

- 01** - Explique a diferença entre linguagens de programação compiladas e interpretadas;
- 02** - Explique e dê exemplos de como a ordem da execução dos comandos de um algoritmo na ordem correta é importante.
- 03** - Explique como funcionam o operador de atribuição e operadores aritméticos.
- 04** - Escreva um algoritmo fictício para realizar alguma tarefa do dia a dia de sua escolha. Descreva bem tanto o problema quanto o algoritmo.
- 05** - Escreva um algoritmo para calcular o valor final da compra de um produto a partir da quantidade e do valor unitário.
- 06** - Escreva um algoritmo que calcule o valor final que uma loja de carros usados recebe na venda de um carro a partir do valor inicial, do desconto e da comissão do vendedor.

Respostas

01 - Enquanto a linguagem de programação compilada ela ler o código fonte e faz a análise léxica e análise sintática para verificar se o código está correto e por fim gerar um arquivo código-objeto que passará por um gerador de código que é o "build" que executará o código, já na linguagem interpretada ela vai ler o código fonte e vai realizar a análise léxica, análise sintática e geração de código sob demanda, gradualmente o interpretador vai lendo o código e traduzindo ele para o código executável e executando o código.

02 - Sabemos que quando vamos executar uma tarefa por exemplo de fritar um ovo tem uma ordem a seguir como despejar o óleo na panela primeiro antes colocar o ovo se não fizermos na ordem correta vai da errado, na programação e do mesmo quando damos uma ordem (programamos) para o computador fazer uma determinada tarefa se não estiver em uma ordem correta ou lógica não vai funcionar, por exemplo se programamos um computador para realizar um cálculo matemático de somar e depois dividir um determinado valor se a ordem estiver errada pode dá outro valor que você não desejava.

Ex: $(5 + 5) / 2 = 5$ é diferente de $5 + 5 / 2 = 7.5$

03 - O operador de atribuição ele atribui o valor do operando à direita ao operando à esquerda. ex: $X = Z$ agora o valor de Z é o mesmo que o de X. Existem também outros operadores de atribuição como += soma e depois atribui, -= subtrai e depois atribui, *= multiplica e depois atribui, /= divide e depois atribui e %= calcula o resto da divisão e depois atribui.

Os operadores aritméticos são operações matemáticas como de soma, subtração, multiplicação, divisão, porcentagem e potenciação. ex: $5 + 5$ o operador é o de soma nesse exemplo. Os operadores + soma, - subtração, * multiplicação, / divisão, % resto da divisão e ^ potenciação.

04 -

```

algoritmo "Dolar"
var
    reais, dolar: Real
inicio
    Escreva("Quantos reais eu tenho? R$")
    Leia(reais)
    dolar <- reais/5.33
    Escreval ("Posso ter US$", dolar)
fimalgoritmo

```

O problema a resolver deste algoritmo é saber quantos dólares eu tenho e sendo assim considerando que cada 1 dólar equivale a 5.33 reais. O algoritmo me pergunta primeiro o valor que eu tenho em reais, depois ele pega o valor em reais e divide por 5.33 sendo assim me dando o valor que eu posso ter dólares caso eu troque.

Ex: Eu tenho 1000 reais o algoritmo vai fazer $1000 / 5.33$ que vai dá o valor de 187.61 dólares.

05 -

```

algoritmo "Compras"
var
    produto: caractere
    quantidade, valor_final: Real
inicio
    Escreval("-----")
    Escreval("  SEJA BEM VINDO  ")
    Escreval("-----")
    Escreval("Temos dois produtos qual deles voce vai querer?")
    Escreval("Banana R$10")
    Escreval("Laranja R$10")
    Leia(produto)
    Escreva("Quantos voce vai querer? ")
    Leia(quantidade)
    valor_final <- 10 * quantidade
    Escreval("Voce comprou o produto ", produto)
    Escreva("O valor da compra foi R$", valor_final)
fimalgoritmo

```

```

-----
  SEJA BEM VINDO
-----
Temos dois produtos qual deles voce vai querer?
Banana R$10
Laranja R$10
Banana
Quantos voce vai querer? 5
Voce comprou o produto Banana
O valor da compra foi R$ 50
*** Fim da execução.
*** Feche esta janela para retornar ao Visualg.

```

06 - Primeira vez eu fiz assim

```

algoritmo "LojaDeCarrosUsados"
var
    Carro: Inteiro
    Valor: Real
inicio
    Escreval("-----")
    Escreval("      CARROS USADOS      ")
    Escreval("-----")
    Escreval("Comissão do vendedor é de 5%")
    Escreval("O desconto é 5%")
    Escreval("Escolha o seu carro")
    Escreval(" [1] Onix 50 mil")
    Escreval(" [2] Gol 40 mil")
    Escreval(" [3] Argo 60 mil")
    Leia(Carro)
    Escolha Carro
        Caso 1
            Valor <- 50000 * (100 - 10) / 100

        Caso 2
            Valor <- 40000 * (100 - 10) / 100

        Caso 3
            Valor <- 60000 * (100 - 10) / 100
    FimEscolha
    Escreval("O valor final que a loja recebe é", Valor)
fimalgoritmo

```

Depois o aluno José Francisco me deu algumas dicas e me orientou e eu conseguir fazer assim

```

algoritmo "LojaDeCarrosUsados"
var
    INI, VEN, DES, COM, FINAL: Real
inicio
    Escreval("-----")
    Escreval("      CARROS USADOS      ")
    Escreval("-----")
    Escreval("Valor inicial que o carro foi comprado pela a loja? ")
    Leia(INI)
    Escreval("Valor que o carro foi vendido? ")
    Leia(VEN)
    Escreval("Valor do desconto? ")
    Leia(DES)
    Escreval("Valor da comissão? ")
    Leia(COM)
    FINAL <- (VEN - ((DES + COM) / 100) * VEN) - INI
    Escreva("A loja de carro usados lucrou R$", FINAL:5:2)
fimalgoritmo

```

```
-----  
CARROS USADOS  
-----  
Valor inicial que o carro foi comprado pela a loja?  
20000  
Valor que o carro foi vendido?  
80000  
Valor do desconto?  
10  
Valor da comissão?  
10  
A loja de carro usados lucrou R$44000.00  
*** Fim da execução.  
*** Feche esta janela para retornar ao Visualg.
```