UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

DACOM - Departamento de Computação

BCC31A:: Algoritmos

## Exercícios 02 :: Variáveis, Tipos e Expressões

## Instruções Gerais

- Faça cada exercício em um programa (arquivo) distinto.
- Utilize a extensão .c e o compilador gcc.
- Utilize o editor de sua preferência: VS Code, Code Blocks, Dev C++, etc.
- 1. Escreva um programa que lê dois números inteiros (a e b) e informa:
  - a. Multiplicação
  - b. Divisão inteira
  - c. Divisão real
- 2. Escreva um programa que lê dois números inteiros (a e b) e informa:
  - a. Resto (utilizado o operador %)
  - b. Resto (sem utilizar o operador %)
    - Dica: Faça a divisão "no papel" e observe quais outras operações
- 3. Escreva um programa que imprime a tabuada de um número informado.
  - Ex: Informe um numero: 5

 $5 \times 1 = 5$ 

 $5 \times 2 = 10$ 

 $5 \times 3 = 15$ 

 $5 \times 4 = 20$ 

 $5 \times 5 = 25$ 

 $5 \times 6 = 30$ 

 $5 \times 7 = 35$ 

 $5 \times 8 = 40$ 

 $5 \times 9 = 45$ 

5 x 10= 50

OBS: observe o alinhamento utilizado e o replique na saída de seu programa.

- 4. Escreva um programa que lê três números inteiros (a, b e c) e informa:
  - a. A média aritmética simples dos três valores.
  - b. A média ponderada dos três valores, considerando como pesos 10% (a), 50% (b) e 40% (c).
- 5. Escreva um programa que lê um número float (com parte fracionária) e informa separadamente:
  - a. O número com 2 casas de precisão;
  - b. A parte inteira;
  - c. A parte fracionária;
  - d. Sua representação em notação científica (mantissa/expoente).

## Dicas:

- > Verifique a documentação da função printf: http://www.cplusplus.com/reference/cstdio/printf/
- > Veja o que acontece quando você converte um float para int usando casting (int).