java简单案例

```
目前java的主要应用方向是后端开发,当然大数据什么的都是可以做的(大家以为python是搞大数据的,
其实java才是鼻祖)
2
3
4
5 今天带来用java开发的一个实用性的小工具
```

使用java的swing包和IO包 编写一个文件分割的可视化程序

```
package edu.njau.demo;
1
3 import javax.swing.*;
   import java.awt.*;
   import java.awt.event.ActionEvent;
   import java.awt.event.ActionListener;
    import java.awt.event.FocusEvent;
   import java.awt.event.FocusListener;
   import java.io.*;
10
11
    public class FileSplitTool extends JFrame implements ActionListener,
    FocusListener {
12
       //定义窗口所需组件
13
14
        private JFileChooser jfc;
15
        private JButton jButton;
        private JButton jButton1;
16
17
        private JTextField jTextField1;
18
19
20
        //定义一些变量
21
22
        private File selectFile=null;
23
        public FileSplitTool(){
24
25
26
27
28
            //初始化组件
            jfc=new JFileChooser();
29
30
            jButton=new JButton("选择文件");
            jTextField1=new JTextField();
31
32
            jTextField1.setText("请输入需要分割数目");
33
            jTextField1.setForeground(new Color(204,204,204));
34
35
36
            jButton1=new JButton("进行分割");
37
```

```
38
39
40
            //添加组件事件
41
            jButton.addActionListener(this);
42
            jButton1.addActionListener(this);
43
            jTextField1.addFocusListener(this);
44
45
46
47
            //大面板添加内部组件
            this.setLayout(new GridLayout(1,4));
48
49
            this.add(jButton);
50
            this.add(jTextField1);
            this.add(jButton1);
51
52
53
54
            //设置大面板属性
55
            this.setSize(1200, 300);
56
57
            this.setTitle("文件分割GUI");
58
            this.setVisible(true);
59
            this.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
60
        }
        public static void main(String[] args) {
61
62
            new FileSplitTool();
63
64
        }
65
66
67
        public static void splitFile(File file,int splitNum) throws
    IOException {
68
            String fileName = file.getName();
69
70
            System.out.println(fileName);
            //获得文件名和文件扩展名
71
            String[] splits = fileName.split("\\.");
72
73
            String pre=splits[0];
            String suf=splits[1];
74
75
76
77
           //获得文件父目录名
78
            String parentPath = file.getParentFile().getAbsolutePath();
79
            System.out.println(file.length());
80
            int splitSize= (int) (file.length()/splitNum);
81
            byte [] bytes=new byte[splitSize];
82
83
84
            BufferedInputStream bfin=new BufferedInputStream(new
    FileInputStream(file));
85
            int i=1;
            while(true)
86
87
            {
88
                File splitFile=new File(parentPath+"\\"+pre+"-"+i+"."+suf);
89
90
                int length=bfin.read(bytes);
91
                if(length!=-1)
92
                {
93
                    System.out.println(splitFile.getName());
```

```
94
                      BufferedOutputStream bfout=new BufferedOutputStream(new
     FileOutputStream(splitFile));
 95
                      bfout.write(bytes,0,length);
 96
                      bfout.close();
 97
                 }
 98
                 else
 99
                  {
100
101
                      break;
102
                 }
103
104
105
                 i++;
106
107
108
             }
             bfin.close();
109
110
111
112
         }
113
114
115
         @override
116
         public void actionPerformed(ActionEvent e) {
117
118
119
             if(e.getSource()==this.jButton)
120
             {
                 System.out.println(e);
121
122
                 jfc.showOpenDialog(this);
                 File file = jfc.getSelectedFile();//获取打开的文件
123
124
                 if(file!=null)
125
                 {
126
                      System.out.println(file.getAbsolutePath());
127
                      this.jButton.setText("当前选中的文
     件:"+file.getAbsolutePath());
128
                      System.out.println(
     file.getParentFile().getAbsolutePath());
129
                     this.selectFile=file;
130
                 }
131
132
133
             else if(e.getSource()==this.jButton1)
134
135
                 if(selectFile!=null)
136
137
                  {
138
                      try {
139
                          BufferedInputStream bf=new BufferedInputStream(new
     FileInputStream(selectFile));
140
                          System.out.println( bf.available());
141
142
                          try {
                              int
143
     splitNum=Integer.valueOf(this.jTextField1.getText());
144
145
                              splitFile(selectFile,splitNum);
                              JOptionPane.showMessageDialog(this,
146
```

```
147
                                    "文件成功分割",
148
                                    "消息提示",
149
                                    JOptionPane.PLAIN_MESSAGE);
150
                        } catch (NumberFormatException ex) {
151
                            JOptionPane.showMessageDialog(this, "请输入分割的数
     [ ", "!!", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
152
                        }
153
154
155
                    } catch (FileNotFoundException ex) {
                        ex.printStackTrace();
156
157
                    } catch (IOException ex) {
158
                        ex.printStackTrace();
159
                    }
160
                }
161
162
                else{
163
                    JOptionPane.showMessageDialog(this, "请选择文件", "没有选择文
     件!!", JOptionPane. WARNING_MESSAGE);
164
                }
165
166
167
            }
168
169
170
171
         }
172
         @override
173
174
         public void focusGained(FocusEvent e) {
            //当点击输入框时,里面的内容为提示信息时,清空内容,将其字体颜色设置为正常黑色。
175
176
            if(jTextField1.getText().equals("请输入需要分割数目")){
                jTextField1.setText("");
177
178
                jTextField1.setForeground(Color.BLACK);
179
            }
180
181
         }
182
         @override
183
184
         public void focusLost(FocusEvent e) {
185
            //当失去焦点时,判断是否为空,若为空时,直接显示提示信息,设置颜色
186
            if(jTextField1.getText().length()<1){</pre>
                jTextField1.setText("请输入需要分割数目");
187
188
                jTextField1.setForeground(new Color(204,204,204));
189
            }
190
191
         }
192
     }
193
```

<u>File Edit View Navigate Code Analyze</u>	e <u>R</u> efactor <u>B</u> uild F	Run Iools VCS Window Help demospace [H:\codespace\demosp	pace]\firstdemo\src\edu\njau\demo\FileSplitTool.java - IntelliJ IDE	- 5 ×
$\color{red} \blacksquare_{\pmb{i}} \ \textbf{firstdemo} \ \rangle \ \textcolor{red} \blacksquare \ \textbf{src} \ \rangle \ \textcolor{red} \square \ \textbf{edu} \ \rangle \ \textcolor{red} \square \ \textbf{njau} \ \rangle \ \textcolor{red} \square \ \textbf{den}$	mo) 💣 FileSplitTool		File	SplitTool ✓ 🔗 拖拽上传 🔳 ⋤ 🕞 С
Froject v	FileSplitTool,ja 178		, 示信息,设置顺色	operation of the state of the s
画文件分割GU 海前途中的文化	#:C:/Usersijavasen/Docum	項目提示	- □ × 通行役割	-
## Run: ■ Filesplittool × peyte, mp4 13756929 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □				\$ - 5 + °, ♦ &
▶ 4: Run				☐ Event Log 193:1 CRLF UTF-8 4 spaces 🚡

一些要点

1 1.JFrame类的默认布局是BorderLayout(边界布局)

2 这种布局管理器分为东、南、西、北、中心五个方位。北和南的组件可以在水平方向上拉伸;而东和西的组件可以在垂直方向上拉伸;中心的组件可同时在水平和垂直方向上同时拉伸,从而填充所有剩余空间。在使用BorderLayout的时候,如果容器的大小发生变化,其变化规律为:组件的相对位置不变,大小发生变化。例如容器变高了,则North、South 区域不变,West、Center、East区域变高;如果容器变宽了,West、East区域不变,North、Center、South区域变宽。不一定所有的区域都有组件,如果四周区域(West、East、North、South区域)没有组件,则由Center区域去补充,但是如果Center区域没有组件,则保持空白。

4

3

6 2.事件监听

按钮,文本框等组件是事件源,这些事件源可以添加事件监听者,事件监听者就是一些实现了特点接口的java类

8 当事件源添加了事件监听者后,事件监听者监听到事件源发生的相应事件就会执行对应的代码 9 一个监听者可以监听多个事件源

10 11

代码中jButton添加事件监听者this, this就是指FileSplitTool类产生的对象, FileSplitTool类实现了ActionListener接口可以作为事件监听者, 他可以监听到jButton的点击事件, 就会执行相应的代码

1213

jButton.addActionListener(this);

141516

17

18 3. IO包

19 IO就是input output 即输入 输出

20

21 这里使用java的InputStream和OutputStream

- 22 InputStream作用就是将硬盘中的数据读取到内存中,所谓的读取到内存中就存放在了一个java的变量中,因为变量是在内存中的
- 23 OutputStream作用就是将内存中的数据写入到硬盘中,也就是将java变量中存放的数据写出
- 24 代码中使用byte数组来存放从硬盘读入的数据
- 25
- 26