Örnek: 10 elemanlı bir sayı dizisindeki pozitif elemanları ayrı bir diziye, negatif elemanları ayrı bir diziye aktaran algoritma ve program.

A=( 5 9 -2 0 -7 3 8 10 -5 -1 )

**I A P N B C**

0 0

1 5 1 5

2 9 2 9

3 -2 1 -2

4 0

5 -7 2 -7

6 3 3 3

7 8 4 8

8 10 5 10

9 -5 3 -5

10 -1 4 -1

A1. Başla,

A2. P=0, N=0, I=1 al,

A3. A(I)’yı gir,

A4. Eğer A(I)<0 ise N=N+1, B(N)=A(I) al,

A5. Eğer A(I)>0 ise P=P+1, C(P)=A(I) al,

A6. Eğer I=10 ise A8’e git,

A7. I=I+1 al ve A3’e git,

A8. I=1 al,

A9. B(I)’yı yaz,

A10. Eğer I=N ise A12’ye git,

A11. I=I+1 al ve A9’a git,

A12. I=1 al,

A13. C(I)’yı yaz,

A14. Eğer I=P ise A16’ya git,

A15. I=I+1 al ve A13’e git,

A16. Dur.

//A=( 5 9 -2 0 -7 3 8 10 -5 -1 )

#include<stdio.h>

int a[11],b[11],c[11],i,p,n,k;

main()

{

p=0;n=0;

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

printf("%d. sayiyi gir..",i);scanf("%d",&a[i]);

if(a[i]<0) {

n++; b[n]=a[i];

}

if(a[i]>0) {

p++; c[p]=a[i];

}

}

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

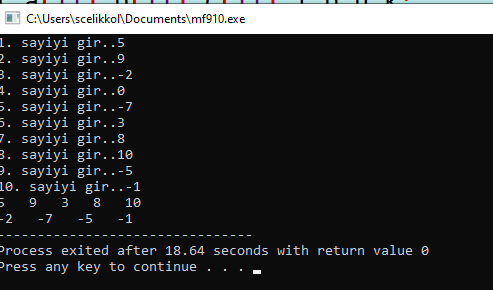
printf("%d ",c[i]);

printf("\n");

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

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

}



**AÇIKLAYICI ÇÖZÜM**

//A=( 5 9 -2 0 -7 3 8 10 -5 -1 )

#include<stdio.h>

int a[11],b[11],c[11],i,p,n,k;

main()

{

p=0;n=0;

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

printf("%d. sayiyi gir..",i);scanf("%d",&a[i]);

if(a[i]<0) {

n++; b[n]=a[i];

}

if(a[i]>0) {

p++; c[p]=a[i];

}

}

if(p>0) {

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

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

}

else printf("pozitif sayi yok\n");

printf("\n");

if(n>0) {

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

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

}

else printf("negatif sayi yok\n");

}

Örnek: N elemanlı bir sayı dizisi için, N sayısı tek sayı ise istenildiğinde dizinin ortalamasını, istenildiğinde dizinin ortasındaki sayının bulunmasını ve istenildiğinde de dizinin en büyük elemanının bulunması,

Eğer N çift ise, istenildiğinde dizinin en küçük elemanının bulunması, istenildiğinde dizideki çift sayıların toplamının bulunması ve istenildiğinde de dizinin orta değerinin bulunması işlemlerinin alt programlar olarak oluşturulması.

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

#include<conio.h>

int a[20],n,i,eb,ek,os,tc,scc,sct,m;

float tp,ort,od;

void enkucuk(){

ek =a[1];

for(i=2;i<=n;i++)

if(ek>a[i]) ek =a[i];

printf("en kucuk eleman %d \n",ek);

system("pause");

}

void cifttoplam(){

tc=0;

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

if(a[i]==int(a[i]/2)\*2) tc=tc+a[i];

printf("cift sayilarin toplami=%d\n",tc);

system("pause");

}

void ortadeger(){

m =int(n/2);

od =(a[m]+a[m+1])/2;

printf("ortadaki sayi = %2.1f\n",od);

system("pause");

}

void ortalama(){

tp = 0;

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

tp = tp+a[i];

ort = tp/n;

printf("dizinin ortalaması = %2.1f \n",ort);

system("pause");

}

void ortasayi(){

m= int(n/2)+1;

od=a[m];

printf("ortadaki sayi = %2.1f\n",od);

system("pause");

}

void enbuyuk(){

eb =a[1];

for(i=2;i<=n;i++)

if(eb<a[i]) eb = a[i];

printf("en kucuk eleman %d \n",eb);

system("pause");

}

void cift(){

do{

system("cls");

printf("1- dizinin en kucuk elemaı\n");

printf("2- dizideki cift sayılarin toplamı\n");

printf("3- dizinin orta degeri \n");

printf("4- geri donus\n");

printf("seciminiz..");scanf("%d",scc);

if(scc = 1) enkucuk();

if(scc = 2) cifttoplam();

if(scc = 3) ortadeger();

}

while(scc<4);

}

void tek(){

do{

system("cls");

printf("1- dizinin ortalaması\n");

printf("2- dizinin ortasındaki degerin bulunması\n");

printf("3- dizinin en buyuk eleman \n");

printf("4- geri donus\n");

printf("seciminiz? ");scanf("%d",&sct);

if(sct == 1 ) ortalama();

if(sct == 2 ) ortasayi();

if(sct ==3) enbuyuk();

}

while(sct<4);

}

main(){

printf("dizi kac elemani?"); scanf("%d",&n);

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

printf("%d. sayiyi gir...",i);scanf("%d",&a[i]);

}

if(n == int(n/2)\*2) cift();

else tek();

}

Örnek: 10 elemanlı bir sayı dizisinin ortalamasına en yakın dizideki sayının bulunması

A=( 8 9 2 0 7 3 5 10 15 1 )

**Eğer En Yakın Sayı 1 tane ise**

A1. Başla,

A1.1. TP=0 al,

A2. I=1 al,

A3. A(I)’yı gir,

A3.1. TP=TP+A(I) al,

A4. Eğer I=10 ise A6’ya git,

A5. I=I+1 al ve A3’e git,

A6. ORT=TP/10 al,

A7. EY=|ORT-A(1)|, EYS=1 al,

A8. I=2 al,

A9. Eğer EY>|ORT-A(I)| ise EY=|ORT-A(I), EYS=I al,

A10. Eğer I=10 ise A12’ye git,

A11. I=I+1 al ve A9’a git,

A12. “En yakın A(EYS) yaz,

A13. Dur.

**Eğer 1 den fazla sayı varsa**

A=( 8 9 2 0 7 3 5 10 15 1 )

A1. Başla,

A1.1. TP=0 al,

A2. I=1 al,

A3. A(I)’yı gir,

A3.1. TP=TP+A(I) al,

A4. Eğer I=10 ise A6’ya git,

A5. I=I+1 al ve A3’e git,

A6. ORT=TP/10 al,

A7. EY=|ORT-A(1)| al,

A8. I=2 al,

A9. Eğer EY>|ORT-A(I)| ise EY=|ORT-A(I)| al,

A10. Eğer I=10 ise A12’ye git,

A11. I=I+1 al ve A9’a git,

A12. I=1 al,

A13. Eğer |ORT-A(I)|==EY ise “A(I). Elemani en yakin” yaz,

A14. Eğer I=10 ise A16’ya git,

A15. I=I+1 al ve A13’e git,

A16. Dur.

//A=( 8 9 2 0 7 3 5 10 15 1 )

#include<stdio.h>

#include<math.h>

int a[11],i;

float ey,tp,ort;

main()

{

tp=0;

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

printf("%d. sayiyi gir..",i);scanf("%d",&a[i]);

tp=tp+a[i];

}

ort=tp/10;

ey=abs(ort-a[1]);

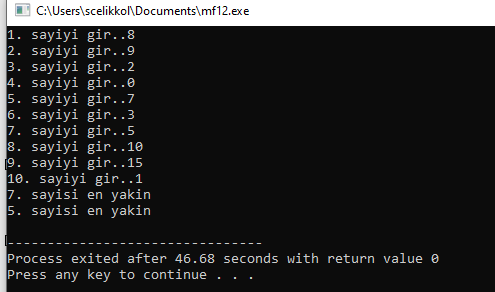
for(i=2;i<=10;i++)

if(ey>abs(ort-a[i])) ey=abs(ort-a[i]);

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

if(ey==abs(ort-a[i])) printf("%d. sayisi en yakin\n",a[i]);

}



Örnek: 10 elemanlı bir sayı dizisinin en büyük ve en küçük elemanın ortalaması eğer bir tam sayı ise bu tam sayıdan bu dizide var mıdır? Varsa dizinin kaçıncı elemanıdır?

A=( 4 9 2 8 7 3 5 10 15 1 )

A1. Başla,

A2. I=1 al,

A3. A(I)’yı gir,

A4. Eğer I=10 ise A6’ya git,

A5. I=I+1 al ve A3’e git,

A6. EB=A(1), EK=A(1) al,

A7. I=2 al,

A8. Eğer EB<A(I) ise EB=A(I) al,

A9. Eğer EK>A(I) ise EK=A(I) al,

A10. Eğer I=10 ise A12’ye git,

A11. I=I+1 al ve A8’e git,

A12. ORT=(EB+EK)/2 al,

A13. Eğer ORT!=TAM(ORT) ise

A13.1. K=1 al,

A14. I=1 al,

A15. Eğer ORT=A(I) ise “I. Sırada A(I) dan var” yaz, K=0 al,

A16. Eğer I=10 ise A18’e git,

A17. I=I+1 al ve A15’e git,

A18. Eğer K=1 ise “böyle bir sayı yok” yaz,

A19. Dur.

//A=( 4 11 2 6 7 3 5 10 15 1 )

#include<stdio.h>

#include<math.h>

int a[11],i,k;

float eb,ek,ort;

main()

{

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

printf("%d. sayiyi gir..",i);scanf("%d",&a[i]);

}

eb=a[1];ek=a[1];

for(i=2;i<=10;i++) {

if(eb<a[i]) eb=a[i];

if(ek>a[i]) ek=a[i];

}

ort=(eb+ek)/2;

if(ort==int(ort)) {

k=0;

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

if(a[i]==ort) {

printf("%d. sirada %d den var\n",i,a[i]);

k=1;

}

}

if(k==0) printf("boyle bir sayi yok\n");

}

else printf("ortalama tm sayi degil\n");

}