

INSTRUÇÕES:

- A atividade é **INDIVIDUAL**.
- As respostas devem ser enviadas para alba.lopes@ifrn.edu.br
- Cada algoritmo deve ser salvo num arquivo próprio (com a extensão .alg)
- O assunto do e-mail deverá ser exatamente: **[Algoritmo Dependencia] Lista 2**
- No corpo do e-mail, coloque seu nome, sua matrícula e sua turma.
- **VALOR: 1,0 ponto**

QUESTÕES

Construa algoritmos para resolver os problemas abaixo:

1. **PROGRAMA QUADRADO** – O usuário digita um número e o programa retorna o quadrado deste número (o número multiplicado por ele mesmo).
2. **PROGRAMA QUADRADO 2.0** – O usuário informa três números inteiros, o programa soma esses três valores e depois mostra o quadrado do resultado obtido.
3. **PROGRAMA CALCULOS** – O usuário informa quatro valores. O programa mostra o resultado da multiplicação do primeiro pelo terceiro e o resultado da soma do segundo com o quarto.
4. **PROGRAMA COTAÇÃO** – O usuário digita quando está valendo o dólar e quando em reais ele possui. O programa exibe quantos dólares vale os reais que o usuário informou.
5. **PROGRAMA ABASTECIMENTO** – Deve ser informado o preço do litro do combustível e o valor em dinheiro que se deseja abastecer. O programa mostra quantos litros serão comprados. (Ex. a gasolina custa R\$ 2,70 e o motorista quer abastecer R\$ 50,00).
6. **PROGRAMA TEMPERATURA** – O usuário digita a temperatura em graus Célsius e o programa exibe o valor em graus Fahrenheit. A conversão é dada pela seguinte fórmula: $F \leftarrow (9 * C + 160) / 5$
7. **PROGRAMA VOLUME** – Calcula o volume cúbico de uma de óleo. O usuário informa a altura e o programa calcula através da fórmula $VOLUME \leftarrow 3.14 * R * R * ALTURA$.
8. **PROGRAMA PRESTAÇÃO** – O usuário informa o valor de um boleto, o percentual de juros cobrado e o número de dias em atraso. O programa calcula o novo valor a ser pago através da fórmula $PRESTACAO \leftarrow VALOR + (VALOR * (JUROS/100)) * DIAS$
9. **PROGRAMA MILHIONÁRIO** – O usuário informa o valor do seu salário e suas despesas mensais. O programa calcula o valor que sobra e diz quanto tempo (em anos) será necessário poupar para se tornar milionário.
10. **PROGRAMA APURAÇÃO** – Três candidatos concorreram a uma eleição (A, B, C). O usuário deve informar quantos votos cada candidato recebeu, quantos foram os votos brancos e quantos foram os votos nulos. O programa deve calcular e informar: o número total de eleitores, o percentual de votos que cada candidato recebeu (em relação ao número total de eleitores), o percentual de brancos e o percentual de nulos.