## Fatec Carapicuíba – 2020/1 Análise e Desenvolvimento de Sistemas Algoritmos e Lógica e Programação Professora Andreia Machion

## Prática: algoritmos com repetição

- 1. Ler um número inteiro entre 100 e 999 e imprimir cada um dos algarismos que compõe o número
- 2. Ler uma sequência de números inteiros e determinar se eles são pares ou não. Deveráser informado o número de dados lidos e número de valores pares. O processo termina quando for digitado o número 1000.
- 3. Ler dois números, calcular e mostrar:
  - a soma dos números pares desse intervalo de números, incluindo os números digitados;
  - a multiplicação dos números ímpares desse intervalo, incluindo os digitados;
- 4. Ler um número positivo e exibir seus divisores.
- 5. Um número é perfeito, quando a soma dos seus divisores (exceto ele próprio) é igual ao número. Ler um número inteiro positivo e dizer se ele é perfeito.
- 6. Ler um número inteiro positivo e calcular o seu fatorial. Para lembrar: 5! = 5 x 4 x 3 x 2 x 1 = 120
- 7. Calcular o valor da série, para 5 termos.

$$S = 0 + 1/2! + 2/4! + 3/6! + ...$$

8. Ler n e exibir as seguintes sequências:

$$1+2+3+4+5+...+n$$
  
 $1-2+3-4+5+...+(2n-1)$   
 $1+3+5+7+...+(2n-1)$ 

- 9. Simular o lançamento de dois dados, d1 e d2, n vezes, e exibir como saída o número de cada dado e a relação entre eles (>, <, =) de cada lançamento.
- 10.Ler vários números inteiros até que se digite um número negativo. O programa tem que retornar o maior e o menor número lidos.