

2ª LISTA DE EXERCÍCIOS DE ALGORITMOS

PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA CONDICIONAL

1. Fazer um algoritmo para ler dois números e mostrar o maior deles.
2. Fazer um algoritmo que leia três notas e mostre:
 - a média das notas
 - a situação final do alunoonde:
aprovado \Rightarrow media ≥ 7
prova final \Rightarrow media ≥ 4 e media < 7
reprovado \Rightarrow media < 4
3. Fazer um algoritmo que mostre se um número lido é par ou ímpar.
4. Fazer um algoritmo que leia a capacidade de um elevador e o peso de 5 pessoas. Informar se o elevador está liberado para subir ou se excedeu a carga máxima.
5. Fazer um algoritmo para ajudar a bilheteria do metrô. O operador deve informar o tipo do bilhete (unitário, duplo ou 10 viagens) e o valor pago pelo passageiro. O sistema deve mostrar, então, a quantidade de bilhetes possíveis e o troco que o passageiro deve receber.

Considere a seguinte tabela de preço:
Bilhete unitário 1,30
Bilhete duplo 2,40
Bilhete de 10 viagens 10,00
6. Fazer um algoritmo para ajudar no cálculo do salário de um funcionário.
O sistema deve pedir: nome do funcionário, salário bruto, número de dependentes, e deve mostrar nome do funcionário e salário líquido

Considere a seguinte regra para o cálculo do salário líquido:
Salário Bruto – Desconto INSS + (15,00 * Número de Dependentes) + Auxílio Passagem (40,00) + Auxílio Refeição (100,00)

Tabela de desconto de INSS:
 - Salário Bruto até 300,00 -> desconto de 8%,
 - Salário de 301,00 a 700,00 -> desconto de 9%,
 - Salário maior que 701,00 -> desconto de 10%.

Dicas de funções:

ABS(x) \rightarrow retorna o valor absoluto do valor especificado entre os parentes
SQRT(x) \rightarrow retorna a raiz quadrada do valor especificado entre os parentes
INT(x) \rightarrow retorna a parte inteira do valor especificado entre os parentes
ARRED(x,y) \rightarrow retorna o valor (x) com arredondamento de (y) casas decimais
MOD(x,y) \rightarrow retorna a o resto da divisão do valor (x) por (y) em inteiro binário
ASC(x) \rightarrow retorna o código ASCII do caracter especificado entre os parentes
CHR(x) \rightarrow retorna o dígito correspondente ao código ASCII especificado
LEN(x) \rightarrow retorna o número de dígitos de uma expressão caracter