GÖRSEL PROGRAMLAMA

1.Programda 3 tane form olacak. İlk çalışan form, form3 olacak. Bu formun başlığında tarih ve saat yenilenmelidir. Üzerinde Çıkış butonu vardır. Bu buton sorgulu çıkıştır. Seçim evet ise program kapanır, aksi halde form1' e geçer.

Form1 üzerinde Form üzerine tıklandığında for döngüsünde 5 tane sayı istenir. Buna göre, for döngüsü ile girilen bu sayılardan hangisi büyük ise, büyük olan sayıyı mesajda gösteren programı yapınız?

- 2.Form üzerindeki butona tıklandığında "Veritabanı bilgileri yüklensin mi?" diye soru sorar. Seçim evet ise bilgiler.txt dosyasındaki tüm bilgiler RichtextBox'a yüklenecek.
- 3.Butona tıklandığında inputbox üzerinden "<u>Kaç tane sayı girilsin</u>?" diye soru soracak. Girilen sayı kadar <u>for döngüsü ile</u> sayıları inputbox üzerinden girdiriniz (Kaçıncı sayı girişi olduğu da belirtilecek). Buna göre, Mesaj kutusunda girilen sayıların toplamını ve onun altına ortalamasını yazdırınız?
- 4.Form üzerinde bulunan liste kutusunun içerisine sağ tıklamada "Göster" adında içerik menüsü çalışır. Buna basıldığında adınızı ve soyadınızı gösteren programı yapınız?
- 5.Butona basıldığında inputbox üzerinden alınan bir sayı için bu sayının faktöryelini formun başlığında ve 2. Form üzerinde gösteriniz?
- a. Yukarıdakini Procedure kullanarak yapınız?
- b. Yukarıdakini Function kullanarak yapınız?
- 6. Form üzerinde bulunan text kutusuna bir sayı giriniz. Buna göre, girilen bu sayı için case yöntemi ile hangi güne denk geldiğini mesajda gösteriniz? Eğer girilen sayı 1-7 aralığında değil ise mesajda gösterir.

7. Form içerisine 1 tane liste kutusu, 1 tane combobox, 3 tane check kutusu ve 2 tane de buton ekleyiniz. Form çalıştığında for döngüsü ile 0 - 30 aralığındaki sayıları liste kutusuna yükleyiniz. Check kutularından sadece 1 tanesi seçilmek şartıyla butona tıklandığında 1 check kutusu ile 0 - 30 aralığındaki sayılarda sadece 3 e bölünenleri comboboxa ekleyen, 2 nci check kutusuyla 0 - 30 aralığındaki sayıların içerisinde kaç tane çift sayı varsa bunların <u>adet sayılarını</u> yine comboboxa ve 3. check kutusu ile de bu aralıktaki sayıları comboboxa eklerken eklenecek sayı 10 olduğunda eklemeyi program kesecek. Buradaki son buton ise şekilli olacak. Görevi ise sorgulu çıkıştır. Şekilli ve evet / hayır seçeneklidir. Seçim evet ise program kapanır. Hayır ise 2.form gelir. Fakat 1nci forma da geçiş yapılamaz. Her iki form ekranın ortanda, büyütülemez ve hareket ettirilemez. 2nci form üzerinde tarih saat devamlı yenilenmelidir.

8.Butona tıklandığında inputbox üzerinde ayrı ayrı müşterinin adını, soyadını istettikten sonra; yine inputbox üzerinden kaç tane sayı isteneceği sorulacak. Buna göre bu sayı kadar sayılar inputbox üzerinden girildikten sonra gizli olan liste kutusu üzerinde tek satırda olacak şekilde kişinin adını, soyadını, sayıların toplamı ve ortalamasını yazdıran program yapınız. Her bir eklenen veri için sıra numarası da ekleyecek. Ekleme işlemi soru sorularak yapılır. Seçim evet ise ekler. Hayır ise mesaj kutusunda "İYİ GÜNLER" der.

9.Inputbox üzerinden for döngüsü ile 2 sayı istettikten sonra, yine inputbox üzerinden seçim sorulacak.

Case kullanılarak:

Eğer seçimler + ise toplamlarını, - ise farklarını (sonuç negatif çıkarsa mutlağını alarak pozitif yapar.), / ise ölümlerini ve * ise çarpımlarını mesaj kutusunda yazdıran programı yapınız? Bunların dışında hiçbir seçenek çalıştırılamaz. Mesaj kutusunda uyarır.

10.Butona tıklandığında Inputbox üzerinden girilen sayının faktöryelini bulup 2 nci forma yazdıran programı

Do .. Loop While yapısı ile yapınız?

11.Form üzerinde 3 tane text alanı vardır. Bunlar adı, soyadı ve adres bilgilerini içerir. Text alanlarının aralarında enter ile geçiş yapılabilmelidir. Sadece karakter girilmelidir. Buna göre, butona tıklandığında textlerden gelen bilgileri Type Modülüne göndererek çıktılarını form 2 üzerindeki tek text alanı üzerinde aralarında boşluk bırakarak yazdırınız?

12. Aşağıda Fibonanci serisi örneği verilmiştir.

Yukarıda verilen serinin bir algoritması vardır. İnceleyiniz. Buna göre, bu algoritmaya göre Butona tıklandığında Inputbox üzerinden "**Kaç tane fibonanci serisi yazdırmak istiyorsunuz**?" diye soru soracak. Girilen sayınının serisini Procedure kullanarak liste kutusuna alt alta, text kutusuna aralarına boşluk bırakarak ve form üzerine aynı şekilde yazdırınız?

13.Butona tıklandığında text kutusundan bir sayı isteyiniz (Girilen sayı 1 – 10 aralığında olmalıdır. Aksi halde hata mesajı verir. Sadece sayı girilmelidir). Girilen sayının Faktöryelini (Function kullanarak), kendisine kadar olan sayıların toplamını (Procedure kullanarak) mesaj kutusunda alt alta gösteriniz?

14. Form çalıştığında combobox içerisine 0-10 arasındaki çift sayıları for döngüsü ile ekleyiniz. Buna göre, combo üzerindeki hangisi seçilirse onun çarpım tablosunu form üzerine nizami olarak alt alta ekleyiniz?

15.Çalışan ilk ana form MDI formdur. Tam ekran şeklinde, başlığında tarih saat yenilenmelidir. Toolstrip menüsünde "Öğrenci Not Hesapla" adında buton(şekilli) vardır. Tıklandığında pasif olup MDI form içerisinde alt formu çalıştırır. Form kapatıldığında tekrar aktif olur.

"Öğrenci Not Hesapla" tıklandığında gelen Child alt form özellikleri aşağıda verilmiştir.

ID TANIMLA: Text kutusuna otomatik gelir. Butona tıklandığında her seferinde yenilenir. Text kutusu pasiftir. Butonu şekillidir.

ADI, SOYADI: Bu alanlar text alanlarıdır. Aralarında enter ile geçiş yapılabilmelidir. 15 karakter uzunluğunda olmalı. Boş olmamalıdırlar. Aksi halde kendilerine ait olan hata mesajı verir.

BÖLÜM : Combobox olup, 2 bölüm ismini çeker.

ÖĞR.ELEMANI : Combobox olup, bölümden yapılan seçime göre, 3 er öğretim elemanını ekler.

VERİLEN DERS : Öğr.elemanı combosundan yapılan seçime göre, combobox3 e o hocanın

derslerini ekler.

olmalıdır.

SINIFI: 3 tane check kutusundan oluşur (Tekrar, 1.sınıf, 2.sınıf). Bunlardan sadece biri seçilmelidir.

VİZE : Text alanı olup, %30 etki eder. Boş olmamalı, sadece sayı girilmeli, 0 – 100 aralığında

FİNAL : Text alanı olup, %50 etki eder. Boş olmamalı, sadece sayı girilmeli, 0 – 100 aralığında olmalıdır.

ÖDEV : Text alanı olup, %20 etki eder. Boş olmamalı, sadece sayı girilmeli, 0 – 100 aralığında olmalıdır.

"İŞLEM YAP" butonu tıklandığında "**HESAPLAMA GERÇEKLEŞSİN Mİ** ?" diye soru sorar. Seçim evet ise girilen tüm bilgilerini, ortalamasını, geçip kaldığını, harf notunu liste kutusuna ekleyiniz.

Öğrenci ortalaması 50 ve üstünde ise "SINIFI GEÇTİ", altında ise "SINIFTA KALDI" şeklindedir.

Öğrencinin harf not aralığı ise;

 $0-35 \rightarrow FF$, $36-49 \rightarrow DC$, $50-64 \rightarrow CC$, $65-74 \rightarrow BC$, $75-90 \rightarrow BA$, $91-100 \rightarrow AA$ şeklindedir.

Ekleme işlemi gerçekleştikten sonra tekrar soru sorar. "**Yedek.txt Dosyasına Kayıt Edilsin mi**?" Seçim evet ise, soru klasöründeki Yedek.txt dosyasına her bir kişi bilgisini tek satırda kayıt ediniz.

Hem kayıt etmeden sonra hem de vazgeçme durumunda tüm alanları ve seçenekleri temizleyiniz(Procedure ile). Not : Liste kutusundaki toplam kayıt sayısı gösterilecek.

NESNE TABANLI PROGRAMLAMA

- 1.Try Catch final yapısını kullanarak text kutusuna girilen bir sayının faktöryelini hesaplayınız? Girilen sayı 1 17 dışında olmamalı. Aksi halde mesaj verir?
- 2.For döngüsü kullanarak 5 tane sayıyı inputbox üzerinden istediniz. Buna göre, bu sayıların toplamını ve ortalamasını mesaj kutusunda alt alta veren programı yapınız?
- 3.Form üzerinde 2 tane liste kutusu vardır. Birinci liste kutunda 1 10 arasında yer alan tek sayılar vardır(for döngüsü ve hesaplayarak tek sayılar olacak). Buradan yapılan seçime göre, seçilen elemanın 2 nci liste kutusuna eklenmesini sağlayan programı yapınız? Eklenen eleman list 1 de bulunmaz. Eğer list1 kutusunda hiç eleman yok ise otomatik olarak pasif olur?
- 4. Text kutusuna girilen bir sayının 6 ya tam bölünüp bölünmediğini kontrol eden programı yapınız?
- 5.Form üzerinde 2 tane liste kutusu ekleyiniz. Birinci listede 5 tane takım adı vardır. Ayrıca 2 tane de buton ekleyiniz. Birinci buton seçilen elemanı 2. Liste ekler. Ve bunu soru sorarak yapar. Seçim evet ise ekler. İkinci buton tüm elemanları ikinci liste ekler. Eklemeler yapıldıktan sonra silinmeler de yapılır.
- 6.Switch Case kullanarak, text kutusuna bir sayı giriniz. Bu sayı 1 12 aralığında olmalıdır. Bunların dışında ise hata mesajı ile uyarır. Buna göre, girilen sayının hangi aya denk geldiğini mesaj kutusunda alt alta hem Türkçe hem de İngilizce karşılığını yazdırınız?
- 7.Text kutusuna sadece harf girilmek şartıyla, butona tıklandığında en fazla 10 karakter uzunluğundaki bir metnin tüm karakterlerini tek tek mesaj kutusunda devamlı olacak şekilde gösteren programı yapınız?

8.Struct yapısı içerisinde kullanarak ad, soyad, memleket ve adres bilgilerini ayrı ayrı text kutularından aldıktan sonra buton ile mesaj kutusunda, tek satırda ve büyük harf olacak şekilde yazdıran programı yapınız?

9.Try - Catch - Finall yapısını kullanarak 2nci dereceden bir denklemin köklerini bulan programı yapınız?

Fonksiyon tanımı aşağıdaki gibidir.

y = ax² + bx + c
delta = b² - 4.a.c (b² ifadesi matematik kütüphanesi ile işlenmelidir.)
delta < 0 ise "REEL KÖK YOKTUR"
delta = 0 ise tek kök var. x =
$$-\frac{b}{2a}$$

delta > 0 ise iki vardır. $x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{delta}}{2a}$

***Aynı zamanda a değerinin işareti pozitif ise "YUKARI PARABOL", negatif ise "AŞAĞI PARABOL DİYECEK"

***a,b, c değerleri text kutularından alınacak ve sadece sayı tuşlanabilmelidir. Sonuçlar ve a nın ifadesi mesaj kutusunda nizami gösterilmelidir.

***a,b,c nin değerleri girilmez ise uygun mesaj girilmelidir.

10.Butona basıldığında text kutusuna girilen bir sayının Faktöryelini hesaplayan programı yapınız? Text kutusundan girilen sayı 0 - 10 aralığında olmalıdır. Bu aralıkta değil ise mesajda uyarır ve imleç text kutusuna sabitlenir (Temizle adındaki procedure ile yapılır). Text kutusuna girilen sayı Faktöryel isimli procedure gönderilerek (RETURN olanlı, VOID değil) işlenir. Faktöryelin sonucu mesaj kutusunda gösterilir.

11. Aşağıda verilen soru tek sorudur ve 40 (KIRK) puan değerindedir.

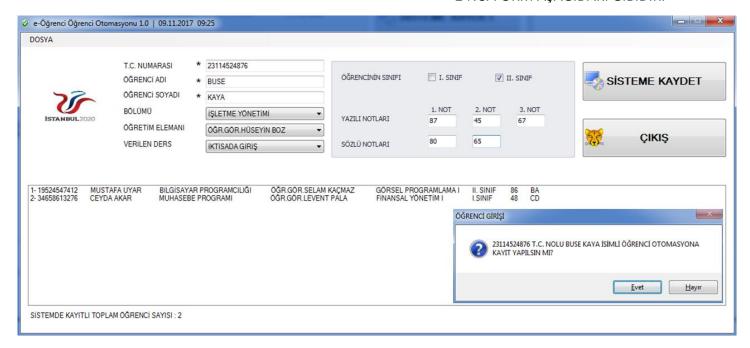
İlk çıkan ana form aşağıdaki gibidir. Text kutularının uzunlukları 15 karakter, büyük harf şeklindedir. "Sisteme Yeni Şifre Tanımla" kısmına kullanıcı adı ve şifre yazıldıktan sonra, buradaki "ŞİFREYİ TANIMLA" butonuna basılır. Sistem otomatik olarak kullanıcı adının ilk 3 ve şifrenin son 3 karakterini alarak aşağıda yer alan



"Sistem Şifresini Kullan" kısmındaki textlere otomatik olarak aktarır(Sol taraftaki resimde olduğu gibi). Daha sonra "SİSTEME GİRİŞ" butonu ile aşağıda yer alan 2 nci form gelir.

Sol tarafta yer alan şifreli giriş formu ekranın ortasında olmalı, büyümemeli, sadece Kapat'ı olan, Form başlığında benzer bir ikon olan ve Groupbox ların içerisinde olacak.

2 NCİ FORM ASAĞIDAKİ GİBİDİR.



T.C numarasına sadece rakam (11 karakter uzunluğunda) girilmeli. Öğrenci adı ve soyadına sadece harf girilmeli (Büyük karakter tanımı olmalı en fazla 15 karakter olmalı). Her üç text arası geçiş enter ile yapılabilmelidir. Başlarındaki * lar yanıp sönmelidir. Her üç text boş bırakılırsa kendisine ait olan hata mesajı vermelidir.

Bölümü kombosunda 3 bölüm vardır ve kod ile tanımlanır. Buradan yapılan seçime göre 2 öğretim elemanı text dosyasından yüklenir. Yine buradan yapılan öğretmen seçimine göre verilen ders seçimi yine text dosyasından 3 ders adından birini seçer.

"Öğrencinin sınıfı check lerinden sadece biri seçilmelidir.

*Yazılı ve sözlü notu textlerine sadece rakam girilmelidir. Yazılılar %70, sözlüler %30 etki eder. Sisteme öğrencinin ortalaması ve harf notu kayıt yapılır.

0 - 44 : FF

45 - 64 : CD

65 - 74 : BC

75 - 84 : BB

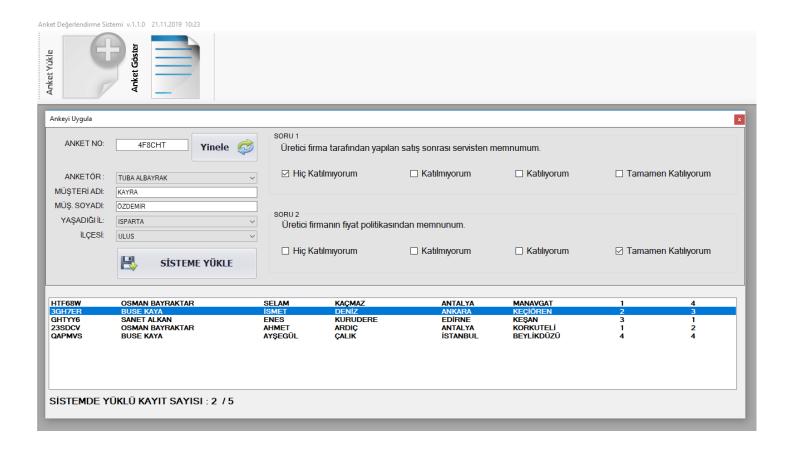
85 - 90 : BA

91 - 100 : AA

"SİSTEME KAYDET" butonu seçildiğinde örnekteki gibi mesaj kutusu ile Liste Kutusuna kayıt yapmaktadır.

Kayıt işleminden sonra tüm texter, combolar, checkler temizlenir ve imleç t.c. numarasına sabitlenir.

- "ÇIKIŞ" butonu sorgulu çıkıştır. Dosya menüsünde "Sisteme Kaydet Çizgi ve Çıkış" vardır. Sisteme kaydet ve Çıkış seçenekleri butonlarını çalıştırır. Form başlığında tarih saat yenilenmelidir.
- Ana form çalıştığında Ballon aktif hale gelir. Uygun özellikte olmalıdır. Eğer program simge durumuna getirilirse sistemin simgesi ile birlikte ÖĞR.GÖR.SELAM KAÇMAZ mesajı gelecek.
- 12.Aşağıda verilen programı yapınız. İlk çalışan form MDI form olup tam ekran modundadır. Form başlığında tarih saat yenilenmektedir. Altındaki toolstrip te yer alan 2 buton vardır. Anket Yükle ve Anket Göster. Anket Yükle seçildikten sonra ona ait olan alt form gelir (aşağıdaki ekranda gözükmektedir) ve bu buton pasif olmaktadır.



Anket numarası 6 karakter olup(büyük karakter ve sayılardan oluşur) otomatik yüklenir. Her "Yinele" tıklandığında anket numarası yinelenmektedir. Anketör combosu dizili olacak şekilde 5 anketör ismini yükler ve sıralıdır. Adı ve soyadı text alanları 25 karakter, büyük harf ve aralarında enter ile geçiş yapılmalıdır. Text alanlarına sadece karakter girilmelidir.

Yaşadığı il combosu program kodu ile 3 ili çeker. Buradan yapılan il seçimine göre ilçesi combosuna yine kod ile o ile ait olan 5 er ilçe gelmelidir. Hiç Katılmıyorum 1, Katılmıyorum 2, Katılıyorum 3 ve Tamamen Katılıyorum 4 değerini alır.

Soru1 ve Soru 2 soru seçeneklerinden sadece birisi seçilmelidir. "SİSTEME YÜKLE" butonu tıklandığında liste kutusuna örnekte olduğu gibi soru sorarak ("ENES KURUDERE Kayıtlı Bilgisi Kayıt Edilsin mi?") kaydeder. Kayıt işleminden vazgeçmiş ya da kayıt yapıldıktan sonra tüm alanlar temizlenir(CheckBox'lar ve TextBoxlar kendilerine ait olan FOREACH ile, diğerleri ise normal kod ile).

Liste kutunda label de ise toplam kayıt sayısı ve seçilenin sıra numarasını otomatik olarak verir.

Liste kutusunda yer alan hangi kaydın üzerine sağ tıklanılırsa ve listeden "Sil" tıklandığında bu kaydı siler.

ÖNEMLİ NOT ARKADAŞLAR:

12 NUMARALI YUKARIDAKİ SORUYU GÖRSEL PROGRAMLAMA DERSİ İÇİNDE YAPINIZ.