**Варіант 14 лаба 3**

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#define NMAX 30

long vvidmasuvy(long\*a,int k)

{ int i;

for (i=0;i<k;i++)

scanf("%ld",&a[i]);

return \*a;

}

long selection\_sort (long \*a, int g)

{

int i,j,temp,por=0,zam=0;

for (i=0;i<g-1;i++)

for(j=i+1;j<g;j++)

if (a[i]>a[j])

{

zam++;

por++;

temp=a[i];

a[i]=a[j];

a[j]=temp;

}

else por++;

i++;

a[i]=por;

i++;

a[i]=zam;

return \*a;

}

long FormC (long \*c, long \*a, long \*b, int sa, int sb)

{

int k=0,i=0,j=0,temp;

while(k<sa+sb)

{

if(i>=sa)

{

temp=b[j];

j++;

goto M;

}

if(j>=sb)

{

temp=a[i];

i++;

goto M;

}

if(a[i]>b[j])

{

temp=b[j];

j++;

}

else

{

temp=a[i];

i++;

}

M:c[k]=temp;

k++;

}

return \*c;

}

void PrintMas(long\*mas, int ks)

{

int j;

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

printf("%ld ",mas[j]);

puts("");

}

int main (void)

{

int n,m;

long A[NMAX],B[NMAX],C[2\*NMAX];

textbackground(0xC);

clrscr();

printf("‚ўҐ¤iвм Єi«мЄiбвм Ґ«Ґ¬Ґ­вiў ¬ бЁўг Ђ: ");

scanf("%d",&n);

printf("‚ўҐ¤iвм Ґ«Ґ¬Ґ­вЁ ¬ бЁўг Ђ: ");

\*A=vvidmasuvy(A,n);

printf("\n‚ўҐ¤iвм Єi«мЄiбвм Ґ«Ґ¬Ґ­вiў ¬ бЁўг B: ");

scanf("%d",&m);

printf("‚ўҐ¤iвм Ґ«Ґ¬Ґ­вЁ ¬ бЁўг B: ");

\*B=vvidmasuvy(B,m);

\*A=selection\_sort(A,n);

printf("\n‚i¤б®ав®ў ­Ё© §  §а®бв ­­п¬ ¬ бЁў A:\n");

PrintMas(A,n);

printf("Љi«мЄiбвм Ї®аiў­п­м - %d",A[n]);

printf("\nЉi«мЄiбвм § ¬i­ - %d\n\n",A[n+1]);

\*B=selection\_sort(B,m);

printf("\n‚i¤б®ав®ў ­Ё© §  §а®бв ­­п¬ ¬ бЁў B:\n");

PrintMas(B,m);

printf("Љi«мЄiбвм Ї®аiў­п­м - %d",B[m]);

printf("\nЉi«мЄiбвм § ¬i­ - %d\n\n",B[m+1]);

\*C=FormC(C,A,B,n,m);

printf("\n‚i¤б®ав®ў ­Ё© §  §а®бв ­­п¬ §«ЁвЁ© ¬ бЁў C:\n");

PrintMas(C,n+m);

getch();

return 0;

}

Варіант 14 лаба 5

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#define MAX 25

int main (void)

{

int mas[MAX],k,i=0,\*poch,\*kin,ks=0,max=0;

clrscr();

do

{

textcolor(15);

cprintf("\r‚ўҐ¤iвм Єi«мЄiбвм Ґ«Ґ¬Ґ­вiў ¬ бЁўг: ");

scanf("%d",&k);

if((k<=1)||(k>25))

{

textcolor(4);

cprintf("‚ўҐ¤Ґ­  ­ҐЄ®аҐЄв­  Єi«мЄiбвм Ґ«Ґ¬Ґ­вiў!!!!!\n\n");

}

}while((k<=1)||(k>25));

textcolor(15);

printf("‚ўҐ¤iвм Ґ«Ґ¬Ґ­вЁ ¬ бЁўг:\n");

for(;i<k;i++)

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

for(i=0;i<k-1;i++)

if((\*(mas+i)==\*(mas+i+1))&&(i<k))

{

while((\*(mas+i)==\*(mas+i+1))||(i==k))

{ ks++;

i++;

}

if(ks>max)

{

max=ks;

poch=mas+i-ks;

kin=mas+i+1;

}

ks=0;

}

if (max<1)

{

textcolor(4);

cprintf("ђiў­Ё­­i ¤i«п­ЄЁ ўi¤бгв­i!!!");

getch();

return 0;

}

textcolor(14);

cprintf("Ќ ©¤®ўи  аiў­Ё­­  ¤i«п­Є  - ");

for(;kin>poch;poch++)

cprintf("%d ",\*poch);

getch(); return 0; }

**Варіант 5 лаба 3**

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#define N 50

int\* Input(int\*n,int\*s) {

int i,j,k ;

printf("\nVv rozmirnist <=%d:",N);

scanf("%d",n);

j=\*n;

printf("VV elementy:\n");

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

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

return s;

}

int\* SortVyb(int\*s,int n){

int i,j,obm,por,temp1;

obm=por=0;

for(i=0;i<n-1;i++)

for(j=i+1;j<n;j++){

por++;

if(s[i]>s[j]){

obm++;

temp1=s[i];

s[i]=s[j];

s[j]=temp1;

}

}

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

printf("\n%d",s[i]);

printf("\nSortuv vyborom: porivnian' - %d\tobminiv - %d\n",por,obm);

return s;

}

int\* SortSH(int\*s,int n) {

int i,j,k,por,obm,temp1;

por=obm=0;

for(j=n/2;j>0;j/=2)

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

por++;

if(s[i]>s[i+j]){

obm++;

temp1=s[i];

s[i]=s[i+j];

s[i+j]=temp1;

i=0;

}

}

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

printf("\n%d",s[i]);

printf("\nSortuv Shella: porivnian' - %d\tobminiv - %d\n",por,obm);

return s;

}

int Check(int\*A,int n,int\*B,int m)

{ int i,j,f;

i=j=f=0;

while (i<n && j<m) {

while (A[i]==A[i+1] && i+1<n)

i++;

while (B[j]==B[j+1] && j+1<m)

j++;

if (A[i]!=B[j]) {

f=1;

break;

}

i++;

j++;

}

if (A[n-1]!=B[m-1])

f=1;

return f;

}

int main(void) {

int k,i,j,m,n,fl;

int A[N],B[N];

Input(&n,A);

Input(&m,B);

SortVyb(A,n);

SortSH(B,m);

fl=Check(A,n,B,m);

if (fl)

printf("\nMasyvy ne shogi\n");

else

printf("\nMasyvy shogi\n");

getch();

return 0;

}

**Варіант 5 лаба 5**

#include <stdio.h>

#define M 50

#define N 50

void main(void) {

int k,i,j,m,n,max,u,v;

int a[M][N];

printf("\n\n vvedit rozmirnist: ");

scanf("%d%d",&m,&n);

printf("\n\n vvedit elementy:\n");

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

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

scanf("%d",a[i]+j);

max=k=0;

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

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

if (\*(a[i]+j)==0) {

k=0;

for (u=j;u<n && \*(a[i]+u)==0;u++)

k++;

max=max<k?k:max;

k=0;

for (v=i;v<m && \*(a[v]+j)==0;v++)

k++;

max=max<k?k:max;

k=0;

for(u=j,v=i; v<m && u<n && \*(a[v]+u)==0;u++,v++)

k++;

max=max<k?k:max;

k=0;

for (u=j,v=i; v>=0 && u<n && \*(a[v]+u)==0;u++,v--)

k++;

max=max<k?k:max;

}

printf("%d",max);

}

**Варіант 6 лаба 3**

#include <stdio.h>

#include <string.h>

#include <conio.h>

void insertion\_sort(char\*,int,int);

void Shell(char\*,int );

int perev(char\*,char\*);

void main (void)

{

char s[1/\*00],slo\*/va[10][10],\*pw;

int i=0,rez=0,j;

clrscr();

print/\*f("vvedit slova\n");

gets(s);

pw=strtok(s," ,");

while(pw!=NULL) { \*/

strcpy(slova[i],pw);

i++;

pw=strtok(NULL," ,");

}

int kilk\_sliv=i;

char \*p;

int n=0;

for(p=s;\*p!='\0';p++)

n++;

for(i=0;i<kilk\_sliv;i++) {

Shell(slova[i],n);

printf("\n%s",slova[i]);

}

for(i=0;i<kilk\_sliv;i++)

for(j=i+1;j<kilk\_sliv;j++)

rez+=perev(slova[i],slova[j]);

printf("\nanagram--%d",rez);

getch();

}

int perev(char\*s1,char\*s2)

{

char \*p1,\*p2;

int n;

p1=s1;

p2=s2;

for(;(\*p1!='\0')||(\*p2!='\0');p1++,p2++) {

if(\*p1!=\*p2)

return 0;

}

return 1;

}

void insertion\_sort(char \*a,int n,int d)

{

int i,j,temp,k;

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

temp=a[i];

for(j=i-d,k=i-d;(i>=0)&&(a[j]>temp);j-=d,k-=d)

a[j+d]=a[j];

a[j+d]=temp;

}

}

void Shell(char \*mas,int n)

{

int d=n/2;

while(d>0) {

insertion\_sort(mas,n,d);

d/=2;

}

}

**Варіант 6 лаба 5**

#include <stdio.h>

#include <string.h>

#include <conio.h>

int perev (char,char);

int main(void)

{

FILE \*f1,\*f2;

char \*f1name="3.cpp";

char \*f2name="text3.txt",symv,symvol1,symvol2;

f1=fopen(f1name,"r");

if(f1==NULL) {

printf("fail ne znaideno");

getch();

return 0;

}

f2=fopen(f2name,"w");

clrscr();

while((symvol1=getc(f1))!=EOF) {

printf("%c",symvol1);

if(symvol1=='/') {

symvol2=getc(f1);

if(perev(symvol1,symvol2)==0)

while(perev(symvol1,symvol2)!=1) {

symvol1=getc(f1);

symvol2=getc(f1);

}

}

}

fclose(f1);

fclose(f2);

getch();

return 0;

}

int perev(char a,char b)

{

if((a=='/')&&(b=='\*'))

return 0;

if((a=='\*')&&(b=='/'))

return 1;

return 2; }

**Варіант 13 лаба 5**

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

int main(void)

{

int sym,sym2;

clrscr();

printf("\Vvedit tekst: ");

sym=getchar();

while (sym!= '\n')

{

while(sym==' ')

{

putchar('\_');

sym=getchar();

}

while(sym=='\*')

{

if(sym==(sym=getchar()))

{

printf("...");

sym=getchar();

}

}

if(sym!=' ')

{

if(sym==(sym2=getchar()))

{

putchar(sym);

sym2=getchar();

}

else

putchar(sym);

sym=sym2;

}

}

return 0;

}

**Варіант 13 лаба 3**

#include<iostream.h>

#include<conio.h>

#include <stdio.h>

void merge(int\* mas, int left, int right) //sortuvannja zlyttjam

{

if ((right-left)>1)

{

merge(mas,left,(right+left)/2);

merge(mas,(right+left)/2+1,right);

}

int i=left,j=(right+left)/2+1;

int\* temp=new int[right-left+1];

int b=0;

while((i<=(right+left)/2) && (j<=right))

{

b=1;

if(mas[i]<mas[j])

{

temp[i-left+j-(right+left)/2-1]=mas[i];

i++;

}

else if(mas[i]>mas[j])

{

temp[i-left+j-(right+left)/2-1]=mas[j];

j++;

}

else

{

temp[i-left+j-(right+left)/2-1]=mas[i];

i++;

j++;

}

}

while ((i<=(right+left)/2) && b)

{

temp[i-left+j-(right+left)/2-1]=mas[i];

i++;

}

while((j<=right) && b)

{

temp[i-left+j-(right+left)/2-1]=mas[j];

j++;

}

if (b)

{

for(i=left; i<=right; i++)

{

mas[i]=temp[i-left];

}

}

delete[] temp;

}

void selection(int\* mas, int len) // sortuvannja vyborom

{

int max,i,temp,por,obm;

obm=por=0;

while(len>0)

{

max=0;

for(i=1; i<len; i++)

{ por++;

if (mas[i]>mas[max])

{

max=i;

obm++;

}

}

temp=mas[len-1];

mas[len-1]=mas[max];

mas[max]=temp;

len--;

}

printf("\n por- %d\tobm- %d\n",por,obm);

}

void add(int\* A, int lenA, int\* B, int lenB, int\*(&C), int& lenC)

{

selection(A,lenA);

merge(B,0,lenB-1);

C = new int[lenA+lenB];

int i=0,j=0,count=0;

while((i<lenA) && (j<lenB))

{

if(A[i]<B[j])

{

C[count++]=A[i];

i++;

}

else if(A[i]>B[j])

{

C[count++]=B[j];

j++;

}

else

{

C[count++]=A[i];

i++;

j++;

}

if(count!=(lenA+lenB))

{

int\* temp=new int[count];

for(int z=0; z<count; z++)

{

temp[z]=C[z];

}

delete[] C;

C=temp;

}

}

while (i<lenA)

{

C[count++]=A[i];

i++;

}

while(j<=lenB)

{

C[count++]=B[j];

j++;

}

lenC=count-1;

}

void main()

{

clrscr();

int nA;

cout<<"Vvedit rozmir mnozhunu A\n";

cin>>nA;

int\* A=new int[nA];

cout<<"Vvedit elementu\n";

int temp,b,mA=nA;

for(int i=0; i<mA; i++)

{

b=1;

cin>> temp;

for(int j=0; j<i; j++)

{

if (A[j]==temp)

{

b=0;

mA--;

i--;

}

}

if (b)

{

A[i]=temp;

}

}

nA=mA;

int\* A2=new int[mA];

for(i=0; i<mA; i++)

{

A2[i]=A[i];

}

delete[] A;

A=A2;

int nB;

cout<<"Vvedit rozmir mnozhunu B\n";

cin>>nB;

int\* B=new int[nB];

cout<<"Vvedit elementu\n";

int mB=nB;

for(i=0; i<mB; i++)

{

b=1;

cin>>temp;

for(int j=0; j<i; j++)

{

if (B[j]==temp)

{

b;

mB--;

i--;

}

}

if (b)

{

B[i]=temp;

}

}

nB=mB;

int\* B2=new int[mB];

for(i=0; i<mB; i++)

{

B2[i]=B[i];

}

delete[] B;

B=B2;

int count;

int\* C;

add(A,nA,B,nB,C,count);

for(i=0; i<count; i++)

{

cout<<C[i]<<" ";

//printf(" %d",C[i]);

}

//printf("\n por - %d,\t obm - %d\n",por,obm);

getch();

}

**Варіант 7 лаба 3**

#include<conio.h>

#include<stdio.h>

#define N 20

int k,massub[N],m1,m2;

void pushmas1(int \*a,int n1)

{

int i;

for(i=0;i<n1;i++)

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

}

void pushmas2(int\*a,int n2)

{

int i;

for(i=0;i<n2;i++)

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

}

/\*void selections\_sort(int \*a,int n)

{

int i,j,temp;

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

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

if(a[j]>a[j+1]){

temp=a[j+1];

a[j+1]=a[j];

a[j]=temp;

}

}

} \*/

/\*void incertion\_sort(int \*a,int n)

{

int i,j,temp;

for (i=1;i<n;i++){

temp=a[i];

for(j=i-1;j>=0&&a[j]>temp;j--)

a[j+1]=a[j];

a[j+1]=temp;

}

}\*/

void quick(int \*s,int low,int hi) {

int cnt,aux;

int i,j;

if (hi>low) {

i=low; j=hi;

cnt=s[i];

while(i < j) {

if (s[i+1]<=cnt) {

s[i]=s[i+1];

s[i+1]=cnt;

i++; m2++;

}

else {

if (s[j]<=cnt) {

aux=s[j];

s[j]=s[i+1];

s[i+1]=aux;

m2++;

}

j--; m1++;

}

m1++;

}

quick(s,low,i-1);

quick(s,i+1,hi);

m1++;

}

}

int \*sub(int \*a1,int \*a2,int n1,int n2)

{

int i,j,flag;

for(i=0,flag=0;i<n1;i++){

for(j=0;j<n2;j++){

if(a1[i]!=a2[j])

flag=1;

else{

flag=0;

break;

}

}

if (flag==1){

massub[k]=a1[i];

k++;

}

}

return massub;

}

void print(int \*a,int k)

{

int i;

for(i=0;i<k;i++)

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

}

int main(void)

{

int n1,n2,mas1[N],mas2[N],i,j;

puts("");

puts("Put number of elements in set#1");

printf("n1 = ");

scanf("%d",&n1);

puts("enter integer elements of set #1 :");

pushmas1(mas1,n1);

i=0; j=n1-1;

quick(mas1,i,j);

puts("");

puts("Set#1 is sort out:");

print(mas1,n1);

puts("");

puts("Put number of elements in set#2:");

printf("n2 = ");

scanf("%d",&n2);

puts("");

puts("enter integer elements of set #2 :");

pushmas2(mas2,n2);

i=0; j=n2-1;

quick(mas2,i,j);

puts("");

puts("Set#2 is sotr out:");

print(mas2,n2);

puts("");

sub(mas1,mas2,n1,n2);

puts("");

puts("Set#3 = Set#1 - Set#2:");

print(massub,k);

puts("");

printf("K-st porivnian = %d\nK-st perestanovok = %d\n",m1,m2);

getch();

return 0;

}

**Варіант 7 лаба 5**

#include<conio.h>

#include<stdio.h>

int main(void)

{

int i,temp,k=0,mas[5];

puts("Vvedit 5 riznuh chusel :");

for(i=0;i<5;i++)

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

puts("");

if(mas[0]>mas[1]){

k++;

temp=mas[0];

mas[0]=mas[1];

mas[1]=mas[0];

mas[1]=temp;

}else

k++;

if (mas[2]<mas[0]){

k++;

temp=mas[2];

mas[2]=mas[1];

mas[1]=mas[0];

mas[0]=temp;

}

else{

if(mas[2]<mas[1]){

temp=mas[2];

mas[2]=mas[1];

mas[1]=mas[2];

mas[1]=temp;

}

}

if(mas[3]<mas[0]){

k++;

temp=mas[3];

for(i=3;i>0;i--)

mas[i]=mas[i-1];

mas[0]=temp;

}

else{

if(mas[3]<mas[1]){

k++;

temp=mas[3];

for(i=3;i>1;i--)

mas[i]=mas[i-1];

mas[0]=temp;

}

else{

if(mas[3]<mas[2]){

k++;

temp=mas[3];

mas[3]=mas[2];

mas[2]=mas[3];

mas[2]=temp;

}

}

}

if(mas[4]<mas[0]){

k++;

temp=mas[4];

for(i=4;i>0;i--)

mas[i]=mas[i-1];

mas[0]=temp;

}

else{

if(mas[4]<mas[1]){

k++;

temp=mas[4];

for(i=4;i>1;i--)

mas[i]=mas[i-1];

mas[1]=temp;

}

}

for(i=0;i<5;i++)

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

printf("\nChuslo z tretim znachenniam = %d",mas[2]);

printf("\nKilkist porivnian - %d\n",k);

return 0;

}

**Варіант 20 лаба 5**

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#define N 10

int main(void)

{

int a[N][N],i,j,size;

int m,n,k=2,count=0,flag=0;

puts("Enter size of array (size<10):");

scanf("%d",&size);

puts("Enter array:");

for(i=0;i<size;i++)

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

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

puts("Enter k");

scanf("%d",&k);

for(i=0;i<size;i++)

for(j=0;j<size;j++){

if(a[i][j]==0 && (size-j)>=k && (size-i)>=k){

for(m=i;m<k+i && flag!=1;m++)

for(n=j;n<k+j && flag!=1;n++)

if(a[m][n]!=0)

flag=1;

if(flag==0)

count++;

}

flag=0 ;

}

puts("Result:");

printf("%d",count);

getch();

return 0;

}

**Варіант 4 лаба 5**

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <dos.h>

void main(){

unsigned char far \*membeg;

unsigned char far \*cur;

unsigned char far \*pre;

char ans;

int k=0;

membeg=(unsigned char far\*)MK\_FP(0xB800, 0);

cur=membeg;

pre=membeg;

do{

ans=getch();

if(ans=='\*'&&cur!=membeg){

pre=cur-2;

if(\*pre=='\*')\*pre='^';

else \*cur=ans;

}

else \*cur=ans;

k++;

cur+=2;

}while(!(ans==13));

}

**Варіант 20 лаба 3**

#include <stdio.h>

#include<conio.h>

#define MAX 10

int check(int a[], int b[], int size)

{

int i,k=1;

for(i=0;i<size;i++)

if(b[i]!=a[i]){

k=0;

break;

}

if(k==0) return 0;

else return 1;

}

int selection\_sort(int a[], int size)

{

int i,j,temp;

int count=0;

for(i=0;i<size;i++)

for(j=i+1;j<size;j++){

if(a[i]>=a[j]){

temp=a[i];

a[i]=a[j];

a[j]=temp;

}

}

return count=size\*size/4;

}

void print(int \*a,int size)

{

int i;

for(i=0;i<size;i++)

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

}

int radixsort(int \*a,int size)

{

int i,b[MAX],m=0,exp=1;

int count=0,k=0;

for(i=0;i<size;i++)

{

if(a[i]>m)

m=a[i];

}

while(m/exp>0)

{

int bucket[10]={0};

for(i=0;i<size;i++)

bucket[a[i]/exp%10]++;

for(i=1;i<10;i++)

bucket[i]+=bucket[i-1];

for(i=size-1;i>=0;i--)

b[--bucket[a[i]/exp%10]]=a[i];

for(i=0;i<size;i++)

a[i]=b[i];

exp\*=10;

k++;

}

return count=(size+10)\*k;

}

int main()

{

int a[MAX],b[MAX];

int i,n,c1,c2;

printf("Enter total elements (n < %d) : ",MAX);

scanf("%d",&n);

printf("Enter 1st array : ");

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

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

printf("Enter 2nd array : ");

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

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

c1=radixsort(a,n);

c2=selection\_sort(b,n);

if(!check(a,b,n))

printf("Arrays are different\n");

else{

printf("Arrays are same\n");

print(b,n);

}

printf("\nRadix: %d\nSelection: %d",c1,c2);

getch();

return 0;

}

**Варіант 4 лаба 3**

#include <stdio.h>

#include <alloc.h>

#include <stdlib.h>

#include <math.h>

#include <alloc.h>

int xchgs=0,cmprs=0;

div\_t divres;

int idegree(int, int);

void Xchangev(int\*, int\*);

void insertions(int\*, int);

void digits(int\*, int, int);

void Xtractequals(int\*, int\*);

void arAND(int\*, int\*, int, int);

void main(){

char ans;

int i,j,k;

int n,m,t;

int \*a1, \*a2;

printf("How many elements are there in array#1?\n");

scanf("%d",&n);

printf("How many elements are there in array#2?\n");

scanf("%d",&m);

printf("How many digits are we going to use?");

scanf("%d",&t);

a1=(int\*)calloc(n,sizeof(int));

a2=(int\*)calloc(m,sizeof(int));

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

printf("Enter the el-t #%d (array#1): ",i+1);

scanf("%d",a1+i);

}

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

printf("Enter the el-t #%d (array#2): ",i+1);

scanf("%d",a2+i);

}

Xtractequals(a1, &n);

Xtractequals(a2, &m);

insertions(a1, n);

digits(a2, m, t);

arAND(a1, a2, n, m);

free(a1);

free(a2);

}

void Xchangev(int \*a, int \*b){

int z;

z=\*a; \*a=\*b; \*b=z;

}

void insertions(int \*mas, int n){

int i,j,z,c=0,r=0;

for(i=1;i<n;i++){

z=\*(mas+i); r++;

for(j=i-1;j>=0&&\*(mas+j)>z;j--){

c++;

\*(mas+j+1)=\*(mas+j); r++;

}

\*(mas+j+1)=z; r++;

}

printf("Insertion\n Comparations: %d\n Data transfers: %d\n",c,r);

}

void digits(int \*Q, int n, int t){

int m=1,i,j,k,l;

int \*list[10], len[10];

for(j=0;j<t;j++){

for(k=0;k<10;k++){

list[k]=(int\*)malloc(n\*sizeof(int));

len[k]=0;

}

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

k=(Q[i]/m)%10;

\*(list[k]+len[k])=Q[i];

len[k]++;

}

for(k=0;k<10;k++)

for(l=0;l<len[k];l++,i++)Q[i]=\*(list[k]+l);

for(k=0;k<10;k++)free(list[k]);

}

}

void Xtractequals(int \*mas, int \*n){

int i,j;

for(i=0;i<\*n-1;i++)

for(j=i+1;j<\*n;j++){

if(\*(mas+i)==\*(mas+j)){

Xchangev(mas+j,mas+(\*n)-1);

(\*n)--;

}

}

}

void arAND(int \*a1, int \*a2, int n, int m){

int i,j;

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

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

if(a1[i]==a2[j])printf("%d\n",a1[i]);

}

**Варіант 19 лаба 3**

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

#define N 10

#define L 10

int Perevirka(int \*m, int &n1);

int SortV(int \*ms, int n2);

int Porivn(int \*mel1, int \*mel2, int n3);

int k5=0;

int k6=0;

void main(void)

{

int n,i,y,l,mas[N],mas1[L];

printf("Vvedit kilkist elementiv perwogo masyvu: ");

scanf("%d",&n);

printf("Vvedit elementy pershogo masyvu: ");

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

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

Perevirka(mas,n);

SortV(mas,n);

printf("Vvedit kilkist elementiv drugogo masyvu: ");

scanf("%d",&l);

printf("Vvedit elementy drugogo masyvu: ");

for(y=0; y<l; y++)

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

Perevirka(mas1,y);

SortV(mas1,y);

Porivn(mas, mas1, n);

printf("Kilkist obminiv - %d",k5);

printf("\nKilkist porivnjan - %d",k6);

getch();

}

int Perevirka(int \*m, int &n1)

{

int i1, j1,k,k1,t;

for(i1=0; i1<n1; i1++)

{

for(j1=i1+1;j1<n1;j1++)

{

while (m[i1]==m[j1])

{

for(k=j1; k<n1; k++)

m[k]=m[k+1];

n1--;

}

}

}

}

int SortV( int \*ms, int n2)

{

int q,w,temp;

for(q=1; q<n2; q++)

{

temp=ms[q];

for(w=q-1;q>=0&&ms[w]>temp;w--)

ms[w+1]=ms[w];

k5++;

ms[w+1]=temp;

}

}

int Porivn(int \*mel1, int \*mel2, int n3)

{

int i2, j2,k2,k3=-1,t1,mel3[10];

for(i2=0; i2<n3; i2++)

{

for(j2=0;j2<n3;j2++)

{

k6++;

if (mel1[i2]==mel2[j2])

{

k3++;

mel3[k3]=mel1[i2];

}

}

}

printf("Novui masyv: ");

for(k2=0;k2<=k3;k2++)

printf("%d ",mel3[k2]);

printf("\n");

return mel3[k2];

}

**Варіант 19 лаба 5**

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

#define M 10

#define N 10

void funk(int \*m, int k);

void main(void)

{

clrscr();

int mtr[M][N];

int mas[N], mas1[N], mas2[N], mas3[N];

int i,j,k=0,m,n,l,q,s,l1=0,i1=2, i2, l2=0;

printf("Vvedit kilkist rjadkiv: ");

scanf("%d", &m);

printf("Vvedit kilkist stovpciv: ");

scanf("%d", &n);

printf("Vvedit elementu matruci:\n");

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

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

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

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

mas2[i]=mtr[0][i];

for(i2=0; i2<n; i2++)

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

if(mas2[i2]==mtr[1][j])

{

mas[k]=mtr[1][j];

k++;

}

/\* if(m==2) `

{

printf("mas { ");

for(l1=0; l1<k; l1++)

printf("%d ", mas[l1]);

printf("}");

}

\*/

//for(l=i1; l<i1+1; l++)

//{

for(i1=2; i1<=m; i1++)

{

M1: l1=0;

for(i=0; i<k; i++)

// {

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

{

if(mas[i]==mtr[i1-1][j])

{

mas1[l1]=mtr[i1-1][j];

l1++;

}

}

for(q=0; q<l1; q++)

// {

mas[q]=mas1[q];

k=q;

// }

if(i1>m)

{ //abo =

// }

//}

/\* for(s=0; s<l1; s++)

{

if(mas1[s]!=mas1[s+1])

{

mas3[l2]=mas1[s];

l2++;

}

if (mas1[s]==NULL)

{

mas3[l2]=mas1[s-1];

l2++;

}

} \*/

}

}

printf("mas { ");

for(s=0; s<k; s++)

printf("%d ", mas[s]);

printf("}");

// funk(mas,k);

getch();

}

/\* void funk( int \*m, int fk)

{

int fmas1[N];

int fi, fj, kil=0, fl=1, y;

fmas1[0]=m[0];

for (fi=0; fi<fk; fi++)

for(fj=0; fj<fl; fj++)

{ if (m[fi]==fmas1[fj])

kil=0;

if (m[fi]!=fmas1[fj])

kil++;

if(kil==fl)

{

fmas1[fl]=m[fi];

fl++;

kil=0;

}

}

for(y=0; y<fl; y++)

printf("%d ", fmas1[y]);

} \*/

**Варіант 1 лаба 3**

#include <stdio.h> //LAB3\_V1\_1(Sort\_obmin)

#define N 50

#include<conio.h>

long int mas[N];

int n,i;

int Sort\_Obmin(long int \*mas,int kst){

int i,j,flag=0;

int lich=0, lich1=0;

long int temp;

for(i=0;i<kst-1;i++)

for(j=i+1;j<kst;j++){

lich1++;

if(\*(mas+i)>=\*(mas+j)){

lich++;

temp=\*(mas+i);

\*(mas+i)=\*(mas+j);

\*(mas+j)=temp;

};

}

for(i=0;i<n-1;i++)

if(mas[i]==mas[i+1])

flag++;

printf("\nk-st obminiv:%d\nk-st porivnan':%d\n",lich, lich1);

return (n-flag);

}

void main(void){

clrscr();

printf("VVedit k-st elementiv masuvy: ");

scanf("%d",&n);

printf("\nVvedit elementu masuvy:\n");

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

scanf("%ld",&mas[i]);

printf("\nKst RIZNUX elementiv: %d \n",Sort\_Obmin(mas,n));

printf("\nVidsortovanuj masuv: \n");

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

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

getch();

}

**Варіант 1 лаба 3** #define N 50

#include<conio.h>

long int mas[N];

int n,i;

int Sort\_Shell(long int \*mas,int kst){

int i,cur,lich=0,lich1=0;

int h=(kst/2)+1;

long int temp;

int flag=0;

while (h>0){

cur=0;

while(cur+h<kst){

lich1++;

if(\*(mas+cur)>\*(mas+cur+h)){

lich++;

temp=\*(mas+cur);

\*(mas+cur)=\*(mas+cur+h);

\*(mas+cur+h)=temp;

}

cur++;

}

h=h/2;

}

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

lich1++;

if(mas[i]>mas[i+1]){

lich++;

temp=mas[i];

mas[i]=mas[i+1];

mas[i+1]=temp;

}

}

for(i=0;i<n-1;i++)

if(mas[i]==mas[i+1])

flag++;

printf("\nk-st obminiv: %d\nk-st porivnan': %d\n",lich, lich1);

return (n-flag);

}

void main(void){

clrscr();

printf("VVedit k-st elementiv masuvy: ");

scanf("%d",&n);

printf("\nVvedit elementu masuvy:\n");

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

scanf("%ld",&mas[i]);

printf("\nKst RIZNUX elementiv: %d \n",Sort\_Shell(mas,n));

printf("\nVidsortovanuj masuv: \n");

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

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

getch(); }

**Варіант 1 лаба 5**

#include <stdio.h> //LAB5\_V1(SRTING)

#include <conio.h>

#define MAX 150

int No\_Koment(char name[])

{

FILE\* f;

char smb;

char \*q;

f=fopen(name,"rt");

if (f==NULL)

{

puts("File not found!!!");

return 0;

}

while ((smb=getc(f))!=EOF){

if (smb=='"'){

putc(smb,stdout);

while((smb=getc(f))!='"')

putc(smb,stdout);

}

if(smb=='{'){

smb=' ';

putc(smb,stdout);

while((smb=getc(f))!='}');

smb=getc(f);

}

putc(smb,stdout);

}

fclose(f);

return 1;

}

/\*----------------Main-OmG\_oO------------------------------------------\*/

void main(void)

{

char imya[50];

clrscr();

puts("VVedit imya FAILA: ");

gets(imya);

if(No\_Koment(imya)==0)

puts("\nOpracuvannya faila ne vdalos!!!");

getch();

}