

```

1  /*
2   * Trabalho prático 1 - Ambientes de Programação
3   * -----
4   * Programa para montar frases simples em Português.
5   * --
6   * As frases montadas pelo programa se restringem a afirmativas com um sujeito na
7   * terceira pessoa e um verbo podendo este ser intransitivo ou transitivo direto
8   */
9
10 package frases;
11
12 import frases.Core.DomainObjects.*;
13 import frases.Core.Services.IDiccionarioService;
14 import frases.DomainObjects.Frase;
15 import frases.Services.DiccionarioService;
16 import javax.swing.JOptionPane;
17
18 /**
19  *
20  * @author Charles Wellington Fortes
21  */
22 public class Frases {
23
24     /**
25      * Método de iniciação do programa
26      * @param args argumentos de execução do sistema
27      */
28     public static void main(String[] args)
29     {
30         IDiccionarioService diccionario;
31         try {
32             diccionario = new DiccionarioService();
33         } catch (Exception ex) {
34             JOptionPane.showMessageDialog(null, "Falha ao carregar bando de "
35                 + "dados de verbetes.\n\n" + ex.getMessage(), "Erro ao "
36                 + "Carregar dicionário", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
37             return;
38         }
39
40         ISubstantivo sujeito = solicitarSujeito(diccionario);
41         IVerbo verbo = solicitarVerbo(diccionario);
42
43         ISubstantivo objeto = null;
44         if (verbo.tipoVerbal() == TipoVerbo.TRANSITIVO_DIRETO)
45             objeto = solicitarObjeto(diccionario);
46
47         IFrase frase = new Frase(sujeito, verbo, objeto);
48
49         JOptionPane.showMessageDialog(null, frase.toString());
50     }
51     private static IVerbo solicitarVerbo(IDiccionarioService diccionario)
52     {
53         IVerbete verbo = null;
54         String v = null;
55
56         do {
57             v = JOptionPane.showInputDialog(null, "Informe o verbo da frase "
58                 + "ou ! para encerrar o programa");
59
60             if (v.equals("!"))
61                 break;
62
63             verbo = diccionario.localizar(v);

```

```

64         if(verbo == null)
65             JOptionPane.showMessageDialog(null, "Verbo não encontrado no "
66                 + "dicionário do sistema. Tente novamente.");
67
68         if (verbo != null && verbo.tipo() != TipoVerbete.VERBO)
69             JOptionPane.showMessageDialog(null, "A palavra informada não é "
70                 + "um verbo. Tente novamente.");
71     } while (verbo == null || verbo.tipo() != TipoVerbete.VERBO);
72
73     if (v.equals("!"))
74         System.exit(0);
75
76     return (IVerbo)verbo;
77 }
78 private static ISubstantivo solicitarSujeito(IDicionarioService dicionario)
79 {
80     IVerbete sujeito = null;
81     String s = null;
82     do {
83         s = JOptionPane.showInputDialog(null, "Informe o sujeito da frase "
84             + "ou ! para encerrar o programa");
85
86         if (s.equals("!"))
87             break;
88
89         sujeito = dicionario.localizar(s);
90         if(sujeito == null)
91             JOptionPane.showMessageDialog(null, "Sujeito não encontrado no "
92                 + "dicionário do sistema. Tente novamente.");
93
94         if (sujeito != null && sujeito.tipo() != TipoVerbete.SUBSTANTIVO)
95             JOptionPane.showMessageDialog(null, "A palavra informada não é "
96                 + "um substantivo. Tente novamente.");
97     } while (sujeito == null || sujeito.tipo() != TipoVerbete.SUBSTANTIVO);
98
99     if (s.equals("!"))
100         System.exit(0);
101
102     return (ISubstantivo)sujeito;
103 }
104 private static ISubstantivo solicitarObjeto(IDicionarioService dicionario)
105 {
106     IVerbete objeto = null;
107
108     String o = null;
109     do {
110         o = JOptionPane.showInputDialog(null, "Informe o objeto que será "
111             + "conjulgado com o verbo ou ! para encerrar o programa.");
112
113         if (o.equals("!"))
114             break;
115
116         objeto = dicionario.localizar(o);
117         if(objeto == null)
118             JOptionPane.showMessageDialog(null, "Substantivo não encontrado"
119                 + " no dicionário do sistema. Tente novamente.");
120
121         if (objeto != null && objeto.tipo() != TipoVerbete.SUBSTANTIVO)
122             JOptionPane.showMessageDialog(null, "A palavra informada não é "
123                 + "um substantivo. Tente novamente.");
124     } while (objeto == null || objeto.tipo() != TipoVerbete.SUBSTANTIVO);
125
126     if(o.equals("!"))

```

```
127         System.exit(0);
128
129         return (ISubstantivo)objeto;
130     }
131 }
```