

```

////////////////////////////////////
//////////////////////////////////// ALGORITMA VE PROGRAMLAMA DERSİ-2 // ODEV-2 //////////////////////////////////////
////////////////////////////////////
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#define Bos_Kayit 0
#define MAX 50
struct ogrenciVerisi{//ogrenciye ait verilerin tutuldugu yapı...
    int ogrenci_no;
    char ad_soyad[25];
    char sinif[3];
    int basariliDers;
    float not_ort;
};
struct notVerisi{//ogrencinin ders ve notu ile ilgili verilerin tutuldugu yapı...
    int ogrenci_no;
    int ders_kodu;
    int gecme_notu;
};
typedef struct ogrenciVerisi ogrenci_type;//veri tipi tanımlanıyor...
void ders_ekle()//dosyalara numara degiskenine gore veri ekleme islemi yapan fonksiyon...
{
    struct ogrenciVerisi ogrenci={0,"","",0,0.0};//veri yapıları ve degiskenler tanımlanıyor ve ilk degerler
    ataniyor...
    struct notVerisi notlar;
    int no,toplam=0;
    FILE *cfptr;
    FILE *cfptr2;
    char cevap;
    if((cfptr=fopen("notlar.dat","a+"))==NULL)//notlar dat dosyasinin acilip acilmadigi kontrol ediliyor...
        printf("Notlar dosyasi acilamadi!\n");
    else //aciliyor...
    {
        do//ekleme islemine devam edilib edilmeyecegini islemlerin sonunda sormak icin...
        {
            cevap='e';
            printf("\nOgrenci numarasini girin: ");
            scanf("%d",&no);
            while(no<1 || no>500)//girilen numaranin kontrolu...
            {
                printf("\nHatali veri girdiniz: [1-500]araliginda bir sayi girin: ");
                scanf("%d",&no);
            }

            if((cfptr2=fopen("ogrenciler.dat","rb+"))==NULL)//ogrenciler dat dosyasinin acilip acilmadigi
            kontrol ediliyor...
                printf("Ogrenciler dat dosyasi acilamadi.\n");
            else//acilirs...
            { //ogrenciler dat da olup olmadigi kontrol ediliyor...
                fseek(cfptr2,(no-1)*sizeof(struct ogrenciVerisi),SEEK_SET);//girilen sayi dosyada varsa
                dosyadaki konumuna gidiliyor...
            }
        }
    }
}

```

```

fread(&ogrenci,sizeof(struct ogrenciVerisi),1,cfptr2);//dosyadan veri okuma islemi yapiliyor...
if((ogrenci.ogrenci_no)!=Bos_Kayit)//Eger dosyada yoksa atanan ilk degere esit olmamali...
{
    printf("\nDers kodunu girin: ");//gerekli veriler kullanicidan aliniyor...
    scanf("%d",&notlar.ders_kodu);
    printf("\nGecme notunu girin: ");
    scanf("%d",&notlar.gecme_notu);
    fprintf(cfptr,"%d %d %d\n",no,notlar.ders_kodu,notlar.gecme_notu);//notlar dat'in sonuma
ekleniyor...

    rewind(cfptr);//dosyanin basina donuluyor...
    fscanf(cfptr,"%d %d
%d",&notlar.ogrenci_no,&notlar.ders_kodu,&notlar.gecme_notu);//dosyadan veri alimi...
    while(!feof(cfptr))
    {
        if(notlar.ogrenci_no==no)//ogrencinin toplam notunun hesaplanmasi...
            toplam+=notlar.gecme_notu;

        fscanf(cfptr,"%d %d %d",&notlar.ogrenci_no,&notlar.ders_kodu,&notlar.gecme_notu);
    }
    ogrenci.basariliDers++;//ders eklemesi yapildigindan basarili ders sayisi arttiriliyor...
    ogrenci.not_ort=toplam/ogrenci.basariliDers;//yeni not ortalamasi ataniyor...
    fseek(cfptr2,(no-1)*sizeof(struct ogrenciVerisi),SEEK_SET);
    fwrite(&ogrenci,sizeof(struct ogrenciVerisi),1,cfptr2);//ogrenciler dat dosyasina guncellenen
veri yazdiriliyor...
}
else
    printf("\nOgrenciler dat dosyasinda girdiginiz numarali ogrencinin kaydi yoktur!\n");

printf("\nEkleme islemine devam etmek ister misiniz[e/E-h/H]: ");
fflush(stdin);
cevap=getchar();
}
}while(cevap=='e' || cevap=='E');
}
fclose(cfptr);//islem sonunda dosyalar kapatiliyor...
fclose(cfptr2);
}
void kayit_sil()//dosyalardaki numara degiskenine gore veri silen fonksiyon...
{
    struct ogrenciVerisi ogrenci={0,"","",0,0.0};//veri yapilari ve degiskenler tanimlaniyor...
    struct ogrenciVerisi bosVeri={0,"","",0,0.0};//ilk degerler ataniyor...
    struct notVerisi notlar;
    FILE *cfptr,*cfptr2,*cfptr3;
    int no;

    printf("\nOgrenci numarasini girin: ");
    scanf("%d",&no);
    while(no<1 || no>500)//girilen numara kontrol ediliyor...
    {
        printf("\nHatali veri girdiniz: [1-500]araliginda bir sayi girin: ");
        scanf("%d",&no);
    }
}

```

```

}
if((cfptr=fopen("ogrenciler.dat","rb+"))==NULL)//ogrenciler dat in acilip acilmadigi kontrol ediliyor...
    printf("Ogrenciler dat dosyasi acilamadi.\n");
else//acilirsars...
{
    fseek(cfptr,(no-1)*sizeof(struct ogrenciVerisi),SEEK_SET);//girilen numara varsa dosyadaki
konumuna gidiliyor...
    fread(&ogrenci,sizeof(struct ogrenciVerisi),1,cfptr);//veri yapısına okuma islemi yapiliyor
    if((ogrenci.ogrenci_no)!=Bos_Kayit)//eger dosyada yoksa ilk degere esit olmalı...
    {
        //eger ogrenciler dat ta varsa...
        fseek(cfptr,(no-1)*sizeof(struct ogrenciVerisi),SEEK_SET);
        fwrite(&bosVeri,sizeof(struct ogrenciVerisi),1,cfptr);//verinin ustune bosveri yazdirilerek
        if((cfptr2=fopen("notlar.dat","r"))==NULL) //mantiksal silme yapiliyor...
            printf("Notlar dat dosyasi acilamadi.\n");
        else//notlar dat acilirsars...
        {
            cfptr3=fopen("gecici.dat","w");//yazmak icin gecici dat aciliyor...
            fscanf(cfptr2,"%d %d %d",&notlar.ogrenci_no,&notlar.ders_kodu,&notlar.gecme_notu);
            while(!feof(cfptr2))//notlar dat tad veri aliniyor...
            {
                if(no!=notlar.ogrenci_no)//ogrenci numarasina esit degilse gecici dat a yazdiriliyor...
                {
                    fprintf(cfptr3,"%d %d %d\n",notlar.ogrenci_no,notlar.ders_kodu,notlar.gecme_notu);
                }
                fscanf(cfptr2,"%d %d %d",&notlar.ogrenci_no,&notlar.ders_kodu,&notlar.gecme_notu);
            }
            fclose(cfptr);//islemlerin sonunda dosyalar kapatiliyor...
            fclose(cfptr2);
            fclose(cfptr3);
            remove("notlar.dat");//notlar dat siliniyor...
            rename("gecici.dat","notlar.dat");//secili verilerin yazdirildigi gecici dat in adi degistiriliyor...
            printf("\nSilme islemi gerceklesmistir.\n");
        }
    }
}
else//girilen numaranin dosyada olmama durumu...
    printf("\nGirdiginiz numarali ogrencinin kaydi bulunmamaktadır.\n");
}
}
void ogrenci_bilgi_listele()//numara degiskenine gore ogrenci dattaki ogrencinin bilgileri
listeleniyor...
{
    int no;//degiskenler tanimlaniyor ve veri yapısına ilk degerleri ataniyor...
    struct ogrenciVerisi ogrenci={0,"","",0,0.0};
    FILE *cfptr;

    printf("\nBilgilerini goruntulemek istediginiz ogrencinin numarasini girin: ");
    scanf("%d",&no);

    while(no<1 || no>500)//girilen numara kontrol ediliyor...
    {
        printf("\nHatali veri girdiniz: [1-500]araliginda bir sayi girin: ");
        scanf("%d",&no);
    }
}

```

```

    if((cfptr=fopen("ogrenciler.dat","rb+"))==NULL)//ogrenciler dat dosyasi acilip acilmadigi kontrol
    ediliyor...
        printf("\nOgrenciler dat dosyasi acilamadi!\n");
    else
    {
        fseek(cfptr,(no-1)*sizeof(struct ogrenciVerisi),SEEK_SET);//dosyada girilen numara varsa dosya
        pointeri o konuma goturuluyor...
        fread(&ogrenci,sizeof(struct ogrenciVerisi),1,cfptr);//okuma yapiliyor...
        if(ogrenci.ogrenci_no!=Bos_Kayit)//ogrenci numarası ilk degerini koruyorsa numara dosyada yok
        demek...
            //dosyada varsa....
            printf("\nOgrenci no Ad Soyad Sinif Basarili Ders Sayisi Not Ort\n");
            printf("-----\n");
            printf(" %-12d%-26s%-15s%-13d%-7.4f\n", no, ogrenci.ad_soyad, ogrenci.sinif,
            ogrenci.basariliDers, ogrenci.not_ort);
        }
        else//dosyada bulunmama durumu...
            printf("\nGirdiginiz numaraya sahip ogrencinin kaydi bulunmamaktadır.\n");

        fclose(cfptr);//islem sonunda dosya kapatiliyor...
    }
}

void bilgi_ders_listele();//numara degiskenine gore ogrencinin notlar ve ogrenciler dat dosyalarındaki
{ //tum verileri listeleniyor...
    int no,ayni,bulundu;//degiskenler tanimlaniyor...
    struct ogrenciVerisi ogrenci={0,"","",0,0.0};//veri yapısına ilk degerler atanıyor...
    struct notVerisi notlar;
    FILE *cfptr,*cfptr2;

    printf("\nBilgilerini goruntulemek istediginiz ogrencinin numarasini girin: ");
    scanf("%d",&no);

    while(no<1 || no>500)//girilen ogrenci numarası kontrol ediliyor...
    {
        printf("\nHatali veri girdiniz: [1-500]araliginda bir sayi girin: ");
        scanf("%d",&no);
    }

    if((cfptr=fopen("ogrenciler.dat","rb+"))==NULL)//ogrenciler dat in acilip acilmadigi kontrol
    ediliyor...
        printf("\nOgrenciler dat dosyasi acilamadi!\n");
    else//acilirse...
    {
        fseek(cfptr,(no-1)*sizeof(struct ogrenciVerisi),SEEK_SET);//girilen no eger dosyada varsa o
        konuma gidiliyor...
        fread(&ogrenci,sizeof(struct ogrenciVerisi),1,cfptr);//dosyadan veri yapısına okuma islemi
        yapiliyor...
        if(ogrenci.ogrenci_no!=Bos_Kayit)//eger ilk degeri degismemisse dosyada girilen no yok demek...
        //girilen no dosyada varsa veriler yazdiriliyor
        printf("\nOgrenci no Ad Soyad Sinif Basarili Ders Sayisi Not Ort\n");
    }
}

```

```

printf(" ----- \n");
printf(" %-12d%-27s%-13s%-14d%-
7.4f\n",ogrenci.ogrenci_no,ogrenci.ad_soyad,ogrenci.sinif,ogrenci.basariliDers,ogrenci.not_ort);
ayni=1;//olma durumu icin degikene deger ataniyor...
}
else//dosyada olmama durumu...
printf("\nGirdiginiz numaraya sahip ogrencinin kaydi bulunmamaktadır.\n");

fclose(cfptr);//isi biten dosya kapatiliyor...
if(ayni==1)//atanan degiskene gore aranan verinin dosyada olmasi durumunda...
{
if((cfptr2=fopen("notlar.dat","r"))==NULL)//notlar dat in acilip acilmadigi kontrol ediliyor...
printf("\nNotlar dat dosyasi acilamadi!\n");
else//acilirs...
{
printf("\n\n Basarili Oldugu Dersler:\n");
printf("\n Ders Kodu Gecme Notu\n");
printf(" ----- \n");
fscanf(cfptr2,"%d %d
%d",&notlar.ogrenci_no,&notlar.ders_kodu,&notlar.gecme_notu);//notlar dat tan veri aliniyor...
while(!feof(cfptr2))
{//girilen no dosyadakine esitse yazdirma yapiliyor...
if(no==notlar.ogrenci_no)
{
printf(" %-11d%-10d\n",notlar.ders_kodu,notlar.gecme_notu);
bulundu=1;//dosyada olma durumunun bilinmesi icin deger ataniyor...
}
fscanf(cfptr2,"%d %d
%d",&notlar.ogrenci_no,&notlar.ders_kodu,&notlar.gecme_notu);//veri alimi...
}
if(bulundu!=1)//notlar dat ta yoksa uyarı mesajı veriliyor...
printf(" Ogrencinin basarili oldugu ders bulunmamaktadır!\n");
fclose(cfptr2);//islem sonunda dosya kapatiliyor...
}
}
}
}
}
void nota_gore_listele();//girilen nota gore ogrencilerin bilgilerini listeleyen fonksiyon...
{ //degiskenler tanimlaniyor ve ilk degerler ataniyor...
struct ogrenciVerisi ogrenci={0,"","",0,0.0};
FILE *cfptr;
float sinir_not;
int Var;

printf("\nNot ortalamasini girin: ");
scanf("%f",&sinir_not);

if((cfptr=fopen("ogrenciler.dat","rb+"))==NULL)//ogrenciler datin acilip acilmadigi kontrol ediliyor...
printf("\nOgrenciler dat dosyasi acilamadi!\n");
else//aclirs...
{
printf("\n Ogrenci no Ad Soyad Sinif Basarili Ders Sayisi Not Ort\n");

```

```

printf(" ----- \n");

fread(&ogrenci,sizeof(struct ogrenciVerisi),1,cfptr);//ogrenci dattan veri yapısına ogrenci bilgileri
aliniyor...
while(!feof(cfptr))
{
    if(sinir_not<ogrenci.not_ort)//girilen notun ustunde ortalamaya sahip ogrenciler yazdiriliyor...
    {
        printf(" %3d    %-25s%-7s    %-16d%-
7.4f\n",ogrenci.ogrenci_no,ogrenci.ad_soyad,ogrenci.sinif,ogrenci.basariliDers,ogrenci.not_ort);
        Var=1;
    }
    fread(&ogrenci,sizeof(struct ogrenciVerisi),1,cfptr);
}
fclose(cfptr);//ve dosya kapatilir...
if(Var!=1)
    printf("Girilen not ortalamasini ustunde not ortalamasina sahip ogrenci
bulunmamaktadır!\n");
}
}
void yer_degistir(int *sayi1,int *sayi2)//integer iki degerin yerini degistiren fonk...
{
    int gecici;//degisken tanimlaniyor
    gecici=*sayi1;//ve atama islemleri...
    *sayi1=*sayi2;
    *sayi2=gecici;
}
void yer_degistir2(char *s1,char *s2)//iki stringin yerini degistiren fonk...
{
    char gecici[3];//degisken tanimlanir...
    strcpy(gecici,s1);//kopyalama islemi ile atama yapilir...
    strcpy(s1,s2);
    strcpy(s2,gecici);
}
void yer_degistir3(float *sayi1,float *sayi2)//iki float degiskenini yer degistiren fonk...
{
    float gecici;//degisken tanimlaniyor...
    gecici=*sayi1;//atama islemleri...
    *sayi1=*sayi2;
    *sayi2=gecici;
}
void birSiniftaki_listele();//ayni sinifta olan ogrencileri basari sirali yazdiran fonk...
{
    ogrenci_type ogrenciler[MAX];//daha once tanimlanan tipte veri yapisi halinde bir dizi
tanimlaniyor...
    struct ogrenciVerisi ogrenci;//degiskenler tanimlanir ve ilk degerler atanir...
    int i=0,j;
    char sinif[3];
    int yer_degisti;
    FILE *cfptr;

    printf("\nSinifi girin: ");

```

```

scanf("%s",sinif);
if((cfptr=fopen("ogrenciler.dat","rb+"))==NULL)//ogrenciler dat dosyasinin acilip acilmedi kontrol
ediliyor...
printf("Ogrenciler dat dosyasi acilmadi!\n");
else//acilirse...
{
fread(&ogrenci,sizeof(struct ogrenciVerisi),1,cfptr);//veri yapısına dosyadan okunana degerler
aliniyor...
while(!feof(cfptr))
{
if(ogrenci.ogrenci_no!=Bos_Kayit)//veri varsa...
{
if(strcmp(sinif,ogrenci.sinif)==0)//siniflar karsilastiriliyor...
{ //ayni sinifta olanlar diziye ataniyor...
ogrenciler[i].ogrenci_no=ogrenci.ogrenci_no;
strcpy(ogrenciler[i].ad_soyad,ogrenci.ad_soyad);
strcpy(ogrenciler[i].sinif,ogrenci.sinif);
ogrenciler[i].basariliDers=ogrenci.basariliDers;
ogrenciler[i].not_ort=ogrenci.not_ort;
i++;//for dongusunu daha az donmesi icin arttiriliyor...
}
}
fread(&ogrenci,sizeof(struct ogrenciVerisi),1,cfptr);
}
fclose(cfptr);//dosya kapatiliyor....

printf("\n Sira  Ogrenci no  Ad Soyad          Sinif  Basarili Ders Say  Not Ort\n");
printf(" ----  -----  -----  ----  -----  -----\n");

if(i!=1 && i!=0)//ayni sinifta olan ogrenci sayisi sifir ve bir degilse...
{ //diziye atanan veriler siralanir....
do{
yer_degisti=0;//siralama isini daha kisa surede bitirmek icin...
for(j=0; j<i; j++)//ogrenci sayisi(i) kadar doner...
{
if(ogrenciler[j].not_ort<ogrenciler[j+1].not_ort)//buyukten kucuge siralam yapilacagi icin not
ortalamalari karsilastiriliyor...
{ //kucuk olma durumunda veri yapilarindaki degiskenlerin yerleri degistiriliyor...
yer_degistir(&ogrenciler[j].ogrenci_no,&ogrenciler[j+1].ogrenci_no);
yer_degistir2(ogrenciler[j].ad_soyad,ogrenciler[j+1].ad_soyad);
yer_degistir2(ogrenciler[j].sinif,ogrenciler[j+1].sinif);
yer_degistir(&ogrenciler[j].basariliDers,&ogrenciler[j+1].basariliDers);
yer_degistir3(&ogrenciler[j].not_ort,&ogrenciler[j+1].not_ort);
yer_degisti=1;//en az bir kez yer degisti...
}
}
if(ogrenciler[j].not_ort==ogrenciler[j+1].not_ort)
if(ogrenciler[j].basariliDers<ogrenciler[j+1].basariliDers)
{//not ortalamalari ayniyse basarili ders sayısına gore siralama yapiliyor...
yer_degistir(&ogrenciler[j].ogrenci_no,&ogrenciler[j+1].ogrenci_no);//yer degistirmeler...
yer_degistir2(ogrenciler[j].ad_soyad,ogrenciler[j+1].ad_soyad);
yer_degistir2(ogrenciler[j].sinif,ogrenciler[j+1].sinif);
yer_degistir(&ogrenciler[j].basariliDers,&ogrenciler[j+1].basariliDers);
}
}
}

```

```

        yer_degistir3(&ogrenciler[j].not_ort,&ogrenciler[j+1].not_ort);
        yer_degisti=1;//en az bir kez yer degisti...
    }
}
}while(yer_degisti==1);//siralama isleminin kısa surmesi icin...
for(j=0; j<i; j++)//siralanan dizi yazdiriliyor...
{
    printf(" %-6d%5d  %-25s%-7s  %-11d%-
7.4f\n",j+1,ogrenciler[j].ogrenci_no,ogrenciler[j].ad_soyad,ogrenciler[j].sinif,ogrenciler[j].basariliDers
,ogrenciler[j].not_ort);
}
}
else if(i==1)//bir ogrenci bulunma durumunda yazdirma...
    printf(" %-6d%5d  %-25s%-7s  %-11d%-
7.4f\n",1,ogrenciler[0].ogrenci_no,ogrenciler[0].ad_soyad,ogrenciler[0].sinif,ogrenciler[0].basariliDer
s,ogrenciler[0].not_ort);
else if(i==0)//sinifta hic ogrenci yoksa uyarı mesajı veriliyor...
    printf("\nGirdiginiz sinif icin kayit bulunmamaktadır!\n");
}
}
void basari_istatistikleri()
{//kayitli olan verilere göre ogrencilerin basari istatistiklerini listeleyen fonk...
FILE *cfptr;//degiskenler tanımlanıyor ve ilk degerler atanıyor...
struct ogrenciVerisi ogrenci={0,"", "",0,0.0};
int ogrenciSay[11]={0};
int TOPLAM=0;
int a,b,c;

if((cfptr=fopen("ogrenciler.dat","rb+"))==NULL)//ogrenciler dat dosyasinin acilip acilmediği kontrol
ediliyor...
    printf("Ogrenciler dat dosyasi acilmadi!\n");
else//acilirse...
{
    fread(&ogrenci,sizeof(struct ogrenciVerisi),1,cfptr);//veri yapısına dosyadan okunan veriler
aliniyor...
    while(!feof(cfptr))
    {
        if(ogrenci.ogrenci_no!=Bos_Kayit)//eger veri varsa...
        {
            if(ogrenci.not_ort>=(float)90 && ogrenci.not_ort<=(float)100)//not ortalamalarına göre
            ogrenciSay[9]++; //aralıklardaki ogrenci sayilari belirleniyor...
            else
            for(a=0; a<9; a++)
            {
                if((float)(a*10)<=ogrenci.not_ort && (float)((a*10)+9)>=ogrenci.not_ort)
                ogrenciSay[a]++;
            }
        }
        fread(&ogrenci,sizeof(struct ogrenciVerisi),1,cfptr);
    }
}
fclose(cfptr);//dosya kapatiliyor...
for(a=0; a<10; a++) TOPLAM+=ogrenciSay[a];//toplam ogrenci sayisi bulunuyor...

```



```

printf("\n Not Araligi Ogrenci Sayisi Ogrenci Yuzdesi\n");//yazdirma islemi...
printf(" ----- \n");
printf(" 90-100 %-
10d%10.2f\n",ogrenciSay[9],((float)(ogrenciSay[9]*100)/(float)TOPLAM));
b=90;
c=8;
for(a=0; a<9; a++)
{
printf(" %2d-%2d%11d%19.2f\n",b-10,b-
1,ogrenciSay[c],((float)(ogrenciSay[c]*100)/(float)TOPLAM));
b-=10;
c-=1;
}
}
}
void birDers_basarili_listele()
{//bir dersten basarili olan ogrencilerin verileri listeleniyor...
int ogrenciNo[100];//degiskenler tanimlaniyor ve ilk degerler ataniyor...
int ogrenciSay=0,toplam=0,i=0,kod,j;
struct ogrenciVerisi ogrenci={0,"","",0,0.0};
struct notVerisi notlar;
float gecmeNotu[100];
FILE *cfptr,*cfptr2;

printf("\nDersin kodunu girin: ");
scanf("%d",&kod);

if((cfptr=fopen("notlar.dat","r"))==NULL)//notlar dat dosyasinin acilip acilmadigi kontrol ediliyor...
printf("Notlar dat dosyasi acilamadi!\n");
else//acilirsa
{
fscanf(cfptr,"%d %d %d",&notlar.ogrenci_no,&notlar.ders_kodu,&notlar.gecme_notu);//notlar
dat tan veri alimi...
while(!feof(cfptr))
{
if(notlar.ders_kodu==kod)//kodlara gore dizi elemanlarına degisken ataniyor...
{
ogrenciNo[i]=notlar.ogrenci_no;
gecmeNotu[i]=notlar.gecme_notu;
toplam+=gecmeNotu[i];
i++;
}
fscanf(cfptr,"%d %d %d",&notlar.ogrenci_no,&notlar.ders_kodu,&notlar.gecme_notu);
}
fclose(cfptr);//dosya kapanir...

if(i!=0)
{
if((cfptr2=fopen("ogrenciler.dat","rb+"))==NULL)//ogrenciler dat in acilip acilmadigi kontrol
ediliyor...
printf("\nOgrenciler dat dosyasi acilamadi!\n");
}
}
}

```

```

else//acilirsa...
{
    printf("\n Ogrenci No   Ad Soyad           Sinif   Gecme Notu\n");
    printf(" -----   -----   -----   -----\n");

    fread(&ogrenci,sizeof(struct ogrenciVerisi),1,cfptr2);//dosyadan veri alimi...
    while(!feof(cfptr2))
    {
        if(ogrenci.ogrenci_no!=Bos_Kayit)//bos kayit degilse...
        {
            ogrenciSay++;//ogrenci sayisi bulunuyor...
            for(j=0; j<=i; j++)
            {
                if(ogrenciNo[j]==ogrenci.ogrenci_no)//ayni nolu ogrenci verileri yazdiriliyor...
                printf(" %5d   %-15s%13s%13.4f\n", ogrenciNo[j], ogrenci.ad_soyad, ogrenci.sinif,
gecmeNotu[j]);
            }
        }
        fread(&ogrenci,sizeof(struct ogrenciVerisi),1,cfptr2);
    }
    fclose(cfptr2);
}
printf("\nDersin genel not ortalamasi: %.2f\n", ((float)toplam/(float)ogrenciSay));
}
else//ders kodunun dostada bulunmama durumu...
    printf("\n Girdiginiz ders kodu icin basarili ogrenci kaydi yoktur!\n");
}
}
int menu_secim(void)
{//menu yazdiriliyor ve secim aliniyor...
    int secim;
    printf("\n\n");

printf("*****MENU*****");
**\n\n");
    printf("\n      1. Ders Ekle\n");
    printf("\n      2. Kayit Sil\n");
    printf("\n      3. Bir Ogrencinin Bilgilerini Listele\n");
    printf("\n      4. Bir Ogrencinin Bilgilerini ve Basarili Oldugu Dersleri Listele\n");
    printf("\n      5. Not Ortalamasina Gore Ogrencileri Listele\n");
    printf("\n      6. Bir Sinifta Okuyan Ogrencileri Listele\n");
    printf("\n      7. Okulun Basari Istatistiklerini Listele\n");
    printf("\n      8. Bir Dersten Basarili Olan Ogrencileri Listele\n");
    printf("\n      9. Cikis\n");
    printf("\n");
    do {
        printf("\nSeciminizi Giriniz: ");
        scanf("%d", &secim);
    }while(secim<1 || secim>9);
    return secim;
}
int main(void){

```

```

char secenek,c;

for(;;) {
secenek=menu_secim();//secime gore fonksiyonlar cagiriliyor...
switch(secenek) {
    case 1: ders_ekle();
        printf("\nMenuye donmek icin herhangi bir tusa basin: ");
        fflush(stdin);
        c=getchar();
        break;
    case 2: kayit_sil();
        printf("\nMenuye donmek icin herhangi bir tusa basin: ");
        fflush(stdin);
        c=getchar();
        break;
    case 3: ogrenci_bilgi_listele();
        printf("\nMenuye donmek icin herhangi bir tusa basin: ");
        fflush(stdin);
        c=getchar();
        break;
    case 4: bilgi_ders_listele();
        printf("\nMenuye donmek icin herhangi bir tusa basin: ");
        fflush(stdin);
        c=getchar();
        break;
    case 5: nota_gore_listele();
        printf("\nMenuye donmek icin herhangi bir tusa basin: ");
        fflush(stdin);
        c=getchar();
        break;
    case 6: birSiniftaki_listele();
        printf("\nMenuye donmek icin herhangi bir tusa basin: ");
        fflush(stdin);
        c=getchar();
        break;
    case 7: basari_istatistikleri();
        printf("\nMenuye donmek icin herhangi bir tusa basin: ");
        fflush(stdin);
        c=getchar();
        break;
    case 8: birDers_basarili_listele();
        printf("\nMenuye donmek icin herhangi bir tusa basin: ");
        fflush(stdin);
        c=getchar();
        break;
    case 9: exit(0);
        break;
    }
}
return 0;
}

```