Lista 3

Exercícios Teóricos - Resoluções

Nome:Luis Vinicius Costa Silva

Período : 1º

Curso: Bacharel em Ciência da Computação

01. Cite os tipos primitivos de dados, dando

exemplos de 3 informações de cada tipo.

**R: Inteiro, lógico, literal, real.**

• 02. Escreva o tipo de dado ideal para se

Representar as seguintes informações:

– a) O número da conta bancária

**R: inteiro**

– b) A altura de uma pessoa em metros

**R:real**

– c) A placa de um veículo

**R:Literal**

– d) O número de filhos de uma pessoa

**R:Inteiro**

– e) A população de um país

**R:Inteiro**

– f) A cor de um objeto

**R:Literal**

Exercícios

• 03. O que são expressões aritméticas?

**R: combinação de**[**valores**](http://pt.wikipedia.org/wiki/Valor_(computa%C3%A7%C3%A3o))**,**[**variáveis**](http://pt.wikipedia.org/wiki/Vari%C3%A1vel_(programa%C3%A7%C3%A3o))**,**[**operadores**](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Operador_(computa%C3%A7%C3%A3o)&action=edit&redlink=1)**(aritméticos, não tão somente), e**[**funções**](http://pt.wikipedia.org/wiki/Subrotina)**que retornam um valor.**

• 04. Qual o resultado das expressões aritméticas, sabendo-se que os valores de X, Y e Z são,

respectivamente,1, 2 e 5 ?

– a) Z mod Y / Y

**R: 0.5**

– b) X + Y + Z / 3

**R: 4.66666666666667**

• 05. O que são Funções Predefinidas ?

**R: São funções que a própria linguagem de programação possui,muitas delas oferecendo sobrecarga de valores e executam procedimentos básicos e fundamentais como escrita de dados na tela e em variáveis,soma,funções acerca de trigonometria(seno,cosseno) e etc,são geralmente organizadas em bibliotecas.Exemplo:**

**<Math.h>**

Exercícios

• 06. Preencha a Tabela Verdade:

**R :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **A e B** | **A ou B** | **Não A** | **Não B** |
| **V** | **V** | **V** | **V** | **F** | **F** |
| **V** | **F** | **F** | **V** | **F** | **V** |
| **F** | **V** | **F** | **V** | **V** | **F** |
| **F** | **F** | **F** | **F** | **V** | **V** |

Exercícios

• 07. Qual o resultado das expressões lógicas abaixo, sabendo-se que os valores de A e B são,

respectivamente,Verdadeiro e Falso ?

– a) não A e B ou A e não B

**R:**

**Não Verdadeiro e Falso ou Verdadeiro e não Falso**

**Falso e Falso ou Verdadeiro e Verdadeiro**

**Falso ou Verdadeiro e Verdadeiro**

**Verdadeiro e Verdadeiro**

**Verdadeiro**

– b) não (não (A ou B) e (A ou B))

**R:**

**¬(¬(V | F) ^(V | F))**

**¬(¬(V) ^(V))**

**¬(F ^(V))**

**¬(F ^(V))**

**¬ (V)**

**False**

– c) A ou B e não A ou não B

**R: True**

**PS:é uma Tautologia**

– d) (A ou B) e (não A ou não B)

**R: True**

• 08. Defina variável.

**R: Variável é um espaço alocado na memória reservado para um determinado tipo de dado oferecendo várias operações dependendo do tipo da mesma, inteiros e reais “podem executar” operações aritméticas,cadeias de caracteres podem ser concatenadas e etc.Tal conteúdo do espaço pode ser alterado durante a etapa de execução quantas vezes necessária e ele também pode ser inicializado.**

• 09. O que são identificadores? Quais as regras básicas que devemos utilizar para a formação de identificadores?

**R: São nome que fazem referência a elementos tais como as variáveis,constantes e rotinas.**

**Não se pode usar palavras reservadas para definir identificadores tampouco espaços em branco e alguns caracteres especiais como operadores aritméticos,assim como o nome do identificador deve começar com uma letra.**

• 10. Assinalar os identificadores inválidos, justificando.

– a) A1BC

– b) XA1D

**– c) XA,1d → Presença de vírgula**

– d) NomeDoAluno

– e) 198aberto

– f) OK

**– g) TO.inicio → Presença de ponto**

**– h) inicio fim → Presença de Espaço**

– i) I

**– j) e→ Operador Lógico(palavra reservada)**