



## Construção de Algoritmos e Programação

### Semana 3 – Exercícios de Fixação (Laços de Repetição)

Prof. Tiago Pereira Remédio

1. Capture um número inteiro e exiba uma contagem de 0 até ele.
2. Capture um número inteiro e exiba uma contagem regressiva até 0.
3. Apresente a conversão entre centímetros para polegadas desde 0 cm até 100 cm.
  - Uma polegada possui aproximadamente 2,54 cm.
4. Capture dois números inteiros e apresente o resultado da potência entre eles.
  - Se  $a = b^c$  então  $a = b * b * b * ...$  por “c” vezes.
5. Capture um número inteiro e exiba a tabuada dele (de 0 até 9).
6. Exiba um tabuleiro de xadrez, onde as casas brancas você utilizará “B” e para as casas pretas utilizará “P”.
  - Dica: é interessante utilizar aninhamento!
7. Um número natural é **triangular** se é igual à soma dos **n** primeiros números naturais consecutivos, a partir de 1. Por exemplo, 1, 3, 6, 10, 15 são triangulares. Capture um número inteiro natural e informe se ele é triangular.
8. Registre internamente um número qualquer. Peça para o usuário entrar com um número. Enquanto o número que o usuário entrar for diferente do cadastrado imprima uma mensagem falando que ele errou!
9. Capture um número do usuário e mostra a ela a soma de todos os números até o número digitado.
10. Chico tem 1,50 metro e cresce 2 centímetros por ano, enquanto Zé tem 1,10 metro e cresce 3 centímetros por ano. Construa um algoritmo que calcule e imprima quantos anos serão necessários para que Zé seja maior que Chico.
11. Escreva um algoritmo que calcule a média dos números digitados pelo usuário, se eles forem pares. Termine a leitura se o usuário digitar zero (0).
12. Escreva um algoritmo que gere os números de 1000 a 1999 e imprima apenas aqueles que ao serem divididos por 11 dão resto igual a 5.