja capaz de ler um número inteiro positivo do teclado e de verificar se a sua sequência de dígitos é exatamente a mesma, tanto se for analisado da esquerda para a direita quanto da direita para a esquerda. Caso seja, imprimir "ESSE NÚMERO É PALÍNDROMO!!!". Caso não seja, imprimir "ESSE NÚMERO NÃO É PALÍNDROMO.". OBSERVAÇÃO: utilize divisões e/ou multiplicações sucessivas por 10.
2. Escreva um programa para mostrar na tela os resultados de uma tabuada de um número qualquer (fornecido via teclado).

## Exercícios propostos II

3. Sabe-se que o número Neperiano  $e = 2,7182818\dots$  (que é um número irracional) pode ser calculado pela soma dos valores de uma série infinita, como mostrado abaixo:

$$e = \frac{1}{0!} + \frac{1}{1!} + \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \frac{1}{4!} + \frac{1}{5!} + \dots$$

Fazer um programa em C que calcule este número ( $e$ ) considerando apenas as 15 (quinze) primeiras parcelas.

FIM