

作业 4 查找结构与排序方法

作业题目：查找结构与排序方法的实现与实验比较

查找（搜索）结构和排序方法是数据处理的基本操作。

要求：

1. 实现以下三组排序方法中的一组排序算法：
 - （1）冒泡排序和快速排序；
 - （2）插入排序和希尔排序；
 - （3）选择排序和堆排序。
2. 产生不同规模和分布的数据，以“图或表”的方式给出输入规模和分布对排序方法运行时间变化趋势的影响，并与理论分析结果比较。
3. 对上述已经排序的数据进行递归和非递归的二分（折半）查找。以“图或表”的方式给出折半查找方法的运行时间随输入大小（问题规模）的变化趋势，并与理论分析结果比较。
4. 注：上述“图或表”可以采用图片的形式（贴在 Word 文档中），与其他须提交的内容打包一起上传。

作业说明：

1. 上传内容：（1）源程序代码；（2）实验数据和实验结果数据
2. 上传格式：（1）打包为 rar 或 zip 文件；（2）命名规则：学号-姓名-作业编号，如 1160300100-张岩-作业 4.rar
3. 上传方法和网址：用 Google 或 Firefox 浏览器；网址：10.160.3.21:8080
4. 上传截止时间：2017 年 12 月 31 日 23:59:59