#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <math.h>

#include <time.h>

int old(int mas1[100], int mas2[100], int n,int m);

int mergersort(int mas1[100],int mas2[100],int mas3[200],int n,int m,int g);

int del(int mas3[200],int g);

int main(void) {

int n=0, m=0, mas1[100], mas2[100], mas3[200], g=0;

printf("Введите кол-во элементов первого массива(<100)=");

scanf("%d",&n);

printf("Введите кол-во элементов второго массива(<100)=");

scanf("%d",&m);

g=n+m;

old(mas1,mas2,n,m);

mergersort(mas1,mas2,mas3,n,m,g);

del(mas3,g);

}

int old(int mas1[100],int mas2[100],int n,int m){

int i=0;

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

printf("\nВведите [%d] элемент 1 массива=",i+1);

scanf("%d",&mas1[i]);

}

for(i=0;i<m;i++){

printf("\nВведите [%d] элемент 2 массива=",i+1);

scanf("%d",&mas2[i]);}

printf("\n1 массив=");

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

printf("%d ",mas1[i]);

}

printf("\n2 массив=");

for(i=0;i<m;i++){

printf("%d ",mas2[i]);

}

}

int mergersort(int mas1[100],int mas2[100],int mas3[200],int n,int m,int g){

int i,j,a,buf;

a=0;

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

mas3[a]=mas1[i];

a++;

}

for(i=0;i<m;i++){

mas3[a]=mas2[i];

a++;

}

printf("\nОбщий (3) массив=");

for(i=0;i<a;i++){

printf("%d ",mas3[i]);

}

for (i=0; i < a-1; i++) {

for (j=0; j < a-i-1; j++) {

if (mas3[j] <mas3[j+1]) {

buf = mas3[j];

mas3[j] = mas3[j+1];

mas3[j+1] = buf;

}

}

}

}

int del(int mas3[200],int g){

int i,x;

for(i=0;i<g;i++){

if(mas3[i]==mas3[i+1]){

for(x=i+1;x<g;x++){

mas3[x]=mas3[x+1];

}

i--;

g--;

}

}

printf("\n\n\n\nОтсортированный общий массив без одинаковых элементов=");

for(i=0;i<g;i++){

printf("%d ",mas3[i]);

}}