0922 第二次作业

1. 选择题见教学云平台的“测验”中的“第二次作业选择题”。
2. 习题：设n为正整数，确定下列各程序段的时间复杂度：

（1）x=90; y=100;

while(y>0)

if(x>100)

{x=x-10;y--;}

else x++;

（2）s=0;

for i=0; i<n; i++)

for(j=0; j<n; j++)

s+=B[i][j];

sum=s;

（3）i=1;

k=0;

do {

k=k+10\*i;

i++;

}while (i<n);

1. i=1;

k=0;

do {

k=k+10\*i;

i=i\*2

}while (i<n);

1. 对0911作业中自己实现的3、4、5个变量的三个排序函数的比较语句进行次数的估算和统计：
2. 估算每个函数中**比较语句**（包括：> , >= , <, <= 等）的执行次数，注意不是时间复杂度。需估算出不同输入情况下的最好（最少）、最差（最多）和平均比较次数，写清楚估算依据。
3. 思考一下，
   1. 修改程序实现对比较语句实际执行次数的统计。（参考课堂上讨论过的内存丢失查找例子里的方法，用自己写的函数替换掉比较操作）。
   2. 重写一个main函数，要求能够生成10-14这五个数的全排列（找AI协助）做测试数据，用这个全排列测试数据自动测试自己的3、4、5个变量的三个排序函数，对排序后的结果进行自动测试，区分函数的正确输出和错误输出。
   3. 在三个排序函数均修改正确后，用全排列测试数据统计出所有输入情况下的比较次数的最好、最坏和平均三个数值。
4. **代码在第一次作业的基础上改。**

提交内容：

1. 在教学云平台的作业里提交第二题；
2. 第三题在云平台提交程序代码，将全排列测试数据统计出所有输入情况下的比较次数的最好、最坏和平均三个数值和第二题写在同一个文档中提交到云平台。

截至时间：

9月29日23:59:00