

# Java 实验六

北京师范大学 信息科学与技术学院

## 实验六： GUI 标准组件及事件处理（可视化设计）

### 一、实验目的

1. 掌握 Java 应用程序可视化设计开发过程。
2. 应用 Java 组件在 Java 应用程序中可视化设计 GUI。
3. 可视化设计与编写代码结合设计事件处理。

### 二、实验内容

1. 应用 Eclipse 向导创建工程文件（建立一个 Java 包）。
2. 应用 Eclipse 向导创建包含 Frame 窗口框架的 Java 应用程序。
3. 在 Frame 窗口中设计一个按钮，按钮显示为退出程序，单击按钮时，退出程序，编写“退出程序”的事件处理代码。
4. 在 Frame 窗口中设计一个文本框和一个文本区域，文本框内容改变时，将文本框中的内容显示在文本区域中；在文本框中按回车键时，清空文本区域的内容。
5. 在 Frame 窗口中设计一个复选按钮和一个普通按钮，复选按钮选中时，普通按钮的背景色为青色，未选中时为灰色。
6. 在 Frame 窗口中设计一个单选按钮组和一个普通按钮，单选按钮组中包含三个单选，文本说明分别为“普通”、“黑体”和“斜体”选择文本标签为“普通”的单选按钮时，普通按钮中的文字为普通字体，选择文本标签为“黑体”的单选按钮时，普通按钮中的文字的字体为黑体，选择文本标签为“斜体”的单选按钮时，普通按钮中的文字的字体为斜体。\*
7. 在 Frame 窗口中设计一个下拉列表和一个按钮，下拉列表中有 10、14、18 三个选项，选择 10 时，按钮中文字的字号为 10，选择 14 时，按钮中文字的字号为 14，选择 18 时，按钮中文字的字号为 18。\*
8. 在 Frame 窗口中设计一个列表和两个标签，在第一个标签中显示列表中被双击的选项的内容，在第二个标签中显示列表中被选中的所有选项的内容。
9. 在 Frame 窗口中设计一个标签，编程确定当前鼠标的位置坐标代码，以 (X1, Y1)、(X2, Y2) 的形式显示在标签中。\*
10. 在 Frame 窗口中设计一按钮，另外创建另一个 Frame，当单击按钮时，弹出另一个 Frame。
11. 思考与分析 \*
- (1) 总结 Java 的事件处理机制。
- (2) 描述事件监听器和事件适配器的关系。

### 补充实验内容：

---

---

注：在实验中标有“\*”符号的题目为选作题