

## LAÇOS DE REPETIÇÃO (2)

---

Todos os programas deverão conter um, e apenas um, laço de repetição.

1. Dizemos que um número natural  $n$  ( $n > 0$ ) é triangular se ele é produto de três números naturais consecutivos. Exemplo: 210 é um número triangular, pois  $5 \times 6 \times 7 = 210$ .  
Fornecido um número natural  $n$  ( $n > 0$ ), exibir '*triangular*' ou '*não triangular*', conforme o caso.
2. Fornecido um número inteiro  $n$  ( $n > 1$ ), exibir os  $n$  primeiros termos da sequência: 1, 3, 6, 10, 15, ...
3. Fornecidas letras maiúsculas, lidas uma por vez, até ocorrer uma fora de ordem, exibir a quantidade de letras lidas, exceto a letra fora de ordem. Exemplo: 'A', 'C', 'K', 'M', 'M', 'T', 'B'  $\rightarrow$  6.
4. Fornecido um número inteiro  $n$  ( $n > 10$ ), exibir '*possui*', caso  $n$  possua pelo menos dois algarismos adjacentes sendo um ímpar e o outro par, ou '*não possui*', caso contrário (use o operador de resto %).  
Exemplos: Entrada: 532  $\rightarrow$  Saída: *possui*  
Entrada: 1357  $\rightarrow$  Saída: *não possui*
5. Fornecido um número inteiro  $n$  ( $n > 0$ ), exibir os dígitos de  $n$  em ordem inversa (use // e %).  
Exemplo: Entrada: 4690  $\rightarrow$  Saída: 0964
6. Fornecido um número inteiro  $n$  ( $n > 10$ ), determine se os dígitos de  $n$  estão em ordem estritamente crescente. Exibir '*sim*' ou '*não*', conforme o caso (use // e %).  
Exemplos: Entrada: 577  $\rightarrow$  Saída: '*não*'  
Entrada: 2579  $\rightarrow$  Saída: '*sim*'
7. Fornecido um número inteiro  $n$  ( $n > 1$ ), verifique se  $n$  é um número primo. Exibir '*primo*' ou '*não primo*', conforme o caso.
8. Fornecido um número inteiro  $n$  ( $n \geq 0$ ) em decimal, exibir seu correspondente em binário (monte o binário usando apenas adição, subtração, multiplicação e/ou divisão).  
Exemplo: Entrada: 13  $\rightarrow$  Saída: 1101
9. [Algoritmo de Euclides] Fornecidos dois números inteiros maiores que zero, calcular o m.d.c. (máximo divisor comum). Pesquisar no livro do FORSYTHE et al. Bibliografia 02.
10. Fornecidos três números naturais  $i$ ,  $j$  e  $n$ , exibir em ordem crescente os  $n$  primeiros múltiplos de  $i$  e/ou de  $j$ , ou seja, não deverá exibir números repetidos.  
Exemplos: Entrada:  $i = 3, j = 4, n = 7$   $\rightarrow$  Saída: 3 4 6 8 9 12 15  
Entrada:  $i = 30, j = 2, n = 6$   $\rightarrow$  Saída: 2 4 6 8 10 12