

Trabalho de Aula 4

24 de Novembro de 2016

Responda as seguintes questões, informando qual a linguagem de programação utilizada como referência:

1. Conceitue Linguagem de Programação e Sintaxe de Semântica.
2. Apresente dois exemplos de erros sintáticos e 2 exemplos de erros semânticos que podem ser cometidos durante a codificação.
3. Descreva e justifique pelo menos 3 critérios (ou questões) importantes que devem ser considerados no momento da escolha da linguagem de programação a ser utilizada.
4. Diferencie amarração estática de dinâmica.
5. O que é uma exceção? De pelo menos um exemplo.
6. Considere o programa exemplo abaixo. Diga o que acontece se a passagem de parametro para troca(a[i], a[j]) for por referência, por valor e por valor-resultado.

```
troca (int x, int y)
{
    x = x + y;
    y = x - y;
    x = x - y;
}
```

7. Considere o trecho de código a seguir. O que acontece se a chamada ao procedimento inttroca(i, a[i]) e a passagem de parâmetro por nome for utilizada para os parâmetros X e Y.

```
procedure inttroca(x, y: integer)
var t: integer;
Begin
    t := x;
    x := y;
    y := t;
End
```

8. Considere o trecho de código a seguir, baseado numa sintaxe semelhante ao ALGOL, onde a passagem de parâmetros é feita por nome. o que conterà o vetor "LIST" ao final da execução?

```
procedure BIGSUB;  
integer GLOBAL;  
integer array LIST[1:2];  
procedure SUB (PARAM);  
integer PARAM;  
begin  
PARAM := 5;  
GLOBAL := GLOBAL * 2;  
PARAM := 10  
end;  
begin  
LIST[1] := 2;  
LIST[2] := 2;  
GLOBAL := 1;  
SUB (LIST[GLOBAL])  
end;
```

9. Quais as principais vantagens da programação funcional em relação a programação imperativa?
10. Programação funcional significa total ausência de variáveis? Sim ou não? Justifique sua resposta.