

T.C. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM

PROGRAMLAMAYA GİRİŞ DERSİ YAZ OKULU PROJE ÖDEVİ RAPORU

İNŞAAT PROJELERİNİN AYLIK HAKKEDİŞİ İÇİN ÇOKLU DOSYA YÖNETİMİ (c++)

ÖĞRENCİ : B191210029 ŞEYMA GÖL

(1.ÖĞRETİM) A GRUBU

AĞUSTOS,2020

Şeyma GÖL B191210029 seyma.gol@ogr.sakarya.edu.tr

PROGRAMLAMAYA GİRİŞ DERSİ

İNŞAAT PROJELERİNE AİT AYLIK HAKKEDİŞ

ŞEYMA GÖL B191210029 GRUP : A 1.ÖĞRETİM

ÖZET :

Projemde bir inşaat firmasının projelerini,projede kullanılan ürünleri ve aylık hakkediş bilgilerini birer txt uzantılı dosyaya kaydettim.Bu dosyalarda veri tekrarı olmadan çoklu dosya yöntemiyle çeşitli fonksiyonları çalıştırır hale getirdim.

Ürün dosyamı(“Urun.txt”) kullanarak ; ürünün varlığını teyit eden,ürünü ekleyen,silen,arama yapan ve tüm ürünlerin dökümünü raporlayan fonksiyonlar oluşturdum.

Proje dosyamı (“Proje.txt”) kullanarak ; projenin varlığını teyit eden,projeyi ekleyen,silen (hakkediş almış projeler silinemez) ,arama yapan ve tüm projelerin dökümünü raporlayan fonksiyonlar oluşturdum.

Hakkediş dosyamı (“Hakedis.txt”) kullanarak ; proje ve ürün varlığını dosyadan teyit eden,seçilen projedeki kullanılan ürünü silen,güncelleyen,tüm hakkediş almış projelerdeki ürünleri listeleyen,kullanılan ürün araması yapan,hakkedişteki toplam tutarı hesaplatan,ayrı ayrı projelerin tutarlarını yazdıran fonksiyonlar oluşturdum.

Tümünü menu isimli fonksiyonda kurduğum switch case yapısında çağırdım.Menuyu ise ana fonksiyonda çağırdım.

Şeyma GÖL B191210029 [seyma.gol@ogr.sakarya.edu.tr](mailto:seyma.gol@ogr.sakarya.edu.tr)

1-)YAZILIM :

Ödevde struct kullanarak urun,proje ve hakkedis olmak üzere üç tane yapıya ait nesne oluşturdum.Böylece projemin herhangi bir yerinden çağırabileceğim özelliklere sahip oldum.Örneğin ürün için oluşturduğum yapıda : int türünde ürün numarası ve birim fiyatı;string türünde ürün adı ,birimi ve markası için değişkenleri tuttum.Aynı şekilde proje için oluşturduğum yapıda : int türünde proje numarası ; string türünde proje adı ,yürütücü firma,sorumlusu,kontrolorü için değişkenleri tuttum.Hakkediş için oluşturduğum yapıda ise : int türünde proje numarası,kullanılan ürünün birim fiyatı,projenin toplam tutarı ; string türünde hakkediş dönemi ve ürün adı için değişkenler tuttum.

Fonksiyonları, proje başında düzenli bir şekilde alacağı parametrelerle birlikte taslak haline getirdiğim bir alan oluşturdum.

Menu fonksiyonumda kullanmak üzere secim1 ve secim2 olmak üzere iki tane int türünde degisken tanımladım.Böylece iç içe switch case kullanırken dıştakinde secim1 içtekinde secim2 yazabildim.

Menudeki switch case ekrana ilk etapta :

1-) Urunler Dosyasi 2-) Projeler Dosyasi 3-) Hakkedis Dosyasi 4-) Cikis

yazdırdı.Kullandığım setw() fonksiyonu içine yazdığım 15 sayısı kadar seçenekler arasında boşluk bıraktı ve konsolda daha nizami bir görüntü oluşturdu.

Menu fonksiyonumun başında switch içinde çağıracağım fonksiyonlara parametre olarak ekleyeceğim değişkenleri oluşturdum.Tüm fonksiyonları geçerli seçimlerde çağırdım.

Şeyma GÖL B191210029 [seyma.gol@ogr.sakarya.edu.tr](mailto:seyma.gol@ogr.sakarya.edu.tr)

Main fonksiyonu içinde ekranı temizledim(sytstem(“cls”)) , menüyü çağırdım , ekranın kapanmasını önledim (system("pause") ),return 0 ile başa döndürmeyi sağladım.

UrunKontrol , ProjeKontrol , HakkedisProjeKontrol ve HakkedisUrunKontrol fonksiyonları -parametreli- dosya okuma sırasında istenilen ürün ve projenin geçerli dosyada bulunup bulunmadığını teyit eder. Bunun için bool bir kontrol değeri tutulup dosya sonuna dek arama işlemi gerçekleştirilir.Eğer istenen ürün veya proje dosyada varsa kontrol 1 değeri döndürür.UrunKontrol Urun.txt dosyasındaki ürün numarasını, ProjeKontrol Proje.txt dosyasındaki proje numarasını, HakkedisProjeKontrol Hakedis.txt dosyasındaki proje numarasını, HakkedisUrunKontrol Hakedis.txt dosyasındaki ürün adını kontrol eder.

UrunEkle ve ProjeEkle fonksiyonları -parametresiz- sondan yazdırma yapmak üzere app moduyla açılır.Öncelikle kontrol yapılabilmesi için kullanıcıdan ürün veya proje numarası istenir.Eğer dosyada istenen değer yoksa kullanıcıdan eklemek istediği değerler standart input output sayesinde alınır.Ardından dosya yadırma işlemi dosya sonuna ,satırda sırasıyla ve birer boşluk bırakılarak eklenir.Ekrana işlemin başarılı olduğuna dair yazı çıkar.

UrunSil ve ProjeSil fonksiyonları -parametreli-biraz daha fazla işlem içerir.Sebebiyse binary değil txt uzantılı dosya kullanıyor oluşumuzdur.txt uzantılı dosyalarımızda silme işlemi için zaten halihazırda kayıtlı olan dosyamız baştan okunmak üzere -ios::in- açılır.Fakat aynı zamanda sondan yazdırmak üzere -ios::app- de bir txt uzantılı dosya açmamız gerekir.İlk etapta proje hakkediş aldıysa silmemesi için şart bloğu koydum.Dosyaları açtıktan sonra bir kontrol belirleyip 0 değeri atadım.Kullanıcıdan fonksiyonuma göre ürün/proje numarası girmesini istedim.

Şeyma GÖL B191210029 [seyma.gol@ogr.sakarya.edu.tr](mailto:seyma.gol@ogr.sakarya.edu.tr)

int türünde bir değişkene 0 atadım. Bool kontrol fonksiyonumla girilen ürün/proje numarasının dosyada olup olmadığını kontrol ettim.Eğer varsa okuma işlemi gerçekleştirdim. İçine yazmak üzere açtığım dosyaya , sildirmek istediğim ürün/proje haricindeki tüm verileri yazdırdım.Bu işlem dosya sonuna dek gerçekleşti.Artık farazi dosyamız içinde silinmesini istediğimiz ürün/proje bilgileri haricindeki tüm bilgiler bulunmakta .Bool kontrol değişkenini (flag) kullanarak bir if bloğuna girildi. Burada asıl dosyamız kaldırıldı. Farazi açtığımız , istediğimiz bilgileri yazdırdığımız dosyanın adı , kaldırdığımız asıl dosyanın ismi olarak değiştirildi.Ve eski isimli farazi dosyamız da kaldırıldı.

UrunAra ve ProjeAra fonksiyonları - parametreli- dosyayı okumak üzere açar.Kullanıcıdan aldığı urun/proje numarasını bool fonksiyonla kontrol eder.Eğer kayıtlı ürün/proje varsa dosya okuma işlemi dosya sonuna dek yapılır.Bulunan ürün/proje bilgileri konsola yazdırılır.

UrunRaporla ve ProjeRaporla fonksiyonları - parametresiz- dosyayı açıp baştan sona okur ve tüm proje/ürün bilgilerini alt alta ekrana yazdırır.

KullanilanUrunListele fonksiyonu -parametresiz- dosyayı baştan okumak üzere açar.Dosya açma işlemi başarılıysa dosya sonuna dek dosyayı okur.Hakedis.txt dosyasındaki projelerde kullanılan ürünleri ekrana sırasıyla yazdırır.

KullanilanUrunAra fonksiyonu -parametreli- kullanıcıdan aldığı değeri dosya başarılı bir şekilde açılmışsa bool fonksiyonuyla kontrol etti.Eşleşen urun adı varsa ürünün bulunduğu projeye ait hakkediş bilgilerini yazdırdı.

Şeyma GÖL B191210029 [seyma.gol@ogr.sakarya.edu.tr](mailto:seyma.gol@ogr.sakarya.edu.tr)

KullanilanUrunSil fonksiyonu -parametreli-ürün/proje silme mantığıyla oluşturuldu.

KullanilanUrunGuncelle fonksiyonu -parametreli- ürün/proje silme mantığıyla oluşturuldu.

ToplamHakkedisTutarHesapla fonksiyonu -parametresiz- Hakedis.txt dosyasını okumak üzere açtı.Dosya açma işlemi başarılıysa dosya sonuna dek okuma yapıldı.Toplam değişkenine başta 0 değeri atanmıştı. Toplam değeri for döngüsünün içinden , hakkedişteki toplam değerleri toplayarak çıkarıldı.Ekrana son toplam değer(hakkedişteki tüm projelerin mal olduğu değer) yazdırıldı.

ProjeToplamTutarYazdir fonksiyonu -parametreli- Hakedis.txt dosyasini okumak üzere açtı. Dosya açma işlemi başarılıysa dosya sonuna dek işlem gerçekleşti.Kullanıcının girdiği proje numarası mevcutsa toplam hakkediş tutarı ekrana yazdırıldı.

2-)ÇIKTI :

Ürün/Proje adı ,numarası istenen tüm fonksiyonlarda if else yapısıyla tutulan bir komut sağlanmıştır.Bu sayede eğer dosyada istenen ifade yoksa bu ekrana yazdırılır.

Proje silme işleminde eğer proje aylık hakkedişe tabi tutulmuşsa bu projeyi silmek mümkün değildir.

Şeyma GÖL B191210029 [seyma.gol@ogr.sakarya.edu.tr](mailto:seyma.gol@ogr.sakarya.edu.tr)

3-)SONUÇ :

Bu projemde ; bir dosyada tüm kalabalık bilgileri bulundurup her seferinde baştan sona okunduğunda veri kaybına sebep olmaktansa en az bir değişkenle ilişki kurduğum birden fazla dosyaya sahip olmak gerektiğini anladım.

Bu sistem gündelik hayatta hastane otomasyonundan banka sistemlerine,hatta orman müdürlüğündeki istif bilgilerinde dahi kolayca kullanılabilir.Döküm ve dosyalama gerektiren her alanda programımızı daha kullanılabilir yapacaktır.

Şeyma GÖL B191210029 [seyma.gol@ogr.sakarya.edu.tr](mailto:seyma.gol@ogr.sakarya.edu.tr)