

Aula05A – estrutura de repetição

L05A_ex001 - Fazer os algoritmos para mostrar as sequencias numéricas abaixo ... sendo **CADA LETRA UM PROJETO**.

Observação:

- O valor de N (quando solicitado) deverá ser informado via teclado e **VALIDAR CORRETIVAMENTE** para não atender ao solicitado.
- O valor de N é uma referencia limite não havendo a necessidade, dependendo da sequencia dela aparecer, ou seja, processar a sequencia enquanto for **MENOR OU IGUAL** ao valor de N.

VALIDAR CORRETIVAMENTE é um laço de repetição que **TESTA O VALOR DE ENTRADA** e caso não seja o valor solicitado, permite que cliente (usuário) digite novamente outro valor, o qual, após a nova entrada, retorna a abertura do **LAÇO** onde será testado novamente, e assim por diante.

Exemplo com a letra C:

processar e mostrar a sequencia enquanto menor ou igual a N

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, ..., N

Para este problema o valor de N deverá ser digitado via teclado e **ser maior ou igual a ZERO**, caso contrário o número é invalido e o cliente deverá digitar outro ... só executar a sequência após o valor de N ser positivo.

Bons Estudos:

- a) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
- b) 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0
- c) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, ..., N
- d) 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, ..., N
- e) 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, ..., N
- f) 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, ..., N
- g) N, ..., 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0
- h) N, ..., 5, 4, 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3, -4, -5, ..., -N
- i) 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, ..., N
- j) 1, 3, 9, 27, 81, 243, 729, ..., N
- k) 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 22, 23, 24, 25, ..., N
- l) 5, 4, 3, 6, 5, 4, 8, 7, 6, 12, 11, 10, 20, 19, 18, ..., N
- m) 2, -2, 4, -4, 6, -6, 8, -8, 10, -10, ..., N, -N
- n) N, ..., 5, 4, 3, 2, 1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, ..., N
- o) 0, 1, 2, 3, 4, ..., N, ..., 4, 3, 2, 1, 0
- p) 1, 7, 3, 14, 9, 21, 27, 28, 81, 35, ..., N
- q) 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ..., N
- r) 1, 4, 2, 5, 3, 6, 4, 7, 5, 8, ..., N
- s) 2, 8, 4, 16, 8, 32, 16, 64, 32, ..., N