Fábio Nunes De Oliveira

TAREFA / AVALIAÇÃO 05

a) Número múltiplo: O usuário deverá digitar dois números N1 e N2 e verificar qual desses números é múltiplo de 3 e qual é múltiplo de 2, para isso, use a função mod.

```
A_Tarefa_05
                                                                                       int
                                                                                n1
package Tarefa 05;
                                                                                n2
                                                                                       int
import javax.swing.JOptionPane;
                                                                                leitura()
                                                                                               void
                                                                                multi3e2()
public class A Tarefa 05 {
                                                                                               void
                                                                                controle()
                                                                                               void
  public int n1, n2;
  public void leitura() {
     n1 = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog(null, "Digite o 1º número inteiro: ","Entrada de
Dados", JOptionPane. QUESTION_MESSAGE));
     n2 = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog(null, "Digite o 2º número inteiro: ","Entrada de
Dados", JOption Pane. QUESTION MESSAGE));
  }
  public void multi3e2() {
     String saida, saida2;
    if( n1 \% 3 == 0 \&\& n2 \% 3 == 0){
       saida = "Os números " + n1 +" e "+ n2 +" são mútiplos de 3.";
    } else if (n1 % 3 != 0 && n2 % 3 == 0){
       saida = "O número "+ n2 +" é mútiplo de 3 e o número "+ n1 +" não é múltiplo de 3.";
    } else if ( n1 % 3 == 0 && n2 % 3 != 0){
       saida = "O número "+ n1 +" é mútiplo de 3 e o número "+ n2 +" não é múltiplo de 3.";
    } else {
       saida = "Os números " + n1 +" e "+ n2 +" não são mútiplos de 3.";
    }
    if (n1 \% 2 == 0 \&\& n2 \% 2 == 0) {
       saida2 = "Os números "+ n1 +" e "+ n2 +" são mútiplos de 2.";
    } else if (n1 % 2 != 0 && n2 % 2 == 0) {
       saida2 = "O número "+ n2 +" é mútiplo de 2 e o número "+ n1 +" não é múltiplo de 2.";
    } else if(n1 % 2 == 0 && n2 % 2 != 0){
       saida2 = "O número "+ n1 +" é mútiplo de 2 e o número "+ n2 +" não é múltiplo de 2.";
    } else{
       saida2 = "Os números "+ n1 +" e "+ n2 +" não são mútiplos de 2.";
     String sai = "O 1º número informado foi: "+n1+"\nO 2º número informado foi: "+n2+"\n"+saida+"\n"+
saida2;
     JOptionPane.showMessageDialog(null,sai,"RESULTADO",1);
  public void controle(){
    int item;
     String menu;
  do{
    menu = "1 Ler N1 e N2\n2 Exibir Resultado\n3 Sair\nItem: ";
```

```
item = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog(null,menu,"Menu Principal",3));
      switch(item){
          case 1: leitura(); break;
          case 2: multi3e2(); break;
          case 3: System.exit(0); break;
      }
   } while(true);
   }
   public static void main(String[] args) {
      A_Tarefa_05 objA= new A_Tarefa_05();
      objA.controle();
   }
}
  Menu Principal
                                         X
          1 Ler N1 e N2
          2 Exibir Resultado
                                                Entrada de Dados
                                                                                       ×
                                                                                             Entrada de Dados
          3 Sair
          Item:
                                                       Digite o 1º número inteiro:
                                                                                                     Digite o 2º número inteiro:
          1
                                                        256
                                                                                                     136
                     Cancelar
                OK
                                                                                                                    Cancelar
                                                             OK
                                                                       Cancelar
                                                 \mathbf{\cap}
  Menu Principal
                                         ×
                                               RESULTADO
                                                                                            ×
         1 Ler N1 e N2
          2 Exibir Resultado
                                                       O 1º número informado foi: 256
                                                                                                   Entrada de Dados
                                                                                                                                          X
          3 Sair
                                                       O 2º número informado foi: 136
          Item:
                                                       Os números 256 e 136 não são mútiplos de 3.
                                                                                                           Digite o 1º número inteiro:
                                                       Os números 256 e 136 são mútiplos de 2.
                                                                                                           21
                OK
                         Cancelar
                                                                     OK
                                                                                                                 OK
                                                                                                                          Cancelar
                                               RESULTADO
                                                                                                         ×
 Entrada de Dados
                                                      O 1º número informado foi: 21
                                                      O 2º número informado foi: 28
         Digite o 2º número inteiro:
    ?
                                                      O número 21 é mútiplo de 3 e o número 28 não é múltiplo de 3.
         28
                                                      O número 28 é mútiplo de 2 e o número 21 não é múltiplo de 2.
               OK
                        Cancelar
                                                                           OK
```

b) Ano Bissexto: O usuário deverá digitar um ano qualquer para exibir uma mensagem informando se o Ano digitado é bissexto ou se não é bissexto; (crie variáveis do tipo inteiro e crie uma variável do tipo string para armazenar a mensagem, use a função mod)

B_Tarefa_05

```
ano
                                                                                     int
                                                                                     String
                                                                              msg
package Tarefa_05;
                                                                              leitura()
                                                                                            void
import javax.swing.JOptionPane;
                                                                              exibir()
                                                                                            void
                                                                              controle()
                                                                                            void
public class B_Tarefa_05 {
  public int ano;
  public String msg;
  public void leitura() {
     ano = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog(null,"Digite um ano com 4 digitos: ","Entrada de
Dados",1));
  }
  public void exibir() {
    if ( ano \% 4 == 0) {
       msg = "O ano "+ano+" é Bissexto.";
    } else {
       msg = "O ano "+ ano+" não é Bissexto.";
     JOptionPane.showMessageDialog(null, msg,"Resultado Ano Digitado",1);
  public void controle() {
    int item;
     String menu;
    do{
       menu = "1 Ler Ano\n2 Exibir Resultado\n3 Sair\nItem: ";
       item = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog(null, menu, "Menu Principal", 3));
       switch(item) {
          case 1: leitura(); break;
          case 2: exibir(); break;
          case 3: System.exit(0);break;
       }
    }while(true);
  public static void main(String[] args) {
     B_Tarefa_05 objB = new B_Tarefa_05();
     objB.controle();
  }
```

}//fim classe



c) Troca de Valores: Considerando que um usuário irá digitar três valores X, Y e Z, imprima-os em ordem crescente. Utilize IFs para comparar estas variáveis e o algoritmo de troca de valores para trocar os valores de modo que X fique com o menor valor, Y seja maior que X e Z seja maior que Y, ou seja, devem estar em ordem crescente.

```
package Tarefa_05;
import javax.swing.JOptionPane;
public class C_Tarefa_05 {
   public double X, Y, Z, aux;
   public String msg;
   public void leitura() {
```

```
C_Tarefa_05
X
      double
Υ
      double
Ζ
      double
aux
      double
      String
msg
leitura()
             void
             void
exibir()
controle()
             void
```

X = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog(null,"Digite um valor para X: ","Entrada para valor de X",1));

Y = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog(null,"Digite um valor para Y: ","Entrada para valor de Y",1));

Z = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog(null,"Digite um valor para Z: ","Entrada para valor de Z",1));

```
if ( X < Y){
    aux = X;
    X = Y;
    Y = aux;
}
if ( X < Z){
    aux = X;</pre>
```

```
X = Z;
       Z = aux;
     f = \{ (Y < X) \}
       aux = Y;
       Y = X;
       X = aux;
     f(Y < Z)
        aux = Y;
       Y = Z;
       Z = aux;
     \} \text{ if } (Z < X) \{
       aux = Z;
       Z = X;
       X = aux;
     \} \text{ if } (Z < Y) \{
       aux = Z;
        Z = Y;
       Y = aux;
  }
  public void exibir() {
     JOptionPane.showMessageDialog(null,"Valores X, Y e Z na ordem crescente "+ X +", "+ Y+", "+ Z);
  }
  public void controle() {
     int item;
     String menu;
     do{
       menu = "1 Ler X, Y e Z\n2 Exibir Resultado\n3 Sair\nItem: ";
       item = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog(null, menu,"Menu Principal",3));
       switch(item) {
          case 1: leitura(); break;
          case 2: exibir(); break;
          case 3: System.exit(0);break;
       }
     }while(true);
  public static void main(String[] argas) {
     C_Tarefa_05 objC = new C_Tarefa_05();
     objC.controle();
}//fim classe
```

