

Algoritmos e Programação Orientada a Objetos I

Prof. Bruno M. Nogueira

Faculdade de Computação - UFMS

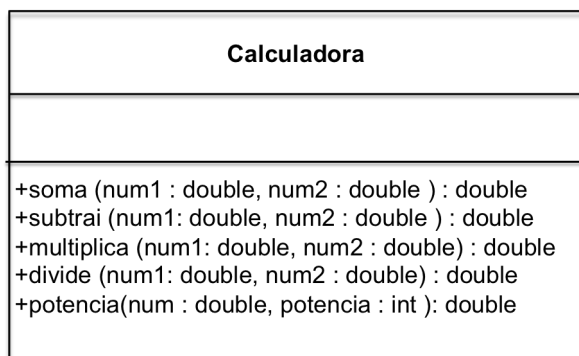
Aula de Laboratório 06

Este trabalho deve ser feito individualmente, com prazo de entrega até as **23:55** do dia **10/05/2019**. Deve ser entregue no EAD um arquivo .zip ou .rar **contendo os arquivos .java e .class** e com o seguinte formato no nome: *NomeDoAluno_RGA_LAB06.rar*. Todos os arquivos devem estar devidamente comentados. Deve-se explicar, no código, qual o uso de cada variável presente no código. No cabeçalho das classes, deve-se colocar o nome do aluno, seu RGA e a última modificação do arquivo. Entregas fora do prazo ou por outros meios serão desconsiderados. Aproveite o horário da aula prática para fazer (e possivelmente finalizar) o seu trabalho. Qualquer dúvida, consulte o professor.

Para todas as questões, são apresentados exemplos de uso esperados dos programas a serem criados. Nestes exemplos, considere que os valores digitados pelo usuário são aqueles após o símbolo `>>` (este símbolo é apenas indicador de *prompt* de comando e não deve ser impresso pelo seu programa). As mensagens impressas pelo seu programa devem ser EXATAMENTE como as mostradas nestes exemplos de uso.

Questões

1. Escreva uma classe em Java que represente o diagrama abaixo. Os métodos devem retornar os valores desejados. Escreva uma classe *CalculadoraTeste* que pergunte ao usuário dois valores, a função desejada (*soma*, *subtracao*, *multiplicacao*, *divisao* ou *potencia*) e exiba o resultado da operação na tela.



Abaixo, um exemplo de uso deste programa.

Digite o primeiro valor:

`>>2`

Digite o segundo valor:

>>3

Digite a operacao a ser realizada:

>>potencia

O resultado e: 8.

2. Escreva uma classe em Java que represente o diagrama abaixo. Os métodos devem retornar os valores desejados (método somaValores deve somar os valores armazenados nos dois vetores, armazenar os valores na variável soma; método inverteVetor deve inverter os valores de um vetor, imprimí-los na tela por meio do método imprimeVetor e retornar o vetor com os valores invertidos ao método chamador). Escreva uma classe *ManipulaVetoresTeste* que pergunte ao usuário a operação desejada e, de acordo com a operação escolhida, peça o tamanho do(s) vetor(es) e os valores correspondentes de cada vetor.

