这个项目解决如下的问题

排序算法：随机生成待排序数据，待排序数据个数分为100，1万，10万，100万，至少采用三种不同类型排序算法（建议希尔排序，快速排序，折半插入排序，二路归并排序，时间复杂度为nlog2n的算法至少一种），待排序数据个数为100的情况下，将排序结果输出，验证算法正确性，待排序数据个数为1万，10万，100万时，不输出排序结果，输出排序时间，实际比较不同算法的排序性能。

