1. JRE和JDK是什么？和区别：

JRE： Java Runtime Environment  
JDK：Java Development Kit   
JRE顾名思义是java运行时环境，包含了java虚拟机，java基础类库。是使用java语言编写的程序运行所需要的软件环境，是提供给想运行java程序的用户使用的。  
JDK顾名思义是java开发工具包，是程序员使用java语言编写java程序所需的开发工具包，是提供给程序员使用的。

JDK包含了JRE，同时还包含了编译java源码的编译器javac，还包含了很多java程序调试和分析的工具：jconsole，jvisualvm等工具软件，还包含了java程序编写所需的文档和demo例子程序。  
如果你需要运行java程序，只需安装JRE就可以了。如果你需要编写java程序，需要安装JDK。

图片解析：

