**FİNAL ÇALIŞMASI**

**1.ÖDEV(50P)**

Öğrenci notları ile ilgili otomasyon programı hazırlanacaktır.

Veritabanında bulunan öğrencilere ait bilgilerin kayıt edilmesi, tüm bilgilerin listelenmesi,

Sisteme yüklenecek “Ogrenciler.dat” dosyasının içeriği şu şekildedir:

ÖĞRENCİ NOTLARI //Burada dosyanın içindeki başlık bulunuyor

//Burada bir satır boşluk

No Ad Soyad Mail Telefon DogumTarihi Vize Ödev Final //Veri başlıkları ve altında veriler

1 Ahmet Sel ahmets@gmail.com 05541234567 02/05/1996 65 85 100

2 Ayşe Sunal aysesunal@gmail.com 05598563267 12/09/1999 45 90 85

3 Deniz Doğu dendog@hotmail.com 05369874526 25/06/1995 25 15 55

4 Zeynep Alaca z.alaca@outlook.com 05531456325 14/12/1999 60 30 90

**İSTENENLER:**

1. Yukarıdaki formata uygun olacak şekilde öğrenci bilgilerinin girildiği KAYIT EKLE bölümü olmalı
2. Tüm öğrenci bilgilerini listeleyen TÜM BİLGİLERİ LİSTELE bölümü olmalı
3. Genel not ortalaması (GNO)<55 olan KALAN ÖĞRENCİLERİ LİSTELE bölümü olmalı
4. Tüm öğrencilerin genel not ortalamasını(GNO) hesaplayıp bu GNO notunu öğrenci bilgisini yanına ekleyen ve 55 ve üstü için “Geçti”, 55 altı için “Kaldı” bilgisini yanına yazan NOTLARI SONUÇLANDIR bölümü olmalı. Bu kısım çalıştığında öğrencilerle ilgili bilgiler ekranda listelenecek ve geçenler “GECENLER.txt” dosyasına, kalanlar “KALANLAR.txt” dosyasına yazılacaktır.

GNO hesaplama formülü: GNO= 0.3\*Vize + 0.2\*Odev + 0.5\*Final

**Örnek gösterim:**

1 Ahmet Sel ahmets@gmail.com 05541234567 02/05/1996 75 15 55 GNO: 86.5 AA GEÇTİ

2 Ayşe Sunal aysesunal@gmail.com 05598563267 12/09/1999 45 90 85 GNO: 74 BA GEÇTİ

3 Deniz Doğu dendog@hotmail.com 05369874526 25/06/1995 65 85 100 GNO: 53 CC KALDI

4 Zeynep Alaca z.alaca@outlook.com 05531456325 14/12/1999 60 30 90 GNO: 69 BB GEÇTİ

GECENLER.txt içeriğinde;

1 Ahmet Sel ahmets@gmail.com 05541234567 02/05/1996 75 15 55 GNO: 86.5 AA GEÇTİ

2 Ayşe Sunal aysesunal@gmail.com 05598563267 12/09/1999 45 90 85 GNO: 74 BA GEÇTİ

4 Zeynep Alaca z.alaca@outlook.com 05531456325 14/12/1999 60 30 90 GNO: 69 BB GEÇTİ

KALANLAR.txt içeriğinde;

3 Deniz Doğu dendog@hotmail.com 05369874526 25/06/1995 65 85 100 GNO: 53 CC KALDI

Tüm dosyaya yazma işlemlerinde öğrencinin GNO notunun harf notuna dönüşümü yapılmalı ve sayısal nottan sonra yazılmalıdır.

**NOT HARF DÖNÜŞÜMÜ**

84-100=AA

77-83=AB

71-76=BA

66-70=BB

61-65=BC

56-60=CB

50-55=CC

46-49=CD

46 ve altı= FF

**2.ÖDEV(50P)**

1. **Kullanıcının isteğine göre rastgele sayı üreten bir program tasarlanacaktır. Kullanıcı programda şu girişleri yapacaktır:**
2. **Üretilecek sayılar için minimum değer** (Örneğin; 320-456 arası için 320 girilecek)
3. **Üretilecek sayılar için maksimum değer** (Örneğin; 320-456 arası için 456 girilecek)
4. **Üretilecek sayı adedi** (Örneğin; 320-456 arasında 120 sayı üretilecek)

**Minimum ve maksimum değeri(Alt ve üst sınırı) ve üretilecek sayı adedinde rastgele sayı üretmek için fonksiyon kullanılacaktır. Varsa tüm işlemler fonksiyon ile yapılacaktır.**

**İlgili fonksiyon:**

**int Rastgele(int minimum, int maksimum)**

**{**

**//rastgele sayı üreten kodlar**

**}**

**Rastgele sayılar üretildikten sonra bu sayıların ortalaması da hesaplanacaktır. Kullanıcıya “Üretilen sayılar kaydedilsin mi?(e/h)” diye sorulacak. ”e” harfine basılırsa üretilen sayılar ve sayıların ortalaması Rastgele.txt dosyasına yazılacak. (30 puan)**

**Örnek program görseli:**

**RASTGELE SAYI PROGRAMI**

**Minimum değer giriniz: 122**

**Maksimum değer giriniz: 448**

**Uretilecek sayi adedi: 5**

**Uretilen sayilar**

**122**

**345**

**298**

**439**

**267**

**Uretilen 5 adet sayinin ortalamasi: 294.2**

**Sayilar dosyaya yazilsin mi? (e/h) e**

**Sayilar dosyaya yazildi…**

**İSTENENLER:**

1. Projede tüm işlemler(Kayıt ekle,sil vs) Fonksiyonlar içerisinde yapılmalı
2. Her iki program TEK bir programda yapılmalı ve program açıldığında hangi programa geçileceğine dair seçenek sunmalı
3. Proje dosyanızı “Ad\_Soyad\_BUTUNLEME.cpp” formatıyla UZEM’ e yükleyiniz.
4. Sisteme sadece .cpp uzantılı proje dosyanızı yükleyiniz, **rar ile atmayınız**
5. **Benzer projeler kopya olarak değerlendirilecektir.**
6. **Son gönderim: 18.02.2021 Saat:23:59’a kadar**

BAŞARILAR