# **附录：实验报告**

# 实验题目 3huffman

学号 2019011777

姓名 刘康来

班级 计算机19-3

时间 20、10、21

# 实验题目解答

（对解题的整体思路、过程进行提炼和描述，包括算法描述、程序结构、主要变量说明、设计技巧、调试情况、运行结果、心得体会等）

1. 先将权值排序 qsort
2. 再循环n次，每次找到两个最小值（两循环实现），一个赋10000，一个赋两值之和。
3. 若小于10000，则输出。

# 附：源程序

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int n;

int compare(const void\* a,const void\* b)

{

return (\*(int\*)a - \*(int\*)b);

}

void select2(int \*a,int n) //select already has.

{

int flag = 0;//record the min,then let it be 10000

int min1 = 10000,min2 = 10000;

for(int i = 0;i < n;i++){

if(a[i] < min1){ // can't use a[i] <= min,because the printf...

min1 =a[i];

flag = i;

}

}

a[flag] = 10000;

for(int i = 0;i < n;i++){

if((a[i] < min2) && a[i] >= min1){

min2 = a[i];

flag = i;

}

}

a[flag] = min1 + min2;

}

int main(void)

{

printf("请输入权值个数:\n");

scanf("%d",&n);

int a[n];

printf("请输入权值:\n");

for(int i = 0;i < n;i++){

scanf("%d",a+i);

}

qsort(a,n,sizeof(int),compare);

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

for(int i = 0;i < n;i++){

if(a[i] < 10000) printf("%d\t",a[i]);

else printf(" \t");

}

printf("\n");

select2(a,n);

}

return 0;

}

