

## 试题三、图形用户界面

考试时间: 100 分钟。总分: 25 分。

提交内容:请将你的工程文件夹放入和本文档同名(不含 pdf 后缀)的文件夹,再加上自己的\_[学号]\_[姓名]"文件夹内再提交!例如第一次考试文件夹命名为:"001.考试一.Java 面向对象编程 2011110034 张三"。

编程任务: 使用 Java Swing 编写一个(伪)人工智能程序。 要求:

1. 界面如下图所示:



## 2. 界面解释:

- 2.1 最上一行为一个复选框,是否将用户输入的英文标点替换成中文标点符号。
- 2.2 下一行为一个列表框。
- 2.3 下一行为一个单行文本框,和两个按钮。
- 3. 用户操作过程:
  - 3.1 用户可以在单行文本框当中输入问题,然后点击询问提问。
    - 3.1.1 首先将问题, 复制到列表框当中, 然后在前面加上"我:"。
    - 3.1.2 随后清空文本框。
    - 3.1.3 若文本框当中没有输入文字,则弹出对话框提示: 你不说话我怎么回答。
    - 3.1.4 若文本框仅含有英文和符号,则弹出对话框提示:请说普通话。
  - 3.3 然后程序自动在列表框当中生成(伪)人工智能回答,并命名为"AI:"。
  - 3.3 若用户点击清空按钮
    - 3.3.1 若列表框本来为空,则弹出提示框。
    - 3.3.2 若列表框不为空,则情清空表框。
- 4. 应该使用布局:
  - 4.1 当界面高度发生变化时,仅仅列表框高度发生变化。



- 4.2 当界面宽度发生变化时,列表框宽度随窗口变化。单行本文框宽度变化,按钮大小不变。
- 4.3 所有组件相对位置均不变。

## 提示:

- 1. 人工智能运算规则:
  - 1.1 将用户问题当中的"吗"、"么"、"嘛"等字去掉。
  - 1.2 将"?"号改成"!"号或者"。"号。
  - 1.3 将"你"字改成"我"字。
  - 1.4 将"我"字改成"你"字。
  - 1.5 ......有创意的规则将获得加分。
- 2. 若用户选中替换英文标点,那么所有标点均以中文格式显示。
- 3. 可以使用 str.length() == str.getBytes().length 来判断是否只含有英文和符号。