

Ministério da Educação Instituto Federal de Goiás - Campus Luziânia Bacharelado em Sistemas de Informação

Algoritmos e Técnicas de Programação

Pág. 1

Prof. Dr. Daniel Lucena

Lista de Exercícios 02

Declaração de variáveis, operadores aritméticos, precedência e conversão de tipos de dados

Cada aluno deverá, individualmente, resolver os exercícios abaixo.

- 1. Utilizando a linguagem Java, declare e inicialize variáveis para armazenar:
 - a. A idade de uma pessoa.
 - b. O salário mensal.
 - c. Uma letra do alfabeto.
 - d. Uma frase de boas-vindas.
 - e. Um valor lógico indicando se um número é par.
- 2. Utilizando a linguagem Java, implemente um código que, dado o raio de um círculo, calcule sua área. Utilize operadores aritméticos.
- 3. Dada a equação: a + b * c / d e, implemente em linguagem Java:
 - a. Declare a atribua valores às variáveis a, b, c, d e e.
 - b. Calcule e escreva o resultado da equação considerando a precedência.
 - c. Calcule e escreva o resultado da equação alterando a ordem de precedência com parênteses.
- 4. Praticar conversões implícitas e explícitas, faça em linguagem Java:
 - a. Conversão Explícita (Casting)
 - i. Declare uma variável do tipo double com um valor inicial.
 - ii. Converta explicitamente esse valor para *int* utilizando casting.
 - iii. Escreva os dois valores no console (antes e depois da conversão).
 - iv. Explique em um comentário de código por que pode haver perda de dados nessa conversão.
 - b. Conversão Automática (Sem Casting)



Ministério da Educação Instituto Federal de Goiás - Campus Luziânia Bacharelado em Sistemas de Informação

Algoritmos e Técnicas de Programação

Pág. 2

Prof. Dr. Daniel Lucena

- i. Declare uma variável do tipo *int* com um valor inicial.
- ii. Converta automaticamente esse valor para *double* (sem usar casting).
- iii. Exiba os dois valores no console (antes e depois da conversão).
- iv. Explique em um comentário por que essa conversão é segura.

Bom trabalho.