

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO – TRABALHO 2

1. Objetivo

Implementar um programa em Java que simule uma calculadora simples com as seguintes operações:

- Adição: +
- Subtração: -
- Multiplicação: *
- Divisão: /
- Resto: %
- Sair

O programa deve receber um operador e dois operandos para realizar a operação, como no exemplo abaixo:

```
seteeng@UF02:~/Documentos/IFRS_2014/LP2014/Aula03-1308$ java TestaCalculadora
-----Calculadora-----
Escolha a Operação a ser realizada:
1 - Adição (+)
2 - Subtração (-)
3 - Multiplicação (*)
4 - Divisão (/)
5 - Resto da divisão (%)
6 - Sair
--> 1
Operacao Escolhida: +
Digite o primeiro operando: 4
Digite o segundo operando: 3
A adicao de 4,00 e 3,00 eh 7,00

seteeng@UF02:~/Documentos/IFRS_2014/LP2014/Aula03-1308$ java TestaCalculadora
-----Calculadora-----
Escolha a Operação a ser realizada:
1 - Adição (+)
2 - Subtração (-)
3 - Multiplicação (*)
4 - Divisão (/)
5 - Resto da divisão (%)
6 - Sair
--> 7
Escolha a Operação a ser realizada:
1 - Adição (+)
2 - Subtração (-)
3 - Multiplicação (*)
4 - Divisão (/)
5 - Resto da divisão (%)
6 - Sair
--> 6
seteeng@UF02:~/Documentos/IFRS_2014/LP2014/Aula03-1308$
```

- A operação será a seguinte:
 - **operando1 operação operando2**
 - Onde **operando1** e **operando2** deverão aceitar valores reais;
 - e **operação** deverá ser as descritas acima (+, -, *, /, %);
- Cada operação deverá ser implementada através de um sub-algoritmo;
- Todas as operações deverão ficar numa classe chamada Calculadora;
- Deverá haver um programa principal que chame a classe calculadora e mostre o menu

como descrito acima para o usuário escolher a operação e digitar os operandos;

- Caso seja escolhida uma operação que não está no menu, o programa deve **mostrar o menu novamente!** (use uma estrutura FAÇA ... ENQUANTO);
- Qualquer coisa no programa que seja inferior ao descrito acima ou que não corresponda ao que foi pedido será descontado e poderá, em alguns casos, zerar a nota do trabalho;
- “Apenas duas casas” após o ponto decimal devem aparecer na tela para o usuário;
- **O que será mostrado na tela deve explicar que operação foi feita!**

Por exemplo: “O resto da divisão de 4.00 por 2.00 é 2.00”

“A adição de 3.50 e 2.55 é 6.05”

- **O trabalho é individual, o aluno deverá ser capaz de explicar o trabalho!**
- **O programa não precisa apresentar acentos e cedilha!**

2. Entrega

Os arquivos “.java” do trabalho deverão ser enviados até o dia 20/08/2014, para o e-mail:

andre.rosa@riogrande.ifrs.edu.br

Os arquivos deverão estar numa pasta como a seguir:

matricula-nomesobrenome.zip

Exemplo: 99999-andrerosa.zip

Não faça de forma diferente da sugerida.

3. Avaliação

O trabalho valerá 2,0 pontos na nota do terceiro bimestre. Na avaliação serão considerados os seguintes pontos:

- **Funcionamento do programa:** O programa deve estar funcionando perfeitamente, de acordo com o especificado no trabalho.
- **Código:** O modo como o programa foi construído também será avaliado, verificando se o aluno usou corretamente as ferramentas já estudadas em aula. Mesmo que o programa não esteja funcionando perfeitamente, o aluno poderá ganhar pontos nesse item.
- **Defesa:** Dia 20/08 será realizada uma defesa individual do trabalho com cada aluno, onde o mesmo deverá demonstrar conhecer o código que foi construído. Alunos que não demonstrarem conhecer o código, poderão perder pontos no trabalho.

O trabalho será INDIVIDUAL. Caso seja constatado que o aluno copiou o trabalho de outro colega, AMBOS terão nota ZERO. Por isso, tenha cuidado em fornecer seu código para outros colegas. Ajuda será permitida, mas lembrem-se que será avaliado o conhecimento do código. Alunos que não demonstrarem conhecer nada do que foi feito, ganharão ZERO (não adianta pedir para alguém fazer por vocês).