

İNTERNET TABANLI PROGRAMLAMA-ÖDEVLER LİSTESİ

İçindekiler (Ctrl+Tıklama ile ilgili başlığa gidebilirsiniz)

İNTERNET TABANLI PROGRAMLAMA-ÖDEVLER LİSTESİ	1
***** MASAÜSTÜ UYGULAMALARI *****	2
1. NOT GİRİŞ PROGRAMI	2
2. SAYI TUTMA OYUNU	2
3. DÜŞEN CİSİMLERİ YAKALAMA OYUNU	3
4. HAREKET EDEN CİSİMLERİ YAKALAMA OYUNU	3
5. GRAFIK ÇİZME PROGRAMI	3
6. RANDEVU PROGRAMI	4
7. ÇEVİRİ PROGRAMI	4
8. PAINT PROGRAMI	4
9. EĞİTİM SİTESİ	4
10. ÖĞRENCİ OTOMASYONU	4
11. FORUM SİTESİ	4
12. KAYIT FORMU	5
13. TAŞIT ANİMASYONU	5
14. İNGİLİZCE TERCÜME VE ADAM ASMACA OYUNU	5
15. LABİRENT YAKALAMA OYUNU	5
16. FİZİK KONULARINI ÖĞRETEN BİR MASAÜSTÜ PROGRAM YAZINIZ.	6
17. 10 PARMAK KLAVYE YAZIM PROGRAMI	6
18. ŞEHİR BULMA OYUNU	6
19. MASAÜSTÜ ALBÜM VE HATIRLATMA PROGRAMI	6
20. MASAÜSTÜ GÖREV HATIRLATICI	7
21. İKİ MATRİSİ TOPLAYIP TERSİNİ ALAN PROGRAMI YAZIN	7
***** MEKANİZMA VE ÇİZİM UYGULAMALARI *****	9
22. ARSA ALAN HESAPLAMA PROGRAMI	9
23. EKSİKAVATOR ÇİZİMİ VE KLAVYEDEN KONTROLÜ	10
24. DOZER KOL VE KEPÇE SİMÜLASYONU	12
25. MEKANİZMA SİMÜLASYON PROGRAMI	13
26. MEKANİZMA HAREKET ETTİRME	14
27. ÇİZGİLERLE KRANK-BİYEL MEKANİZMASI SİMÜLASYONU	16
28. ASKERİ ATIŞ SİMÜLASYONU	16
29. UÇAK SERBEST ATIŞ ANİMASYONU	17
***** WEB SİTESİ UYGULAMALARI *****	18

30.	POPÜLER UYGULAMALAR WEB SAYFASI	18
31.	ALIŞVERİŞ SİTESİ TASARIMI VE PROGRAMLAMASI	19
32.	ÖDEV YÜKLEME SİTESİ	20
33.	KİŞİSEL WEB SİTESİ UYGULAMASI	21
34.	KURS KAYIT WEB OTOMASYONU	21
35.	İNGİLİZCE PRATİK YAPMA SİTESİ	22
36.	FİRMA REHBER SİTESİ	25
37.	BİRİM DÖNÜŞTÜRME SİTESİ	25
38.	AİLE SOY AĞACI SOSYAL AĞ PROGRAMI	26
39.	PERSONEL OTOMASYONU	26
40.	İNGİLİZCE KELİME ÖĞRENME PROGRAMI	26
41.	İNGİLİZCE SORU ÇÖZME SİTESİ	26
42.	PERSONEL OTOMASYONU-2	27
43.	İNGİLİZCE KELİME ÇALIŞMA OYUNU	27
44.	ALGORİTMA GELİŞTİRME UYGULAMALARI	28
45.	KISA PROGRAMLAMA UYGULAMALARI	29

***** MASAÜSTÜ UYGULAMLARI *****

1. NOT GİRİŞ PROGRAMI

C# da kullanılan temel nesnelerin kullanımına yönelik, hocaların not giriş kayıtlarını tutacak bir program yazınız. Bunun için kişinin Adını ve Soyadını textbox'lardan alın. Cinsiyetini Radyobutonlar seçin. Bölümünü Combobox (Dropdownlist) dan seçin. İstenen bölüm seçilinde ListBox'da o bölüme ait dersler gelsin. Vize ve Final notlarını girebilmek için ayrıca iki tane daha TextBox bulunsun.

Hoca, kişinin adını ve soyadını textboxlara girdikten sonra radyo butonlardan cinsiyetini ardından bölümünü Dropdownlist den bölümünü seçsin. Bölüm seçilince yan taraftaki listeye o bölüme ait dersler gelsin. Notu girilecek dersi de yan listeden seçtikten sonra iki tane textbox'dan Vize ve Final notunu girsin. Kaydet düğmesine tıklayınca, Aşağıda büyükçe bir ListBox ın içerisine kişinin kaydını şu şekilde yazsın.

"Mekatronik Bölümünde okumakta olan Bay Ali SU ya ait Matematik Dersinin Not Ortalaması 56,7 olarak girilmiş ve Öğrenci Dersten kalmıştır".

Bu cümle notlar ve isimler değiştiği zaman ona göre değişmelidir. Programı kendinize göre daha da geliştirip süsleyebilirsiniz. Yönlendirme olmaması ve herkesin benzer ödev yapmaması için ekran görüntüleri vs verilmemiştir. (Ödevin ne zaman gönderileceği sitenin ana sayfasından yayınlanır)

2. SAYI TUTMA OYUNU

Masaüstü program olarak bir sayı tutma oyunu yazınız. Oyuna başlamadan önce kullanıcı Adını ve Şifre girişi yapsın. Kişinin Kullanıcı adı ve Şifresi doğru ise Oyun alanı aktif olsun (Nesnelerin Enabled Özelliğini yada Visible kullanabilirsiniz) Tutulacak sayı aralığını kullanıcı başlamadan belirleyebilsin. (örneğin 0-100 arasında tutmasını isteyebilir, 0 ile 1000 arasında seçebilsin. Bunun için DropDownList nesnesini kullanabilirsiniz. Yada RadioButton ile seçenek kullandırabilirsiniz.).

Kullanıcı tahmin sayısını her girdiğinde Program yukarı-aşağı şeklinde kullanıcıyı yönlendirsin (Bunun için ışıklı yukarı aşağı oklar kullanabilirsiniz, görsellik kazanır). Kullanıcının tahmin için her girdiği sayıyı Dizide tutun ve kullanıcıya başlangıçta bunları göstermeyin. En sonunda kullanıcı tahmin sayısını bulduğunda, girdiği sayıları diziden alıp, Liste içinde görüntüleyin. Ve En altında da “Bravo 7 hakta bildiniz” şeklinde kullanıcı tebrik etsin. Bunun gibi herkes kendine göre oyunu süslesin.

3. DÜŞEN CİSİMLERİ YAKALAMA OYUNU

Yukarıdan dökülen cisimleri, aşağıdan mouse ile hareket ettirilen bir sepet ile yakalama oyunu programlayın. Oyun programını ne kadar geliştirirseniz o kadar yüksek puan alırsınız. Birbirinizden kodlar ve tasarım benzerlikleri almayın. Direk kopya olur ve kalırsınız. Ekleyebileceğiniz bazı özellikler aşağıda verilmiştir.

*Düşen cisimler oyun ilerledikçe büyükten küçüğe doğru değişebilir.

*Cisimler ekranın rastgele yerlerinden dökülecek.

*Oyun gittikçe hızlanacak. Cisimleri yakalamak zorlaşacak.

*Hıza ve cismin büyüklüğüne bağlı olarak kişinin puanı gösterilecek.

*Yüksek puan alanlar listeye eklenecek.

Daha çok sayıda özellik eklenebilir. Kendiniz bulun. Herkesin çalışması farklı olacak.

4. HAREKET EDEN CİSİMLERİ YAKALAMA OYUNU

Mouse ile yakalama yapılan bir oyun programı geliştirin. Ekranın dışından en az üç tane cisim rastgele farklı zamanlarda görüntüye girsin. Başlangıç seviyesinde bu cisimler yavaş hareket etsin. Kişi mouse ile tıklayarak bu cisimleri yakalamaya çalışsın. Yakaladığı cisim kaybolsun ve puanı artırsın. İlk grup cisimler yakalandıktan sonra seviye atlanıp daha hızlı hareket eden ikinci grup cisimler sahneye girsin. Bu şekilde gittikçe hızlanan 5 grup cisimler olsun. Bunlar araçlar olabilir, hayvanlar olabilir. Örneğin ilk olarak iş makineleri gelsin yavaş hareket etsin. Daha sonra kamyonlar, otomobiller, helikopterler, uçaklar olabilir. Yada hayvanlar ise ona göre gruplar oluşturulabilir. Oyuna kullanıcı girişi ekleyin. Kullanıcı girişi yapıldığında en son kaldığı seyiden oyuna devam edebilsin ve puanı da ekranda kaldığı yerden gelsin. Kendiniz aklınıza gelen daha başka özelliklerde eklemeye çalışın. Kişinin puanı ve seviyesini gizli bir Listbox içinde tutabilirsiniz. Giriş yapan kişiyi o listbox içinde aratabilirsiniz. Cisimlerin Resimlerini PictureBox içinde gösterin ve PictureBox ları Timer nesnesi ile hareket ettirin. Timerın Interval ve Enabled özelliğini kullanarak programı kontrol edin.

5. GRAFİK ÇİZME PROGRAMI

2. ve 3. derece gibi farklı derecelerdeki fonksiyonların grafiklerini çizen bir program yazın. Bunun için form üzerine bir adet pictureBox koyun. Fonksiyonun katsayılarını ve üstlerini textboxlardan alın. Yani katsayıları ve üstleri istenilen sayı olarak girilebilsin. Eğer fonksiyonu bu şekilde değişebilir çizdiremezseniz sabit belli fonksiyonları çizen program yazın. Fonksiyonların seçimini Radyobutonlardan yaptırın. PictureBox'da sıfır noktası sol üst köşedir ve oradaki y eksenini ters aşağı doğru bakar. Grafiği çerçevenin ortasına çizdirmek için ekran kaydırma ve y-ekseninde işaret dönüşümü yapmalısınız. Sonuç itibarıyla $y=3x^2-3$ gibi ikinci derece bir fonksiyon girildiğinde çerçevenin ortasında bir parabol çizimi gözükmelidir.

6. RANDEVU PROGRAMI

Bilgisayarda masaüstünde çalışacak (internet prg degil) kullanıcıya Randevularını hatırlatacak bir program hazırlayınız. Programda Randevu tipi (Sınav, Toplantı, Ders vs) Randevu Açıklaması, Tarih Saat Seçimi gibi bir çok alan bulunsun. Bu bilgileri girdikten sonra Kaydet düğmesine basınca bunları ListBox'a eklesin. Sistem kendi içinde sürekli olarak tarih ve saat kontrolü yapsın. Eğer tarih ve saat listedeki randevulardan sonra geliyorsa zaman gelmiş demektir. Kullanıcıyı sesli ve görüntülü uyararak randevusuna yetişmesini sağlasın. Programı süslemek için köşede sürekli tarih ve saati gösteren bir etiket bulunsun. Takvimi gösteren bölüm bulunsun. Daha başka sizin katacağınız eklentilerde olsun (Ödev gönderme zamanı ana sayfadan duyurulacaktır).

7. ÇEVİRİ PROGRAMI

Bilgisayarda masaüstünde çalışacak bir çeviri programı hazırlayın. Kelime ve anlamlarını henüz veritabanı görülmediği için bir listbox'a kaydedilsin. Daha sonra text kutusuna (yada Rich textbox'a) ingilizce bir metin yazıldığında, metin içinde geçen ingilizce kelimeleri bulup başka bir yerde kullanıcıya gösterebilir. Böylece kullanıcı tercüme edeceği ingilizce metin içindeki kelimeleri aramayla uğraşmasın.

Ayrıca programda ingilizce kelimeleri öğrenmek için bir de oyun programı yazın. Program kullanıcıya kelimenin anlamını gösterebilir. Kullanıcı bu anlama uygun kelimeyi text kutusuna yazsın. Kelimeyi doğru bildiyse puanı artsın. Kullanıcıya kelimenin kaç harften oluştuğunu göstermek için harf sayısını boşluk çizgisi yazacak formatlarla yaptırırsanız daha iyi olur. Araştırın. Textbox'ın böyle bir özelliği olabilir. Yada başka şekillerde yapabilirsiniz.

8. PAINT PROGRAMI

(Masaüstü programlama olacak): Paint benzeri bir çizim programı hazırlayın. Komut olarak Line, Circle, Ellipse, Rectangle komutları bulunsun. Çizgi tipleri Dropdown dan seçilip Dashed (kesikli), Center (eksen çizgisi) şeklinde değiştirilebilsin. Ayrıca çizginin rengide Dropdown dan seçilip değiştirilebilsin. (Ödev gönderme zamanı ana sayfadan duyurulacaktır) Sınıf içi uygulama kodları

9. EĞİTİM SİTESİ

C# eğitimi veren bir site hazırlayın. Sitenin ana sayfası MasterPage sayfası olsun ve tasarımına özen gösterin. Alt sayfalar (içerik sayfaları) daha basit olsun ve MasterPage in belli bölgesinde açılsın. C# daki 6 tane döngü ve blokları kullanıcıya ders notu olarak anlatın birer tane de uygulama gösterin. Linkler masterpage sayfada olacaktır. Eğitimi verilecek başlıklar şunlardır. (if-else yapısı, for döngüsü, while döngüsü, do döngüsü, switch case yapısı, for each döngüsü).(Ödev gönderme zamanı ana sayfadan duyurulacaktır).

10. ÖĞRENCİ OTOMASYONU

Sitenin ana sayfası MasterPage şeklinde olsun. Siteyi kullanacak 3 kişi şifresiz giriş yapılan bir linkten kendisini kaydedsin. Bunlar, admin, hoca ve öğrenci olsun. a) Admin şifreli giriş yaptığında Bölümleri ve o bölüme ait dersleri kaydedebileceği sayfalar karşısına gelsin. Ayrıca her derse hoca atayabilsin. b) Öğrenci şifreli giriş yaptığında hangi bölümden ders alacaksa o bölümden ders alabilsin. Ayrıca notlarını görebilsin. c) Hoca şifreli giriş yaptığında ise üzerindeki dersi alan öğrencileri listelesin ve notlarını girebilsin. Bu mantıkla gerekli tasarım ve ek düzenlemeleri kendiniz yapınız.(Ödev gönderme zamanı ana sayfadan duyurulacaktır). Sınıf İçi Uygulama Kodları

11. FORUM SİTESİ

Ziyaretçi sisteme kendini kaydedip şifre girişi yapsın. Ardından forum da yeni bir konu açabilsin, yada mevcut konulardan birini seçip o konuda yorumda bulunabilsin. Her ziyaretçi bir başkasının yorumunu Begendim/Begenmedim şeklinde oylayabilsin. Begendim butonuna tıklayınca kaç tane beğeni aldığı listede gözüksün. Bu işlemleri AJAX Kullanarak yapın. Yani tıklandığında sayfa yenilenmeden sadece beğeni sayaçları yenilensin. O tarihe kadar Ajax işlenmezse normal yapın. (Ödev gönderme zamanı ana sayfadan duyurulacaktır). Sınıf İçi Uygulama Kodları

12. KAYIT FORMU

C# daki nesnelerin kullanımına yönelik bir kayıt formu hazırlayın. form üzerinde iki tane "textbox" bulunsun. Birinden Ad, diğerinden soyadı alın. Kişinin doğum tarihini "dateTimePicker" nesnesi kullanarak (takvim nesnesi) alın. Kullanıcı doğum tarihini takvim üzerinden seçerek belirlesin. Bölümünü "Combobox" (açılır liste) kullanarak seçin. İçerisine birkaç bölüm yazın kullanıcı onlardan birini seçsin. Öğrenci derslerini "CheckBox" lardan seçsin. Cinsiyet bölümü olsun. Cinsiyeti "Radiobutton" lardan seçsin. Hem radiobutton hemde CheckBox "GroupBox" lar içine alınmalıdır. Kullanımları aynıdır. Checked özelliğini kullanacaksınız. Kayıt yapan kişinin Resmini "PictureBox" üzerinde görüntüleyin. PictureBox'a resmi yüklemek için altına bir tane buton atın. Butona tıklayınca "openFileDialog" nesnesi açılsın. Kişi bilgisayarındaki resmini oradan seçsin ve kapatınca resim PictureBox'da görüntülensin. Daha sonra kaydet butonuna tıklayınca "ListBox" içerisine "MEKATRONİK bölümünde okumakta olan 03.11.1995 doğumlu BAY ALİ SU, FİZİK,KİMYA derslerini seçtiniz" şeklinde listboxa kayıt yapsın. Ardından messagebox açılsın ve "Kaydınız gerçekleşmiştir" yazsın.

Herkesin ödevi aynı olmaması için örnek ekran görüntüleri konulmuyor. En az buradaki anlatılanlar bulunsun. Kendinizden daha fazlasını eklerseniz daha yüksek not alırsınız. Tasarımlarınız güzel olsun. Renkli çerçeve, yazı, zemin kullanabilirsiniz. Ödevde Ekran görüntüsü ve kodları Pdf olarak sisteme yükleyeceksiniz.

13. TAŞIT ANİMASYONU

Formun üzerine 1 tane "picturebox", Bir grup "Radiobutton", Bir tanede "trackbar" (sürgü) kullanın. Butona tıklayınca Aracı çizgilerle picturebox üzerine çizdirin. Trackbar sürgüsü çekilince araç gitmeye başlasın. Sürgü sona doğru çekilince araç daha hızlı gitsin. PictureBox'ı uzun tutun araç uzun yolda gözlenebilsin. Picture üzerine arka plana resim eklenebiliyormu deneyin. Varsa iyi olur. Ön tarafta araç olur, arka tarafta manzar bulunur. Form üzerinden Radiobuttonlar kullanarak aracın kaporta rengi değiştirilebilecek. Kaportayı çizerken Grafik.fillPolygon(...) komutunu deneyin. Aracın noktalarını dizi şeklinde isteyebilir. İnternette örnek kodlar bularak deneyin.

Herkesin aracı farklı olsun. Kamyon, Dozer, Uçak, Helikopter gibi farkı araçlarda olabilir. Kendiniz uygulamayı daha da geliştirmeye çalışın. Ne kadar ekstra olursa o kadar yüksek puan alırsınız. Örnek kodlar sayfanın sonundaki "Sınıf İçi Uygulama Kodları" adlı dökümanda vardır.

14. İNGİLİZCE TERCÜME VE ADAM ASMACA OYUNU

Bilgisayarda masaüstünde çalışacak bir çeviri programı hazırlayın. Kelime ve anlamları henüz veritabanı görülmediği için bir listbox'a kaydedilsin. Daha sonra text kutusuna (yada Rich textbox'a) ingilizce bir metin yazıldığında, metin içinde geçen ingilizce kelimeleri bulup başka bir yerde kullanıcıya gösterebilir. Böylece kullanıcı tercüme edeceği ingilizce metin içindeki kelimeleri aramayla uğraşmasın. Ayrıca programda ingilizce kelimeleri öğrenmek için bir de oyun programı yazın. Program kullanıcıya kelimenin anlamını gösterebilir. Kullanıcı bu anlama uygun kelimeyi text kutusuna yazsın. Kelimeyi doğru bildiyse puanı artsın. Kullanıcıya kelimenin kaç harften oluştuğunu göstermek için harf sayısını boşluk çizgisi yazacak formatlarla yaptırırsanız daha iyi olur. Araştırın. Textbox'ın böyle bir özelliği olabilir. Yada başka şekillerde yapabilirsiniz. Programı kendiniz daha da geliştirmeye çalışın.

15. LABİRENT YAKALAMA OYUNU

Picture box üzerinde bir labirent oluşturun. İçerisinde rastgele yol alan bir canlı olsun. Bu canlı Duvarları geçemesin. Duvara geldiğinde başka bir yöne yönelsin. Ardından mouse ile kontrol edilen diğer bir canlıyı ona doğru yönlendirin. Yakaladığında onu yemiş olsun. Bu şekilde basit bir çocuk oyununu programlayın.

16. FİZİK KONULARINI ÖĞRETEN BİR MASAÜSTÜ PROGRAM YAZINIZ.

Fizikteki temel 5 konuyu kişiye öğreten bir masaüstü yazılımı yazın. Bunun için yaprak şeklinde görüntüsü olan TabControl nesnesi kullanın. Bu nesnenin 5 tane sayfası olsun. Kişi hangi sayfaya geçerse o konu ile ilgili uygulamaları yapabilsin.

Örneğin Suyun Kaldırma kuvveti seçilirse, sayfada konuyu anlatan kısa bir bilgi ve resim olsun. Kişiden hesaplayacağı verileri textboxlardan yada Combobox dan istesin. Düğmeye tıklayınca sonucu kişiye gösterson. Kişi önce kendisi çözmeye çalışsın. Daha sonra sonucunu programın ki ile karşılaştırsın. Mantık bu olsun.

Benzer şekilde 5 tane Fizik konusunu bu şekilde programlayarak kullanışlı hale getirin.

17. 10 PARMAK KLAVYE YAZIM PROGRAMI

Kullanıcıların 10 parmak klavye yazı yazma tekniklerini geliştirmeleri için bir Masaüstü programı yazılacaktır. Bunun için çeşitli aşamalar kullanılabilir.

1. Aşama: Hece çalışmaları. Kullanıcıya tek hecelik kelimeler gösterilir. Kullanıcı verilen süre içerisinde bu heceleri yazmaya çalışır.
2. Aşama: Kelime çalışmaları. Kullanıcıya çeşitli kelimeler gösterilir. Kullanıcı verilen sürede bu kelimeleri yazmaya çalışır.
3. Aşama: Cümle çalışmaları. Benzer şekilde anlamlı cümleler gösterilir. Kullanıcı bu cümleyi süresi içerisinde yazar.
4. Aşama: Paragraf çalışmaları. Kullanıcı süresi içerisinde paragrafı yazar.
5. Aşama: Uzun metin çalışmaları.

Programda süreleri belirlemek için Timer nesnesi kullanılabilir. Kullanıcıya bir Textbox dan metin gösterilirken, diğer textbox'dan yazdığı metin alınabilir. Süre bitince metnin ne kadarını doğru yazdığını kontrol ederek bir puanlama sistemi geliştirilebilir. Kişinin skorları Veritabanına kaydedilebilir. Ayrıca deneme metinleri Veritabanına kaydedilip, oradan okunarak kişiye gösterilebilir. Mevcut programları inceleyip kendinize özgü eklemeler yaparak uygun çalışan bir program yazın.

18. ŞEHİR BULMA OYUNU

Program kullanıcının karşısına kaç harften oluştuğunu gösteren bir ekran çıkarsın ve gizlenen şehiri bulmasını istesin. Kişiye kelime içindeki harfin yarısı kadar hak versin. Kullanıcı herhangi bir harfi yazdığında o harf kelime içinde varsa ilgili yerlerde harfi gösterson ve haktan bir tane sayı düşsün. Başka bir harf girdiğinde bulamazsa haktan bir tane düşsün. Böylece kişi verilen hak sayısı kadar ilgili Şehiri bulmaya çalışsın. Kişi en sonda yada arada Şehirin hangisi olduğu bulup kutucuklara yada textbox'ın içerisine yazınca puanlamayı gösterson. Hakları bitmeden şehiri bulan daha yüksek puan alsın. Sona kadar giden daha düşük puan alsın. Şayet hiç bir şekilde bulamazsa puan alamazsın. Klasik adam asmaca oyunu olarak geçen bu oyunu verildiği şekilde programlayın. Adam asma kısımları olmasın. Sadece puanlama üzerinden başarıyı gösterin.

19. MASAÜSTÜ ALBÜM VE HATIRLATMA PROGRAMI

Bilgisayar kullanırken masaüstünde otomatik olarak çalışacak, içerisinde ALBÜM, HATIRLATICI, ANALOG SAAT ve DİJİTAL SAAT özellikleri bulunan bir program yazın. Bir düğmeye tıklayınca ekran Albüme dönüşsün. İleri geri tuşları olsun. Bir düğmeye tıklayınca Hatırlatıcı ekranına dönüşsün. Bu şekilde diğer özelliklerde dönüşsün. Bilgi

giriş içinde her ekranın köşesinde bir kayıt düğmesi olsun. Bu düğmeye Albüm ekranındayken tıklayınca Fotoğraf kaydedilebilsin. Hatırlatıcı ekranında iken, Randevu ve saati girilebilsin. Bilgileri nereye nasıl kaydedersiniz, geri kalan detayları siz düşünün. .Ekranlar küçük boyutta olsun ve aşağıdaki gibi kola takılan saatlerin görünümünde olsun. Kenarlardaki düğmeler mod geçişleri için kullanılsın. Alt tarafına ileri geri düğmeleri ekleyin. Kendiniz daha da geliştirin.



20. MASAÜSTÜ GÖREV HATIRLATICI

Bilgisayarın masaüstünde çalışacak bir görev hatırlatıcı programlayın. Aşağıdaki uygulamalar üzerinde olsun.

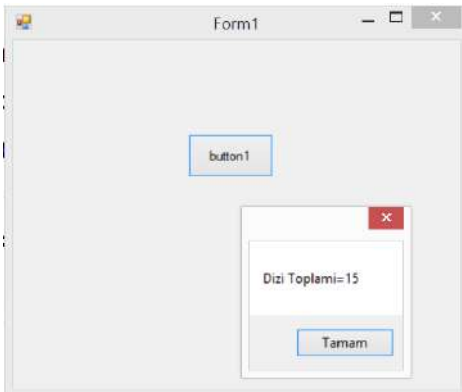
- Dijital Saat bulunsun. Zamanı sistem saatinden okuyarak gösterecek.
- Çizgilerden oluşturulmuş bir Analog Saat bulunsun. Başlangıç zamanı sistemden alınacak. İlerlemeler timer ile yapılacak. Böylece sistem saati ile Timer zamanlayıcısı arasında bir fark oluşuyor mu gözlemleyin. Birisi sistem saatini direk okumuş olur, diğeri ise işlemcinin çalışma hızı ile değişebilir.
- Formun üzerine bir tane takvim nesnesi koyun. Tıklanılan günü bir tane tek satırlık metin kutusuna atsın. Kişi isterse bu metin kutusundan tarihi eli ile değiştirebilsin.
- Metin kutusunun altında çoklu satırlı bir metin kutusu daha bulunsun. Kişi buraya hatırlatıcının konusunu yazabilsin.
- Bilgileri kaydet butonuna tıklayınca, Tarih, Saat, Hatırlatıcı konusu bir Listbox'a kaydedilsin. Listbox içerisinde her kayıt bir satırı temsil etsin. Gelecekle ilgili kişinin kaç tane görevi varsa onları görebilsin.
- Timer içerisinde her bir dakikada, listede zamanı gelen görev varmı baksın. Bunun için kendi saati ile listedeki saati günü ve saati karşılaştırabilmesi lazım. Listedeki bilgiler metin şeklinde olduğu için metin içerisinde saat yazan yeri çıkartabilmeniz gerekir.
- Saati gelen görev olduğunda Alarm şeklinde ses versin. Bu sesi kişi değiştirebilirse iyi olur.

21. İKİ MATRİSİ TOPLAYIP TERSİNİ ALAN PROGRAMI YAZIN

İki tane matrisin boyutları dışarıdan alındıktan sonra ona göre, her iki matrisin elemanlarını dışarıdan tek tek isteyen bir program yazın. Bu iki matrisi ayrı ayrı dizilere kaydedin. (Dikkat! iki boyutlu dizi kullanmanız gerekir). Önce bu iki diziyi bir alt fonksiyonda toplatın. Daha sonra elde edilen bu dizinin tersini alan programıda başka bir alt fonksiyonda toplatın. Fonksiyonlar Class içerisinde olacak. Yani bu işlemleri yapan programı Nesne tabanlı

yazacaksınız. Fonksiyonlara bilgiyi gönderirken nasıl int, string olarak gönderiyorsak, dizi olarak da gönderebiliriz. Sınıfta yaptığımız şu kodları inceleyin.

Örnek:



```
using System;
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace WindowsFormsApplication21
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();

            HesaplaClass Islem = new HesaplaClass();

            private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
            {
                int[] Dizi = { 1, 2, 3, 4, 5 };
                int C= Islem.Toplama(Dizi);
                MessageBox.Show("Dizi Toplamı=" + C.ToString());
                int A = 5, B = 3;
                MessageBox.Show("A-B=" + Islem.Cikarma(A,B));
            }
        }
    }
}
***** Class.cs dosyası
```

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

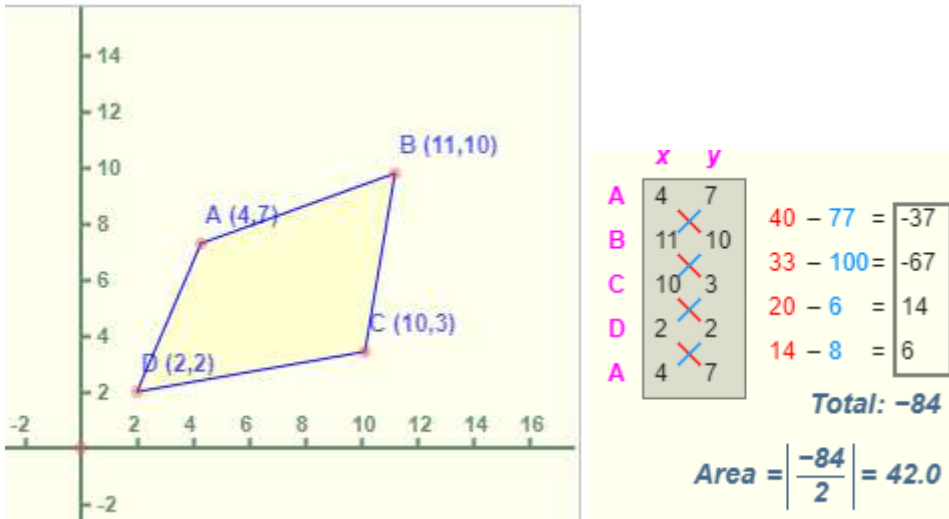
namespace WindowsFormsApplication21
{
    class HesaplaClass
    {
        public int Cikarma(int A, int B)
        {
            int C = A - B;
            return C;
        }
        public int Toplama(int [] A)
        {
            int C = 0;
            foreach(int Eleman in A)
            {
                C = C + Eleman;
            }
            return C;
        }
    }
}
```


}
}

***** MEKANİZMA VE ÇİZİM UYGULAMLARI *****

22. ARSA ALAN HESAPLAMA PROGRAMI

Düz bir yüzey üzerindeki arsanın alanını hesaplamak için aşağıdaki formül kullanılır. Bu formülün örnek hesaplarla doğruluğunu kontrol ederek programını yazınız. Programda PictureBox üzerine bir koordinat sistemi çizdirin. PictureBox üzerinde mouse ile tıklayarak arsanın köşe koordinatları işaretlensin. Bu esnada arsanın sınırlarını da çizsin. Nokta sayısı 3 den fazla olarak istenilen kadar olabilsin. İstenirse PictureBox'ın arka planında arsanın hava fotoğrafı yükleyebilsin. Bu fotoğraf üzerindeki arsanın köşe noktalarına tıklayınca doğru bir şekilde arsanın alanını gösterebilirsin. Ayrıca arsanın çevresini hesaplasın. Bunun için Analitik geometrideki iki nokta arasındaki mesafeyi veren formülü öğrenin. Yaptığınız hesaplamaların kontrolünü Google Earth programını kullanarak kontrol edin. Bu programda Poligon (çokgen) hesaplama özelliği ile bu işlem yapılabilmektedir. Bu program Web Sitesi olarak yapılmayacak. Masaüstü yazılımı olarak geliştirilecek.

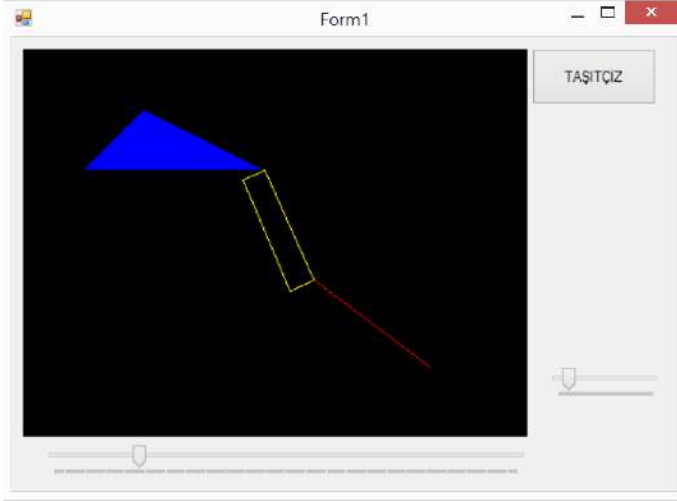


$$A = \left| \frac{(x_1 y_2 - y_1 x_2) + (x_2 y_3 - y_2 x_3) + \dots + (x_n y_1 - y_n x_1)}{2} \right|$$



23. EKSKAVATOR ÇİZİMİ VE KLAVYEDEN KONTROLÜ

PictureBox üzerinde bir ekskavatör çizimi yaptırın. 1. kolu ve 2 kolu klavye tuşları ile kontrol ettirin. Ayrıca aracın tamamı sağ ve sol tuşları ile ileri geri hareket etsin. Araç gövdesi ve kolları içi boyalı renkli çerçeve ile oluşturun (FillPolygon komutu ile). Örnek belli bir yere kadar olan kodlar aşağıda verilmiştir.



```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace WindowsFormsApplication24
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }
    }
}
```

```

Graphics CizimAlani;
Pen Kalem1 = new Pen(Color.Yellow, 1);
Pen Kalem2 = new Pen(Color.Red, 1);

SolidBrush Firca1 = new SolidBrush(Color.Blue);

int R = 100;
int Acil = 0;
int Aci2 = 0;
int X1 = 200, X2 = 0, X3 = 0, X4 = 0, X5 = 0;
int Y1 = 100, Y2 = 0, Y3 = 0, Y4 = 0, Y5 = 0;

private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    TasitCiz();
    KolCiz1(Acil);
    KolCiz2(Aci2);
}

public double RadyanDonustur(int DereceAci)
{
    double RadyanAci = DereceAci * 2 * Math.PI / 360;

    return RadyanAci;
}

private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    CizimAlani = pictureBox1.CreateGraphics();
}

private void trackBar1_Scroll(object sender, EventArgs e)
{
    pictureBox1.Refresh();
    Acil = trackBar1.Value;

    TasitCiz();
    KolCiz1(Acil);
    KolCiz2(Aci2);
}

private void trackBar2_Scroll(object sender, EventArgs e)
{
    pictureBox1.Refresh();
    Aci2 = trackBar2.Value;

    TasitCiz();
    KolCiz1(Acil);
    KolCiz2(Aci2);
}

public void KolCiz1(int Acil)
{
    X2 = Convert.ToInt16(X1 + Math.Cos(RadyanDonustur(Acil)) * 100);
    Y2 = Convert.ToInt16(Y1 + Math.Sin(RadyanDonustur(Acil)) * 100);

    X3 = Convert.ToInt16(X1 + Math.Cos(RadyanDonustur(Acil + 90)) * 20);
    Y3 = Convert.ToInt16(Y1 + Math.Sin(RadyanDonustur(Acil + 90)) * 20);

    X4 = Convert.ToInt16(X1 + Math.Cos(RadyanDonustur(Acil + 12)) * 102);
    Y4 = Convert.ToInt16(Y1 + Math.Sin(RadyanDonustur(Acil + 12)) * 102);

    CizimAlani.DrawLine(Kalem1, X1, Y1, X2, Y2);
    CizimAlani.DrawLine(Kalem1, X1, Y1, X3, Y3);
    CizimAlani.DrawLine(Kalem1, X3, Y3, X4, Y4);
    CizimAlani.DrawLine(Kalem1, X2, Y2, X4, Y4);
}

public void KolCiz2(int Aci2)
{
    X5 = Convert.ToInt16(X2 + Math.Cos(RadyanDonustur(Aci2)) * 120);
    Y5 = Convert.ToInt16(Y2 + Math.Sin(RadyanDonustur(Aci2)) * 120);

    CizimAlani.DrawLine(Kalem2, X2, Y2, X5, Y5);
}

```

```

public void TasitCiz()
{
    Point[] Nokta = new Point[10];

    Nokta[0].X = 50;
    Nokta[0].Y = 100;

    Nokta[1].X = 200;
    Nokta[1].Y = 100;

    Nokta[2].X = 100;
    Nokta[2].Y = 50;

    Nokta[3].X = 50;
    Nokta[3].Y = 100;

    CizimAlani.FillPolygon(Fircal, Nokta);
}
}

```

24. DOZER KOL VE KEPÇE SİMÜLASYONU

Bir Dozer in ön kolları ile kepçesini PictureBox üzerinde çizdirin. İki farklı farklı renkte olsun. Kol farklı renkte, Kepçe farklı renkte gözüksün. Klavyeden yukarı-aşağı tuşlarına tıklayınca kol gövdeye bağlandığı noktadan dönerek yukarı aşağı hareket etsin. Ardından klavyeden Sağ ve Sol tuşlara bastığımızda ise kepçenin kola bağlandığı noktanın etrafında dönerek hareket etsin. Tıpkı bir Dozer kamyonu Kum yüklerken yaptığı hareketleri simülasyonla gösterin. Bu mantıkla uygulamayı daha da geliştirin gerçeğin yakın olsun. Ek olarak fizikteki Konum, hız ve ivmeleride hesaplatıp gösterebilirsiniz. Dozer gövdesini sabit olarak çizdirebilirsiniz. Yapabilirseniz Dozere de ileri geri hareket verebilirsiniz.

Matematiksel olarak bu problemi çözerken kolun uç merkezine bir eksen takımı oturtup onun etrafında hareket vermelisiniz. Ayrıca bir eksen de Kepçenin dönme merkezine konulmalı. Kepçe hareketleri de onun etrafında olmalıdır. Birinci eksen etrafında hareket verince Uçtaki eksen de hareket etmeli. Uçtaki eksene bağlı kepçe çizgileride ona göre hareketlenmelidir. Bu konuda 17. Ödevi de inceleyin (Ekskavator Çizimi Ve Klavyeden Kontrolü). Diğer mekanizma çizim ödevlerindeki bilgileri de inceleyin.

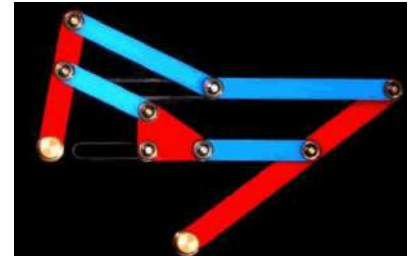
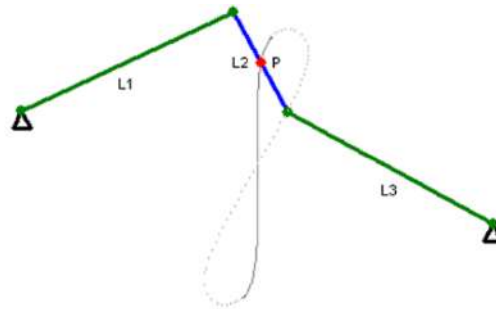
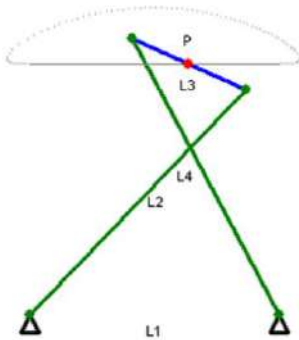


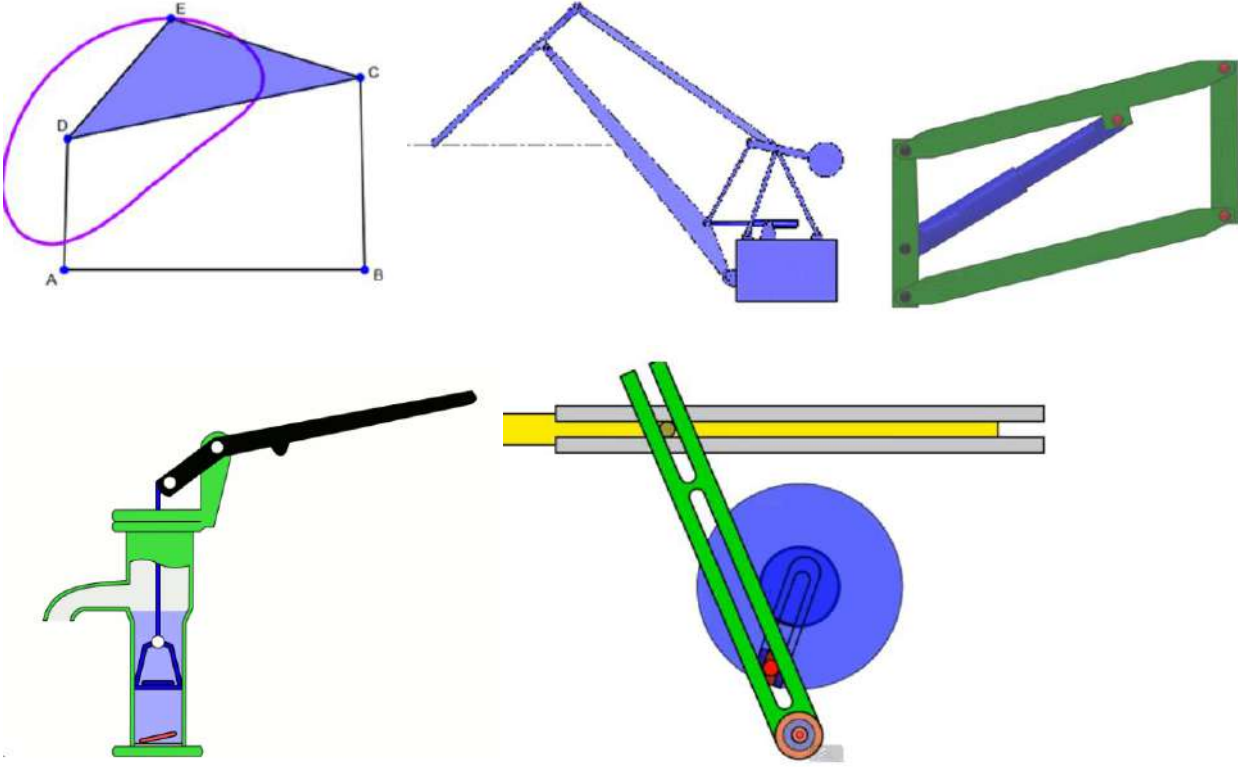


25. MEKANİZMA SİMÜLASYON PROGRAMI

Mekanizma tekniği dersinin sayfasında verilen Animasyon örneklerinden fikir alarak, kollu bir mekanizma hareketini simule eden programı yazınız. Bunun için şu hususlara dikkat ediniz.

- Daha çok çubuklardan oluşan bir mekanizmayı örnek olarak seçiniz.
- Mekanizmaya bir noktadan hareket verilecek. Bu motora bağlı bir krank olabilir, yada doğrusal hareket eden bir piston olabilir.
- Sistemin hareket hızı menülerden değiştirilebilmelidir. İstenilen açıda mekanizma durdurulabilmelidir.
- Parçalar farklı renklerde gösterilse iyi olur. Çizgi kalınlığı artırılarak kollar tek bir çizgi ile temsil edilebilir.
- Herkesin mekanizması ve tarzı birbirinden farklı olsun. Örnek mekanizmalar için Mekanizma tekniği dersinin sayfasına bakınız. Bazı örnek mekanizmalar aşağıda verilmiştir.
- Mekanizmanın zorluğuna göre puanınız değişir.
- Programı yazarken öncelikle mafsallı noktalarının koordinatlarını geometrik formülleri kullanarak hesaplatın. Daha sonra o noktalar arasına çizgiler çizdirin. Hareket esnasında noktaların konumları değişince çizgilerde ona bağlı olarak hareket etmiş gibi gözükür. Kodları Timer içerisine yazmalısınız. Bazı işlemleri alt fonksiyonlara göndererek orada yaptırabilirsiniz. Böylece kodlar daha sade gözükcektir.

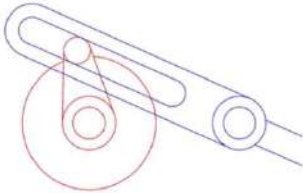




Bu mekanizmaların hareketli örnekleri için Mekanizma tekniği sayfasına bakınız.

26. MEKANİZMA HAREKET ETTİRME

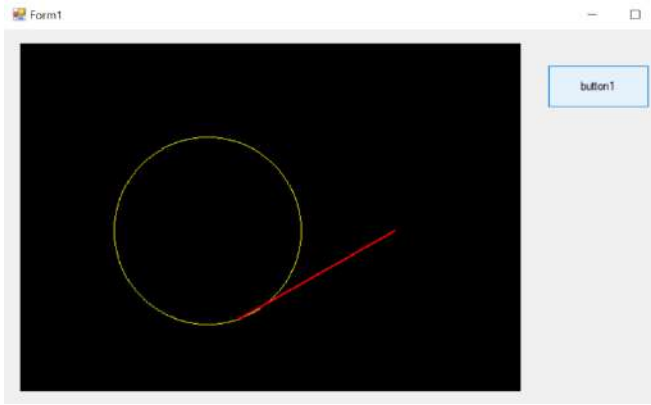
26



Mekanizma dersinin sayfasındaki aşağıdaki gibi bir mekanizmayı çizim komutlarını kullanarak hareket ettirin. Aşağıdaki uygulamaları mekanizma üzerinde yapmaya çalışın.

- Mekanizmanın şekli çizgilerden oluşsun, hızı Sürgü (trackbar) kullanarak ayarlanabilsin (Zorunlu).
- Mekanizma üzerindeki kolun açısal hızını ve ivmesini hesaplayıp gösteren bir ekran oluşturun. (rd/s ve rd/sn^2) şeklinde birimleri olsun. Ayrıca açısal hızı devir/dakika cinsinden de gösterebilirsiniz (Yüksek puan için isteyen yapabilir).
- Parçaların iç kısımları renkli boyayarak yapabilirsiniz. C# da bununla ilgili içi dolu renkli poligon çizme komutları vardır. Onları deneyebilirsiniz (Yüksek puan için isteyen yapabilir).
- Ekstra şekiller çizerek bu mekanizmanın kullanıldığı bir makine görüntüsü verilebilir. Mesala kolun ucuna bir ip bağlayıp kuyudan su çıkaran bir tulumba olarak kullanılabilir.
- Bunun gibi kendiniz başka şeylerde ekleyebilirsiniz. Herkesin ödevi farklı gelmeli. Birebir aynı ödevler kopyadır.

Derste yapılan deneme kodları: Ödevde bu kodların üzerine ekleme yapamayanlar sıfır alır.



```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace WindowsFormsApp1
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }
        Graphics CizimAlani;
        Pen Kalem = new Pen(System.Drawing.Color.Yellow, 1);
        Pen Kalem2 = new Pen(System.Drawing.Color.Red, 2);

        int R = 0;
        int Mx = 0;
        int My = 0;
        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            timer1.Enabled = true;
        }

        private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            CizimAlani = pictureBox1.CreateGraphics();

            R = 100;
            Mx = 200;
            My = 200;
        }

        double Aci = 0;
        private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
        {
            pictureBox1.Refresh();

            //Daire Çizdirme
            int a = Mx - R;
            int b = My - R;
            int w = 2 * R;
            int h = 2 * R;

            CizimAlani.DrawEllipse(Kalem, a, b, w, h);

            //Üzerinden noktayı hareket ettirme
            Aci = Aci + 5;

            double AciRadyan = Aci * 2 * Math.PI / 360;

            int x = Convert.ToInt32( Mx + Math.Cos(AciRadyan)* R);
            int y = Convert.ToInt32(My + Math.Sin(AciRadyan) * R);

            CizimAlani.DrawEllipse(Kalem2, x, y, 1, 1);

            CizimAlani.DrawLine(Kalem2, x, y, 400, 200);
        }
    }
}

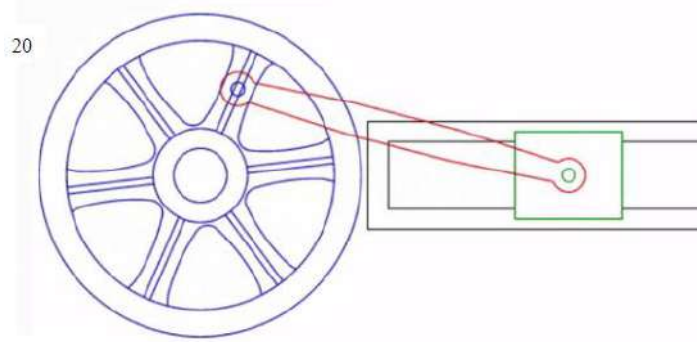
```


}
}
}

27. ÇİZGİLERLE KRANK-BİYEL MEKANİZMASI SİMULASYONU

Masaüstü programlama ile Krank biyel mekanizması simülasyonu yapın. Mekanizma üzerinde 3 tane noktayı isimlendirirsek, Piston merkezi A noktası, Krank ucu B noktası ve Krank merkezi C noktasını gösterirse bu üç nokta üzerinden hesaplamaları yapın. A noktası aşağı doğru hareket ederken yeni koordinat değerlerini timer içerisinde alın. C noktası krank merkezi her zaman aynı konumda duracaktır. Kran ve Biyelin boylarını sabit alırsanız B noktası hesaplanabilir. Her harekette değişiminde B noktası hesaplanırsa bu üç nokta Krank-Biyel mekanizması olarak hareket edecektir. A noktası koordinatlarına bağlı olarak Pistonun çizgileri çizgdirilirse, nokta hareket ettikçe etrafındaki Pistona ait çizgilerde hareket edecektir. Aynı işlemler A-B noktaları arasında Biyelin çizgisi, B-C arasında ise Krankın çizgileri oluşturulabilir. Böylece timer çalışırken hareketli bir mekanizma görüntüsü elde edilir. Timer hızı artırılırsa mekanizmada hızlanır. Biyel kolu ve Krank mesafeleri programdan değiştirilirse farklı mekanizma şekilleri ortaya çıkar. Programa başlamadan önce basit işlemleri bir deneyin. Örneğin bir nokta yı hareket ettirin. Noktanın etrafında bir dikdörtgeni noktanın koordinatlarına bağlı olarak hareket ettirin. Bu şekilde adım adım programı geliştirin. Mekanizmanın çalışma şeklini iyi anlamak için şu linkteki 20 numaralı mekanizmayı inceleyin.

http://www.ibrahimcayiroglu.com/Sayfalar/Mekanizma_Animasyon_Ornekleri-1.aspx



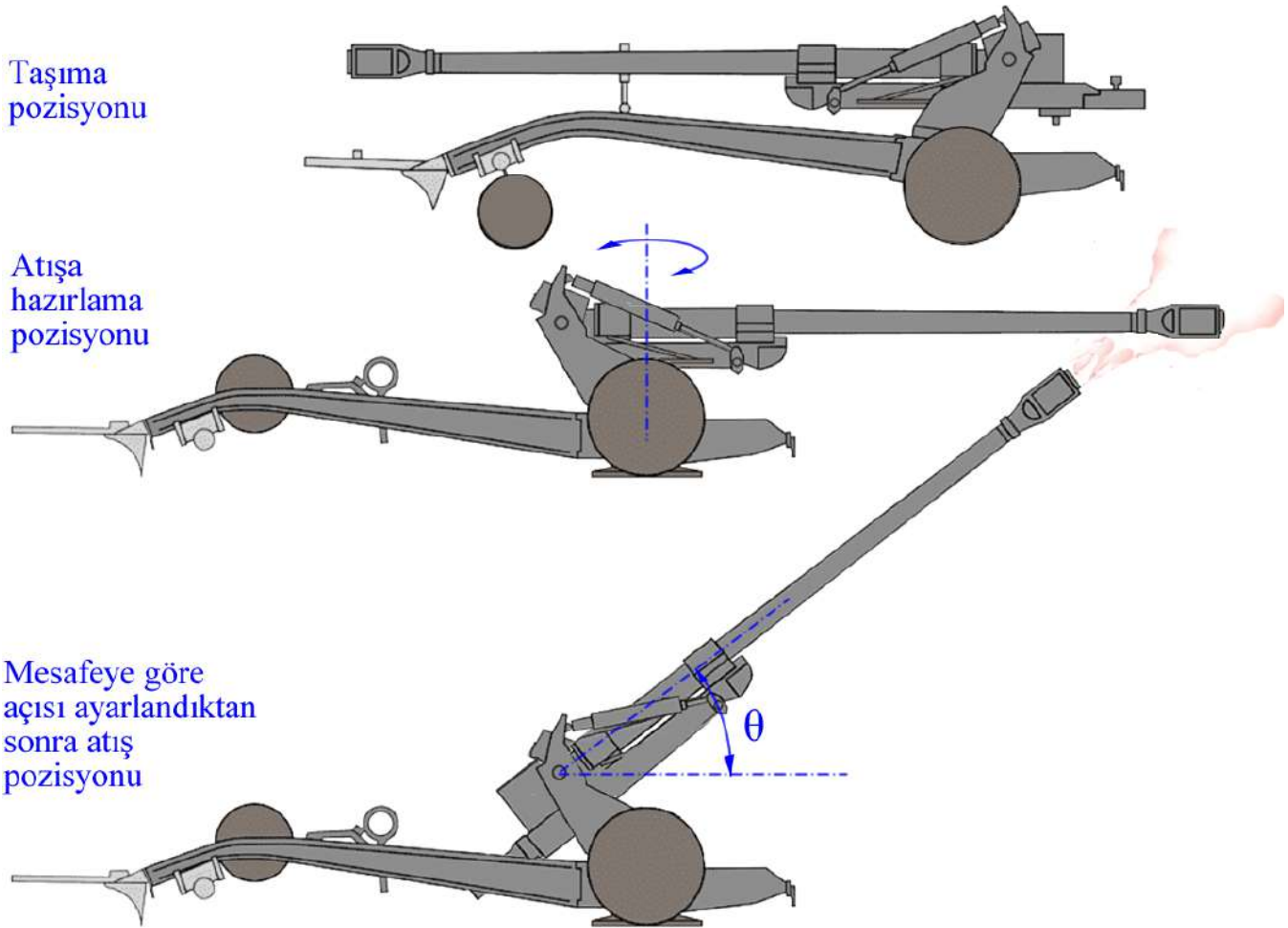
28. ASKERİ ATIŞ SİMULASYONU

a) **Namlu Açısını Manuel Ayarlama:** Askeri bir simülasyon programı yazınız. Bunun için aşağıdaki gibi bir Obüsün şeklini grafik çizgi yöntemini kullanarak çizdirin (Sadece 3. Resmi kullanın. 1 ve 2. Resimler bilgi için konuldu). Topun namlusunun açısı kalavyeden döndürülebilecek. Yani Yukarı ve Aşağı tuşların basarak namlu açısı klavyeden ayarlanabilecek. Ardından Space (boşluk) tuşuna asınca atış yapacak. Atış esnasında namlu ucundan bir alev görüntüsü oluşsun. Namlunun uçuş yörüngesi grafikte gösterilsin. Burada merminin uçuş yörüngesini hesaplamamız gerekir. Bunun için fizik dersinde öğrendiğiniz Eğik atış formüllerini kullanacaksınız (Benim derslerden dinamik notları içinde vardır). Mermi istenen hedefe düştüğünde bir ses yada patlama efekti vermeye çalışın.

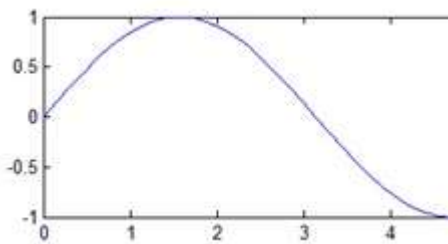
Uçuş zamanı için grafik çizdirirken Timer kullanın. Genel mantık bu olacak şekilde gerisini kendiniz ayarlayın. Ödevleriniz birbirine benzememesi için görsel detay verilmemiştir.

b) **Namlu Açısını Otomatik Ayarlama:** Atış maksimum mesafesi 40 km olacak. Atış yapılacak mesafe Textbox'a girildikten o mesafeye atışı yapabilmek için mekanizmanın açısını kendisi otomatik ayarlayacak. Space tuşuna basınca atış gerçekleşecek. Uçuş zamanı ile orantılı olacak şekilde yörünge grafiğini çizdirin. Mermi en yukarıda olduğu ve düştüğü zamanlar grafikten görülebilsin. Bunun ayrıca atış yapılacak yerin yükseklik rakımı ve hedefin

yükseklik rakımlarını girmelisiniz. Yörünge ona göre hesaplanmalı. Eğik atışı formüllerinin nasıl çalıştığını iyice öğrenin.



Mermenin uçuş yörüngesi aşağıdaki gibi bir grafikte gösterilsin. Uçuş zamanına göre grafik çizdirilsin.



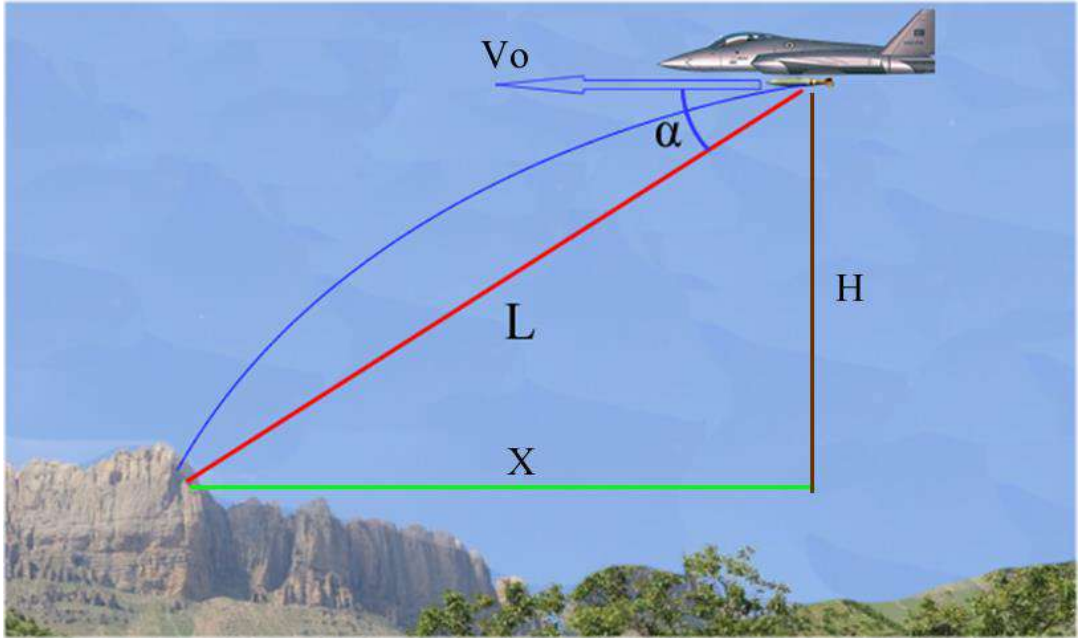
Çizgilerin içinin boyalı olması için Grafik.fillPoligon(...) komutunu deneyin. GPT den örnek kodlar bulmaya çalışın

29. UÇAK SERBEST ATIŞ ANIMASYONU

Fizik derslerinde yada Dinamik dersinde öğrendiğiniz eğik atış formüllerini kullanarak bir uçaktan bırakılan bombanın serbest düşüşle hedefi vurması için Pilota atış zamanını bildirecek bir animasyon programı yazın. Uçaktaki sistemler Lazermetre ile hedefe olan uzaklığı (L mesafesi) ve Uçak doğrultusu ile hedef doğrultusu arasındaki açığı (α açısı) ölçebilmektedir. Uçağın hızını cihazlar yine bilmektedir. Burada uçak ilerlerken Pilota bombayı bırakma zamanını bildirecek. Gösterge yanıp söndüğünde pilot düğmeye basarsa bomba hedefin üzerine düşecek. Geç kalırsa gerisine düşecek.

Bu animasyon için olayı şöyle tasarlayın. Altta sahneyi gösteren bir picturebox içinde resim olsun. Sahnenin üzerinde başka bir picturebox da ise uçak resmi olsun. Ayrıca bombayı da 3. bir picturebox içinde gösterebilirsiniz.

Uçak sahneye dışarıdan rastgele bir yükseklikten giriş yapsın (bomba ile birlikte). Random yaparsanız daha gerçekçi olur. Uçak sahne üzerinde ilerlerken (uçak hızını da rastgele oluşturursanız her seferinde aynı şeyleri yapmak durumunda kalmaz) piksel olarak ilerleme hızını uçak hızına dönüştürerek göstergelerde hızı km/h olarak gösterin. Hedefin konumu ve uçağın konumu resim üzerinde belli ise o zaman iki konumdan L laser mesafesini hesaplayabilirsiniz (Matematikte iki noktanın bilinen koordinatlardan ara mesafesini bulma formülü). Bu L mesafesini de göstergelerde uçak ilerlerken gösterebilirsiniz (Textboxlarda). Uçağın ilerleme hızı ve L mesafesi biliniyorsa artık istediğiniz koordinatı hesaplayabilirsiniz. Açığı, X uzaklığını H uzaklığını ihtiyacınız olan ne varsa hesaplanabilir. Eğik atış formüllerini kullanarak Uçak doğru konuma geldiğinde Bomba Atış Işığı yanıp sönsün. Tam bu esnada düğmeye basılırsa bomba hedefin üzerine eğik uçuş gerçekleştirerek düşsün. Uçuş görüncesini yine hesaplayarak (zamana bağlı) ve ayrı bir picturebox ın içinde bomba resmi olursa daha gerçekçi olur. Uçak sahneden çıktığında tekrar sağ taraftan sahneye farklı yüksekliklerden ve farklı hızlarda giriş yapsın. Böylece her seferinde hesaplar aynı olmamış olsun. Sahneyi ve tasarımı kendiniz canlandırarak tasarlayın. Herkes buradaki sahneye benzetip aynısını yapmasın.



***** WEB SİTESİ UYGULAMALARI *****

30. POPÜLER UYGULAMALAR WEB SAYFASI

İnternette kişilerin bazı hesaplamaları yapabileceği bir web sayfası uygulaması yapın. Sayfada linkler başta aktif olmasın. Kişi şifre ile giriş yaptığında linkler aktif olsun. Linklere tıklayınca ortadaki alanda alt sayfalar görüntülensin (iframe / masterpage uygulaması) . Kullanıcı giriş yaptığında oturum açılsın yani alt sayfalara geçiş izni verilmiş olsun. Eğer alt sayfalar kişi giriş yapmadan açılmaya çalışılırsa ana sayfaya yönlendirsin. 10 tane ilgi çekici içinde hesaplama yada uygulama olan alt sayfa hazırlayın. Oturum açmada Beni hatırla ve Oturumu kapat uygulamalarını da yapın. Sayfanın en üstünde de bir tane sitenizin görselliğini artıran resim bulunsun. Alt sayfa olarak kullanılabilecek bazı sayfalar şunlar olabilir. Gerisini siz düşünün.

1) Hesap makinası sayfası

2) İdeal kilo hesabı sayfası

3) Birim dönüşüm sayfası

4) Fotoğraf albümü

...

31. ALIŞVERİŞ SİTESİ TASARIMI VE PROGRAMLAMASI

İnternetteki kişilerin alışveriş yapabileceği bir site tasarlayın. Bunun için aşağıdaki adımlara dikkat edin.

1. Öncelikle sitenin bir **konusu** olsun.
2. Tasarım tamamen **Bootstrap** ve **CSS** kullanılarak **estetik** hale getirilecek.
3. Hazır şablon kullanabilirsiniz. Fakat bu şablonlar genellikle Html tabanlıdır. Biz sayfa tasarımlarımız Asp.net ile yapacağız. Dönüşümleri sağlarsanız hazır şablonda kullanabilirsiniz.

<https://www.free-css.com/template-categories/business?start=84>

4. Sitenin içerisinde şu uygulamalar bulunacak.

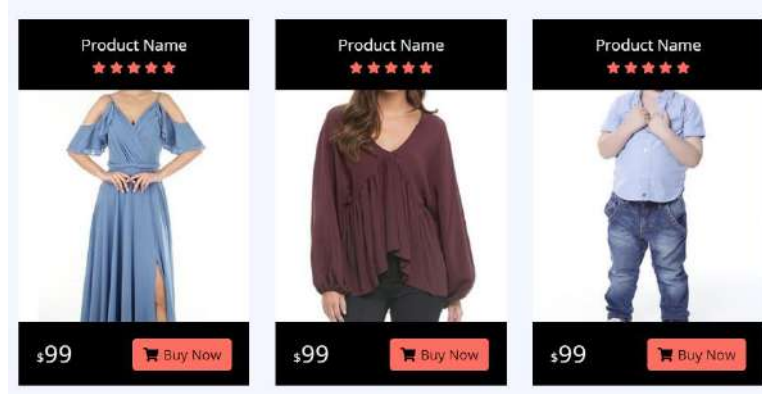
- **Üst bilgi** (header) kısmında firma logosu ve **arama** **metin kutusu** olacak. Üyelik girişi bölümü ve üye girişi yaptığında onun kullanıcı adı köşede gözükecek.



- Üst bilginin altında Navigasyon kısmı olacak. Yatay linkler şeklinde olabilir. Bir linkin üzerine gelince açılır menü şeklinde alt kategoriler olabilir. İsteyen farklı şekilde de kullanabilir.
- İçerik kısmının sol tarafından Yine kategoriler bulunsun. Kategorilerin yanındaki ana boşlukta sitenin içerik sayıları açılsın. İlk içerik sayfasında **slayt gösterisi** koyabilirsiniz. Buna göre Üst bilgi, Navigasyon kısmı, sol taraftaki linkler ve alt bilgi kısımlarını MasterPage içinde tasarlayabilirsiniz. İçerik sayfalarını ise ortada gösterebilirsiniz.



- Ürünler listelenirken iki farklı şekilde listeleme yapılabilir. Kişi listelerken tercih yapabilirsin. **Kart** görünüm yada **Liste** görünümü. Listelerken Fiyata göre Azalan yada Artan şeklinde seçebilirsiniz.



- Sayfanın en alt kısmında alt bilgi (footer) kısmı olsun. Burası günümüz sitelerinde olduğu gibi tasarlayın. Bu kısımda bazı bilgiler olsun fakat buradan kişi site yöneticilerine Mesaj çekebilsin. Aşağıdaki gibi olabilir.

Get in Touch 123 E Store, Los Angeles, USA email@example.com +1 23-456-7890	Bize Yazın Mail adresi: Gönder	Company Info > About Us > Privacy Policy > Terms & Condition	Purchase Info > Payment Policy > Shipping Policy > Return Policy
---	---	--	--

Follow Us

We Accept:

Secured By:

Copyright © HTML Codex. All Rights Reserved Template By HTML Codex

5. Üye girişi yapan kişi **admin** ise sol tarafta kategorile kısmında sitenin yönetimi ile ilgili linkler açılsın. Bu kısımdan admin, üyeleri görebilsin, Kategori kaydı yapabilsin. Ürün kaydı yapabilsin. Bilgileri güncelleyebilsin silebilsin.
6. Üye girişi yapan **Kullanıcılar** ise normal görünümde olacak fakat ürün satın al butonları aktifi olsun. Kişi tıkladığından sepete kayıt yapsın. Üst sağda üye adına tıkladığında sepet bilgileri ve diğer bilgilerini görebilsin.

Ödevi teslim ederken

- a) Her uygulamanın üzerine büyük puntolarla Başlık koyun (24 punto olsun) Örneğin Üye kayıt sayfası tasarımı, Listeleme sayfası tasarımı vs. Çalışan ekran görüntülerini koyun. Hemen altında C# kodlarını koyun. (Kesinlikle kodların rengini kaybettirmeyin, satır aralıklarını çoğaltmayın. Kodlar olabildiğince okunaklı olsun. Kodlar çok gözüksün diye satır aralarını açan ve rengini kaybedenler direk -20/100 notu düşülecek. Okurken aşırı zorluk çıkarıyor buna çok dikkat edin). Kırmızı kodları (asp), mavi (C#) kodlardan sonra koyun.
- b) Puanlamayı estetik görünüm ve Uygulama çokluğu sayısı ile verilecektir. Tek pdf haline getirip istenen numaraya yükleyin.

32. ÖDEV YÜKLEME SİTESİ

Öğrencilerin kendilerini kaydedebilecekleri, ödevlerini yükleyebilecekleri, ödevlere verilen notları görebilecekleri ve yüklenen ödevleri açıp görebilecekleri bir site hazırlayın. Bununla ilgili şu detaylara dikkat edin.

- a) Sitenin tasarımında ve alt sayfaların gösteriminde MasterPage şablonu kullanılacak.
- b) Öğrenciler kendilerini önce kaydedecekler. Kayıt formunda Validation (doğrulama) özellikleri ve fotoğraf kayıt uygulaması kullanılacak

- c) Kendini kaydettikten sonra şifre ile giriş yapıp, listedeki derslerin hangilerini alıyor ise onlara kendini kaydedecek.
- d) Daha sonra yine o listedeki derslerden birini seçerse, karşısına ödev yükleme seçenekleri gelecek. Kaç numaralı ödev dersini yükleyecek ise o haftaya ödevini yükleyecek. Eğer hoca (admin) o yüklenen ödevleri kapatırsa yada atanan süre geçerse ödev yüklenemeyecek.
- e) Hocanın ödevlere vermiş olduğu notlar öğrenci tarafından görülebilecek.
- f) Hocanın dersleri kaydedebilmesi, kullanıcıları silebilmesi, notları verebilmesi ve istenen haftanın ödevlerini kapatabilmesi için ayrı bir admin sayfası da yapılmalıdır.

Bundan fazlası detayları kendiniz düşünün. Ödevlerinizin birbirine benzememesi için daha fazla açıklama verilmemiştir. Önemli olan bu mantıkları içeren bir çalışır siteyi hazırlayabilmenizdir. Ödevlerinizin birkaç saniye içinde doğru olarak okunacak şekilde anlatımını yapıp siteye yükleyin. Görsel sayfalar daha hızlı okunur.

33. KİŞİSEL WEB SİTESİ UYGULAMASI

Html kodları kullanarak Kişisel bir web sitesi hazırlayın. Editör olarak Visual Studio, Dreamweaver yada Not defterini kullanabilirsiniz. Hazır şablonda kullanabilirsiniz. Ama içerisinde istenen tüm uygulamaları eklemelisiniz.

- 1) Banner kullanın (Bir yerinde reklam amaçlı sanatsal estetik bir resim) kullanın.
- 2) Sayfa ortasında bir bölgede alt sayfaları açsın. Bunun için <iframe> etiketini kullanın. Nasıl kullanılacağını öğrenin.
- 3) 5 tane alt sayfa oluşturun. Bununla ilgili Ana sayfada linkler bulunsun. Bu linklere tıklayınca sayfalar ortadaki boş alanda açılsın. (Özgeçmiş, hobilerim, dersler, vs gibi)
- 4) Sayfanın altında bir yerlerde sayaç olsun. Bunun için internette hazır kod veren siteler vardır. Bu sitelere üye olup bu kodu sayfanın içine ekleyin. Sayfa yenilenince sayaç artacaktır.
- 5) Sayfanın herhangi bir yerinde kayan yazı uygulaması yapın. (yatay yada dikey olabilir). Sayfanın estetiğini bozmasın.
- 6) Açılışta hafif bir fon müziği çalsın. İnternette araştırın, isteyen müziği durdurabilsin.
- 7) Ana sayfa ilk açıldığında kendiliğinden açılan bir küçük sayfa olsun. Bu sayfada yapmak istediğiniz acil bir duyuruyu yayınlayın. (Örn: örneğin arkadaşlar bu hafta sınavlarımız başlıyor, sınav tarihleri şu şekildedir gibi).
- 8) Kendiniz burada bahsedilmeyen 3 tane daha uygulama ekleyip 10 tane uygulamaya tamamlayın.

34. KURS KAYIT WEB OTOMASYONU

Bir özel kurs sistemine kursiyerleri kaydetmek için bir Web Otomasyon Programı hazırlayınız. Bu uygulamada şu işlemler bulunsun.

- 1) YENİ KAYIT FORMU: Kursiyerleri kaydetmek için bir kayıt formu oluşturun. Kimlik, Adres ve İletişim bilgilerini alın.
- 2) KAYIT DÜZENLEME FORMU: Kursiyerlerin bilgilerini düzenlemek için bu formu kullanın. Bilgisi düzenlenecek kursiyeri TC kimlik no ile çağırın.

- 3) LİSTELEME: Kursiyerleri listelemek için GRIDVIEW kullanın. Listeleme yaparken bazı kişileri süzmek için üstte seçenekler bulunsun. Örneğin A,B,C kurları olsun. A kuruna kayıtlı olanlar istendiğinde sadece onları listelesin.
- 4) KAYIT SİLME: Kayıt silme işlemi GridView'in içerisine bir sütun eklenerek yapılacak. Kaydı silinecek kişinin yanındaki Linke tıklayınca o kişinin kaydı silinecek. "Kayıt silmek istediğinizden emin misiniz?" şeklinde soru sorsun. Cevap evet olunca silsin. Bu kısmı internette araştırın.

5) Otomasyonun ana sayfa tasarımı ve alt sayfalar MASTERPAGE sayfası kullanılarak yapılacaktır.

Bu uygulamada henüz fotoğraf ekleme, bilgi doğrulama ve sıralama işlemleri yoktur. Bunlar bir sonraki uygulamalarda yapılacaktır.

35. İNGİLİZCE PRATİK YAPMA SİTESİ

Yabancı Dil Sınavlarına (YDS) girecek kişilerin internetten çalışması ve pratik yapması için bir site hazırlanacak. İçerisinde

- A) Quiz uygulamaları
- B) Kelime eşleştirme Uygulamaları
- C) Kelime ezberleme uygulamaları

olan 3 tane Çalışma alanı bulunacak. Uygulama sonunda oluşan puan kişinin Rumuzu alınarak bir listeye kaydedilecek ve kişi önceki başkalarının puanlarında içinde olduğu liste içinde nerede olduğunu görebilecek.

Uygulamaları ne kadar görsel ve ne kadar kullanışlı yaparsanız ona göre puan alırsınız.

Quiz Uygulaması

- a) Quize başlamadan önce aşağıdaki bir ekrandan ayarlar seçilsin. Konular, seviye, zaman sınırı ve soru sayısı belirlensin. Veritabanında kaç konu olduğu ve kaç soru bulunduğu kişiye bilgi olarak gösterilsin.

The Vocabulary Quiz

Animal Kingdom
At the Movies
Business and Money
Cooking in the Kitchen
Emergency Measures
Fright Night
Law and Order
Let's Go Shopping
Opposites and Synonyms
Personalities

16 topics - 1627 questions

Level ☒ 1 ☐ 2

Timer (sec.) ☒ 30 ☐ 60

Questions ☒ 10 ☐ 25

Please select topic, level, timer and number of questions then click to continue

CONTINUE



The sound icon  on the bottom of each page turns the sound effects off / on.
The **Quit** icon will end the quiz at any time.
Copyright © 2003 vocabulary.co.il

- b) Ayarlar yapıldıktan sonra sorular aşağıdaki gibi karışımımıza gelsin. Zamanın ilerlemesi köşede gösterilsin (Sayfa Servera gitmeden yapmak lazım. Javascript yada Ajax kullanarak yapılmalı fakat yapamazsanız fazla süreyi puandan düşsün). Cevap doğru ise yeşille, yanlışsa doğru cevap yeşil, yanlış cevap kırmızı ile her sorunun sonunda kişiye gösterilsin. Kaçını soruda olunduğu ve kaç tanesinin doğru cevap olduğuda kişiye bilgi olarak üstte verilsin.

Level 2 Topic Business and Money Question 3 of 25 Score: 2 of 3

A bank may _____ a line of credit, so that an individual or business (already proven to be financially responsible) may borrow a limited amount of money and repay it later with interest.

1 issue
2 insinuate
3 invoke
4 entail

Press enter or click here for next question NEXT QUESTION

Quit

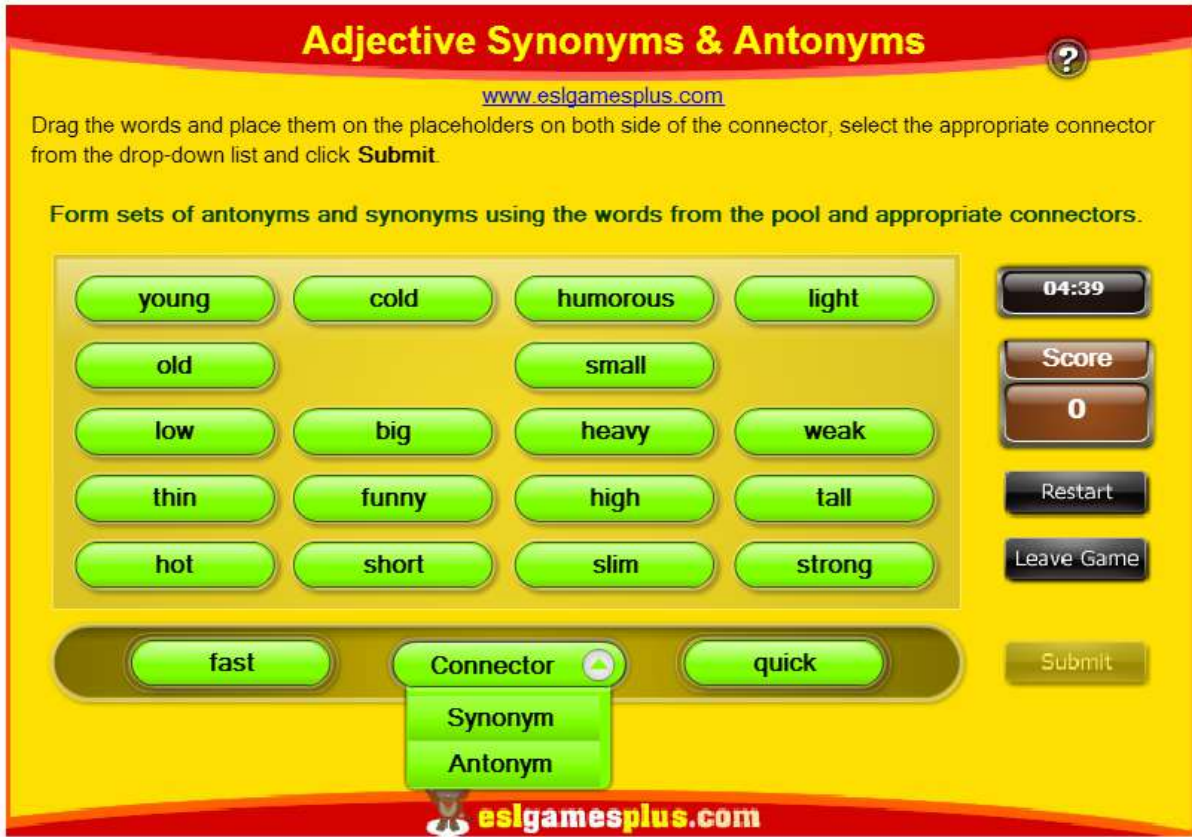
Copyright © 2003 vocabulary.co.il

Örneğin alındığı adresi inceyiniz: <http://www.vocabulary.co.il/word-play/vocabulary-quiz/>

Bu uygulamanın yapılabilemesi için soruların ve şıkların veritabanına kaydedileceği arayüzleri de hazırlamalısınız.

Kelime Eşleştirme Uygulaması

Aşağıdaki gibi karışımımıza belli bir grup kelime gelsin. Bunlardan iki tane kelime seçelim. Uygun bir yerde kelimelerin Synonym (Eş anlamlı) yada Antonym (Zıt anlamlı) olma durumu seçilip ona göre değerlendirmesi yapılsın. Örnekte olduğu gibi Fast ve Quick şeklinde iki kelime seçilmiş. Connector olarak Synonym seçilir ve Submit butonuna basılırsa Score bir puan artırsın. Tüm eşleştirmeler belli bir süre içinde tamamlansın. Uygulamanın örnek linkini inceleyiniz.



Örneğin alındığı adres: <http://www.eslgamesplus.com/adjectives-opposites-antonyms-synonyms-esl-connector-matching-game/>

Bu uygulamanın yapılabilmesi için Admin tarafından sisteme kelimelerin ve bunların Eş anlamlı yada Zıt anlam durumlarının girilebileceği arayüzlerinde hazırlanması gerekir. Bunlarıda yapmalısınız.

Kelime Ezberleme Uygulaması

Bunun için aşağıdaki gibi resimlerle kelimeleri öğreten bir uygulama yapınız. Belli sayıda gizlenmiş kelime ve resmi gizli olarak butanlara yerleştirilmiş olsun. Kişi birinci butona tıkladıktan sonra ikinci butona tıklarsa ve buradaki resim ile yazı eşli ise doğru cevap olarak ya yandaki listeye eklensin yada doğru cevap olduğu için Scoru bir artırsın. Eğer seçilen iki düğme eşli değilse yanlış cevap olduğu için tekrar gizlensin. Uygulamanın örnek linkini inceleyiniz.



Örneğin alındığı adres: <http://www.eslgamesplus.com/fruits-vocabulary-memory-game-for-esl/>

36. FIRMA REHBER SİTESİ

- 1) Estetik olarak tasarlanmış bir açılış sayfası olsun (MasterPage kullanılacak)
- 2) Yeni Firma Kaydet linki olsun. Burada Kullanıcı Adı ve Şifreyi de alın.
- 3) Kullanıcı adı ve şifre girişi yapınca linkler değişsin. Yada başka bir master sayfa kullanabilirsiniz. Bu sayfa Firma Bilgilerini güncelleme linki ve Yeni Ürün Kaydetme Linki olsun. Yeni ürün kaydederken Ürünün adı, Fiyatı ve bir fotoğrafı eklesin.
- 4) İlk açılış sayfasında kişiler ürün arama yapabilsin. Ürün adını yazınca fotoğrafları ile birlikte bu ismin geçtiği ürünler listelensin.
- 5) Kendiniz başka eklemeler yaparak da geliştirin. En az bu seçenekler olsun.

37. BİRİM DÖNÜŞTÜRME SİTESİ

İnternette çalışabilecek 10 tane bilim grubunun birim dönüşümünü yapabilecek bir site kurunuz. Bilim gurpları kendi içinde alt birimlere dönüşecek. Örnek: Hacim dönüşümleri yapılacaksa kendi içinde mm³, cm³, m³ gibi birçok hacim dönüşümünü diğerine yapabilecek. Örnek bilim dönüşüm grupları (Uzunluk birimleri, Ağırlık Birimleri, Sıcaklık Birimleri, Alan .Birimleri, Hacim Birimleri, Zaman Birimleri vs). Konuyla ilgili siteleri inceleyin. Her aynı olmaması için daha fazla detay verilmemektedir. Sitede kullanıcı girişi olacak. Kullanıcı girişi yapılmaz ise 3 tane bilim grubunda dönüşüm yapılabilecek. Kullanıcı girişi yapılırsa 10 tane bilim grubunda dönüşüm yapılabilecek. Bu konuyu nasıl çözersiniz düşünün. Dikkat kullanıcı adı ve şifresi veritabanından okunup kontrol edilecek. Üye olacak kullanıcı önce siteye kendini kaydettirmelidir. Linklere tıklandığında yandaki pencerede birim dönüşüm kutucukları gelecektir. Bunun için yandaki pencerei çin <iframe> etiketi yada MasterPage kullanabilirsiniz.

38. AİLE SOY AĞACI SOSYAL AĞ PROGRAMI

İnternet programcılığı olarak, Mahalle, Köy gibi geniş sosyal çevrelerde kişiler hem aile içindeki kişilerin hemde Köy içerisindeki kişilerin bir birleri ile akrabalık bağlarını görebilmek ve takip edebilmek için bir sosyal iletişim programı yazınız. Bunun için öncelikle ilk atayı temsil edecek şekilde o soy isme ait bir kişiyi o ailenin admini kaydedsin. Daha sonra kaydolanlar bu atanın çocukları ve kardeşleri olacak şekilde akrabalık ağı gelişecek şekilde kaydolsun. Böylece her hangi bir kişi başka birini merak ettiğinde, o kişinin Anne Baba ve kardeşlik bağlarını görebilsin. Ona mesaj gönderebilsin. Fotoğraf kaydetme kısımlarında olsun. İlgili Soyisme tıklayınca aile ferlerini bir ağaç yapısı içinden nasıl gösterirsiniz konuyu araştırın. Bu mantıkta gelişmiş bir program yazmaya çalışın.

39. PERSONEL OTOMASYONU

Otomasyon için şifre girişi yaparak oturum açılsın. Oturumda kişinin yetkisine göre linkler karşısına gelsin. Yetkiler (Admin, Yönetici, Memur ve Personel olsun). Otomasyondaki işlemler, Yenik Kayıt, Listeleme (Bölüme göre), Kayıt Silme , Kayıt Düzenleme işlemleri olsun. Listeleme kısmında personelin detay bilgisine tıkladığında tüm bilgileri çıktı alınabilecek şekilde (yani beyaz sayfada) gelsin. Sitenin tasarımında Master Page kullanılsın. Personel kendi şifresi ile giriş yaparsa sadece tüm bilgilerin olduğu sayfa karşısına gelsin. Konuyu kendi bakış açınıza göre geliştirin. Savaş ekleme, Maile mesaj gönderme gibi konular vs eklenebilir.

40. İNGİLİZCE KELİME ÖĞRENME PROGRAMI

Bir Listbox'ın içerisine, İngilizce kelimeler ve Türkçe anlamlarını başlangıçta yazın. Türkçe anlamları tek bir kelimedenden oluşsun(Ör: Pencil=Kalem) gibi. Daha sonra bir butona tıkladığımızda, buradaki kelimeleri 2 boyutlu bir diziye yüklesin. Birinci kelimenin İngilizcesi ve Türkçesi şeklinde tutabilirsiniz. Form üzerindeki başka bir butona tıkladığımızda (Rastgele butonuna) dizideki kelime sayısı içinden rastgele bir sayı atasın. Örneğin 10 tane kelime varsa, içinden rastgele 6 sayısını atmış olsun. Yani dizideki 6 nolu gözdeki kelimenin ingilizcesini kişiye gösterebilir. Kişide bu kelimenin Türkçesini textbox'a yazsın. Üçüncü bir butona tıkladığında (Doğrula butonu olabilir) kişinin kelimeyi bilip bilmediğini belirleyip puanını artırsın. Her yeni kelimeyi bildiğinde puanı artsın fakat kişiye bunu görsel bir Animasyonla sunsun. Örneğin bir insan görüntüsü her bilinen kelimedede bir çizgi üzerinde yol alsın, yada bir sütun üzerinde bir nesne yükselsin. Bu mantıkla kişi eğlenirken ingilizce öğrenecek şekilde programı zenginleştirin. Burada her kelimeyi görsel bir resimle eşleştirip kişiye resimde gösterebilir. Bunları seçenekli yapabilirsiniz. Kişi seçenlerde Türkçeyi seçerse, İngilizcesini getirsin. Daha da geliştirin.

41. İNGİLİZCE SORU ÇÖZME SİTESİ

Ösym nin ingilizce sınavlarına hazırlanmak için bir site oluşturun. Sitede bulunacak adımlar şu şekilde olsun.

- Genel tasarımda Master Page kullanın. Alt sayfalar Master Page içinde açılsın.
- Kullanıcı girişi yapın. Giriş yapan kişinin oturum bilgileri için Cookie (Çerez) kullanın. Kişi isterse siteye sürekli olarak giriş yapabilsin (Beni hatırla uygulaması yapın). Ziyaretçi siteye girerse soru çözebilecek. Admin girerse Soru kaydedebilecektir.
- Admin siteye girdiğinde, İngilizce soruları kaydedebilmesi için bir sayfa oluşturun. Sorular kaydedilirken, hangi konu ile ilgili olduğu (kategorisi) DropDown listesinden (açılır liste) seçilebilsin. Örneğin, Grammer, Kelime bilgisi, Cümle yapısı, Paragraf anlama vs gibi. Kategoriler Veritabanından gelmeli. Veritabanına kaydetmek içinde Kategori kayıt tablosu oluşturulmalı.
- Kategori seçildikten sonra, sorunun metni, Şıkları her biri ayrı textbox olacak şekilde kaydedilsin. Textbox içerisine çoklu satırda yazı yazmak için (TextMode=MultiLine özelliği açılmalı). Ayrıca her soru ile ilgili bir fotoğrafta kaydedilebilsin. Doğru cevap ta kaydedilmeli.
- Admin bu şekilde soruları kaydettikten sonra ziyaretçi kendi şifresi ile giriş yaptığında Kategori seçip kaç soru çözmek istiyorsa onları seçip ona göre karşısına Gridview içerisinde Soru metni, Şıkları ve ilgili resim gelsin.

Çözümler için şıkların başındaki RadioButton lardan işaretlesin. Testi tamamlayınca Sonuçları göster dediğinde hangi soruları doğru çözdüğünü ve kaç puan aldığını gösteren bir bilgi sayfası gelsin. Aldığı puanları da kişi için Veritabanına kaydetsin. İster kişi kategori seçmeden karma olarak da testi çözebilmeli. Sorular rastgele gelsin.

f) Tasarımını şık ve güzel olması puanlamayı çok etkiler. Tasarıma özenin.

g) Kendinizden daha başka uygulamalarda ekleyin. Dökümanlarda eklediğiniz başka özellikler varsa bunu Vurgulayın. Okunurken anlaşılabilir.

Dökümanı hazırlarken en üste çalışır durumda olan Ekran görüntülerini koyun. Daha sonra C# (mavi kodları) kodlarını ekleyin. Asp.Net kodlara (Kırmızı kodlar) bakılmaz. Bunlar zaten ekran görüntüsünü oluşturan kodlardır. Ona göre sayfa sunumunu hazırlayın. Sunumunuz puanlamayı çok etkilemektedir. Çok iyi yapsanız bile hoca bir kaç saniye içinde yaptıklarını göremez ise puanınız düşük gelir. Özellikle sayfa sayısını çok göstermek için satır aralarını boşluklu yapanlar ve kodlardaki renkleri kaldırıp (her taraf siyah yapanlar) çok puan kaybeder. Bunlar okumayı zorlaştıran unsurlardır. Kısa zamanda anlaşılmayan ödevler düşük puan verilir pas geçilir.

42. PERSONEL OTOMASYONU-2

a) Programı Master Page sayfa yapısı kullanarak tasarlayın. Master sayfa üzerinde linkler ve üye giriş kısımları olsun. Üye girişi yaptıktan sonra linkler aktif olsun. Estetik bir tasarım oluşturun.

b) Şifre girişi yapıldıktan sonra Personel kayıt Formu sayfasından yeni personel kaydedilebilsin. Sayfada fotoğraf ekleme de bulunsun. Basit bir sayfa olmasın. Personelin Kimlik Bilgileri, İletişim Bilgileri, Kadro Bilgileri şeklinde üç bölüm halinde aynı sayfada kayıt yapılabilir. Doldurulması zorunlu alanlar için yada formatlı giriş yapılması gereken alanlar için Validation (doğrulama) uygulamalarını yapın. Çalıştığını da gösterin.

c) Kayıtlı personelleri Listeleme sayfası olsun. Listede önemli bilgileri listelensin. Personellerin yanında küçük fotoğrafları gözüksün. Fotoğrafa tıklayınca büyük fotoğraf açılsın. Ayrıca bu listede Personel silme sütunu olsun.

d) Aranan personeli Bulma sayfası olsun. Personelin Kimlik numarası yazılıp butona basılınca tüm bilgilerini sayfa halinde gösteren bir form gelsin. Personelin fotoğrafı da köşede gözüksün. Çıktı alınabilmesi için bilgilerin düzgün gözükmesine ve ayrı beyaz bir sayfa olarak açılmasına dikkat edin. Sayfa formatında üstte Firmanın (yada üniversitenin) Logosu ve adı olsun. Yani çıktı başlıklı kağıt şeklinde gerçek resmi bir belge görünümünde olsun. Alta yetkili birinin imza yeride çıksın.

Ayrıca bu form c maddesindeki Listeme üzerinden personelin adına tıklayınca açılsın. Bu da önemlidir. Bütün bu uygulamaları gerçekçi bir şekilde yapın. Deneme amaçlı girdiğiniz bilgiler gerçekçi gözüksün. Ekran görüntülerinde uydurma ve anlamsız bilgiler girmeyin. Görünüm ve estetik önemlidir.

43. İNGİLİZCE KELİME ÇALIŞMA OYUNU

Programı iki tane textbox dan ingilizce kelimeyi ve türkçe anlamını girin (Türkçesinde tek kelime olsun Örnek Pencil ve Kalem gibi). Kaydet deyince Birinci textbox dan aldığınız kelimeyi ArrayList dizisi oluşturun ve onun içine atın. Türkçe kelimeyi ise başka bir ArrayList dizisine atın. Her iki dizide de kelimeler aynı indis (index) numarasına atılmış olur. Örneğin ingilizce dizinin 3 nolu gözünce "Pencil" diğerinin 3 nolu gözünde ise "Kalem" yazıyor olur. Burası kelimeleri kayıt kısmı olacak.

Oyun kısmı ise şöyle çalışsın. Kişi "Oyna" butonuna tıklayınca ingilizce kelimelerin içinden rastgele bir tane kelimeyi textboxa getirsin. Kişide diğer textbox a Türkçesini yazsın. Sonra program dizideki doğru cevapla Textbox daki doğru cevabı karşılaştırsın. Eğer kelime tam olarak doğruysa 10 puan versin. Bir harfi yanlışsa 9 puan versin. Ona göre bir puanlama yapsın. Harflerin doğru yerde olması da önemli olacağından ona göre bir puanlama yapsın. Bunun için kelime içindeki harfler tek tek tarayıp karşılaştırma vs yapmanız gerekir. 4 numaralı notların içindeki String fonksiyonlarına bakın.

44. ALGORİTMA GELİŞTİRME UYGULAMALARI

Aşağıdaki gibi Chat GPT nin yazdığı Programları Çalışır hale getirin ve her satırın yanına ne iş yaptığını yazın (GPT ye sorarsanız o herkesin aynı olur ve kopya alır, kendiniz yazın). Programların üzerine fazladan kendiniz birşeyler daha ekleyerek geliştirin. Çalışır ekran görüntülerini ve geliştirdiğiniz kodları ekleyin. Programı yapay Zeka yazdığı için mantıksız yerler varsa düzeltin.

Örnek 1:

```
private void ConvertButton_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string metin = MetinTextBox.Text;
    string sessizMetin = SessizHarfleYaz(metin);
    SessizMetinLabel.Text = "Sesiz Harfle Yazılmış Metin: " + sessizMetin;
}

private string SessizHarfleYaz(string metin)
{
    char[] sesliHarfler = { 'a', 'e', 'ı', 'i', 'o', 'ö', 'u', 'ü', 'A', 'E', 'I', 'İ', 'O', 'Ö', 'U', 'Ü' };
    string sessizMetin = "";

    foreach (char karakter in metin)
    {
        if (Array.IndexOf(sesliHarfler, karakter) == -1)
        {
            sessizMetin += karakter;
        }
    }

    return sessizMetin;
}
```

Örnek 2:

```
private void CheckButton_Click(object sender, EventArgs e)
{
    double kenar1, kenar2, kenar3;
    if (double.TryParse(Kenar1TextBox.Text, out kenar1) && double.TryParse(Kenar2TextBox.Text, out kenar2) && double.TryParse(Kenar3TextBox.Text, out kenar3))
    {
        string ucgenTipi = BelirleUcgenTipi(kenar1, kenar2, kenar3);
        UcgenTipiLabel.Text = "Üçgen Türü: " + ucgenTipi;
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Geçerli kenar uzunlukları girin.", "Hata", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
    }
}

private string BelirleUcgenTipi(double kenar1, double kenar2, double kenar3)
{
    if (kenar1 == kenar2 && kenar2 == kenar3)
    {
        return "Eşkenar Üçgen";
    }
    else if (kenar1 == kenar2 || kenar1 == kenar3 || kenar2 == kenar3)
    {
        return "Dikdörtgen Üçgen";
    }
    else
    {
        return "Genel Üçgen";
    }
}
```

```

    {
        return "İkizkenar Üçgen";
    }
    else
    {
        return "Çeşitkenar Üçgen";
    }
}

```

Örnek 3

```

private void HesaplaButton_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (DateTime.TryParse(GirisSaatTextBox.Text, out DateTime girisSaat) &&
        DateTime.TryParse(CikisSaatTextBox.Text, out DateTime cikisSaat))
    {
        double odeme = HesaplaOdeme(girisSaat, cikisSaat);
        OdemeLabel.Text = "Ödeme Tutarı: " + odeme.ToString("C"); // Para birimi formatı
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Geçerli saat formatı kullanın (örn. 12:30)", "Hata", MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Error);
    }
}

private double HesaplaOdeme(DateTime girisSaat, DateTime cikisSaat)
{
    TimeSpan kalisSure = cikisSaat - girisSaat;
    double saatlikUcret = 2.0;
    double ekUcret = 1.0;

    if (kalisSure.TotalHours <= 1)
    {
        return saatlikUcret;
    }
    else
    {
        double ekUcretTutari = Math.Ceiling(kalisSure.TotalHours - 1) * ekUcret;
        return saatlikUcret + ekUcretTutari;
    }
}

```

45. KISA PROGRAMLAMA UYGULAMALARI

1. Bir sayı girilmesini isteyen ve girilen sayısının küp üssünü ve küp kökünü ekrana yazan programı yazınız.
2. Kullanıcıdan iki sayı girmesini isteyen ve bu iki sayının arasındaki sayıların toplamını ekrana yazan programı yazın.
3. Bir kenarı girilen karenin alanı ve çevresini hesaplayan programı yazınız.

4. Merkez noktası (Cx,Cy) ve kenarı üzerinde bir noktanın (Rx,Ry) koordinatları verilen bir dairenin çevresini ve alanını hesaplayan programı yazınız.
5. Kullanıcıdan mesafeyi ve hızı alan buna göre tıklanan saatten sonra ne kadar zamanda o mesafeye varacağını hesaplayan bir program yazınız.
6. Kullanıcıdan doğum tarihi nin yıl, ay, gün olarak alan ve sistemden bugünkü saati alan ve kullanıcıya kaç sene, kaç ay, kaç gün, kaç saat, kaç dakika ve kaç saniye yaşadığını söyleyen bir program yazınız. Saat ve dakikalar 24:00 dan sonrası için hesaplanabilir.
7. Girilen bir sayının tek veya çift sayı olduğunu bulan programı yazınız.
8. Kullanıcıdan iki sayı girmesini isteyen ve sayıların büyüklüğünü karşılaştıran programı yazınız.
9. Koordinatları verilen iki nokta arasındaki mesafeyi bulan programı yazınız.
10. Klavyeden girilen harfin sesli harf olup olmadığını kontrol eden programı yazınız.
11. PictureBox üzerinde 3 noktaya tıklayınca bu üç nokta arasında bir üçgen çizsin. Kenardada üçgenin alanını ve çevresini hesaplayıp gösterebilir.
12. Girilen bir sayının ASAL Sayı olup olmadığını bulan programı yazınız.
13. Çarpım tablosunun görüntüsünü Ayrı ayrı listboxlar içinde oluşturan programı yazınız. Örn: $2 \times 3 = 6$ şeklinde listede gözüksün.
14. Girilen bir sayının faktöriyelini hesaplayan programı yazınız.
15. Girilen bir sayının kuvvetini hesaplayan programı kendiniz bir sınıf (class) oluşturarak yazınız. Yani kendinize ait bir fonksiyon olsun. Bunun için çok yüksek sayıları çarpanlarına ayırıp her bir çarpanı ayrı ayrı hesaplayıp daha sonra sonucu bir araya getirip yapınız. Programın kendi üst alma fonksiyonlarını kullanmayınız.
16. Girilen iki sayı arasındaki asal sayıları listeleyen programı yazınız.
17. * karakteri ile piramit oluşturan program yazınız. Piramitin yüksekliği ve genişliği textboxlardan alınabilsin.
18. Sayı piramidi oluşturan programı yazınız. En son sayı kaç olacaksa kullanıcıdan istesin.
19. Kullanıcıdan devamlı bir sayı istesin. Her girilen sayıyı bir havuzda toplansın. Daha sonra kullanıcı ESC tuşuna tıklayınca yeni sayı istemeyi durdursun ve toplamalarını kişiye gösterebilir.
20. Aklından bir sayı tut oyununu kişiyle birlikte oynayan bir program yazınız. Oyunun çalışma mantığını internette araştırın. Kişiye rastgele sayılar sorup bunları değişik dört işlemler yapmasını istesin ve kişinin aklından tuttuğu sayıyı bulmasını sağlayın.
- 21.
22. Üzerinde 4 işlem den başka 10 daha fonksiyon olan gelişmiş bir Hesap makinası programı yazınız.
23. Girilen bir sayıdaki ayrı ayrı her rakamın toplamını bulan programı yazınız.

24. Girilen bir sayının “mükemmel sayı” olup olmadığını bulan program. Mükemmel sayının ne olduğunu araştırın. Bu sitede de vardır.
25. Bir sınıftaki öğrencilerin notlarını kişiden sırayla istesin. Butona tıklayınca bu kişilerin notlarının bir grafiğini picturebox üzerinde çizip gösterebilir.
26. Girilen n adet sayı içerisinde en büyük ve en küçük , ortalamasını, standart sapmasını bulan ve kullanıcıya gösteren programı yazın.
27. Kullanıcının girdiği n adet sayıyı küçükten büyüğe doğru sıralayıp listeleyen program.
28. Girilen n adet sayıdan hangisi çiftse başka bir listbox'a hangisi tek sayısı diğer listbox'a yazın programı oluşturun.
29. Bir dizi içerisinde verilen sayılar arasından aranan bir sayıyı bulan program.
30. n adet öğrencinin boylarını ve kilolarını sorarak boy ve kilo ortalamasını bulan programı yazın.
31. Girilen her sayıdan sonra, daha önceki girilen sayılarla birlikte sıralı olarak listeye yazan programı oluşturun.
32. 3*3'lük bir matrisin değerlerini kullanıcıya soran ve matrisi ekrana yazdıran program.
33. 3*3'lük bir matrisin değerlerini kullanıcıya soran ve matrisi ekrana yazdıran program.
34. Kullanıcının gireceği 3*3'lük iki matrisi toplayıp sonucu ekrana yazan program.
35. Kullanıcının değerlerini vereceği 4*4'lük bir matrisi ve transposesini ekrana yazdıran program.
36. Girilen matrisin simetrik olup olmadığını bulan program.
37. 10 karaktere kadar bir kelime girilmesini isteyen ve ekrana yazdıran program.
38. Girilen iki kelimeden hangisinin uzun olduğunu bulan program.
39. Ayrı ayrı girilen adı ve soyadı bilgilerini birleştirerek tam adını gösteren program.
40. Girilen kelimenin karakter sayısını hesaplayan program.
41. Girilen kelime içerisindeki sesli harf sayısını bulan program.
42. Girilen cümle içerisinde kullanıcının istediği karakterden kaç tane olduğunu bulan program.
43. Kullanıcı tarafından girilen bir metnin tersini veren program.
44. Girilen bir metnin harflerini alfabetik sıraya göre sıralayan program.
45. Kullanıcı tarafından girilen bir metni büyük harflere çeviren program.
46. Kullanıcı tarafından girilen bir metindeki kelimelerin baş harflerinin hepsini büyük harfe çeviren program.
47. Kullanıcı tarafından girilen bir desimal sayıyı binary formata dönüştüren program.
48. Kullanıcıdan Öğrencilerin adı ve yaşını alarak bunları küçükten büyüğe sıralayan program.

49. Kullanıcı tarafından girilen bir sayının asal olup olmadığını fonksiyon kullanarak hesaplayan program.
50. Girilen bir sayının fonksiyon kullanarak çarpım tablosunu yazdıran program.
51. Girilen bir sayının faktöriyelini fonksiyon yardımıyla hesaplayan program.
52. Yarıçapı verilen dairenin alanını ve çevresini fonksiyon kullanarak hesaplayan program.
53. Girilen bir metnin içerisindeki kelimelerin hepsinin ilk harflerini büyük harfe çeviren program.
54. Bir kişinin adı, yaşı, arabasının modeli ve fiyatını structure yapısına göre sorarak bunları ekrana yazdıran program.
55. Kullanıcı tarafından girilen iki zaman diliminin toplamını veren program.
56. Kullanıcıdan 3 sporcuya ait bilgileri isteyerek bunları düz sıralı olarak listeleyen program.
57. Kullanıcının gireceği sayıda kitabın adı, yazarı, fiyatı, konusu, sayfası ve yayınevini soran, bilgiler girildikten sonra bir menü aracılığıyla sıralama ve arama yapılmasına izin veren program.
58. Girilen bir sayının rakamlarını sırasıyla harflendirerek ekrana yazdıran program.
59. Girilen bir sayının pointer kullanarak değerini ve adresini veren program.
60. Pointer kullanarak iki sayının toplamını ve farkını veren program.
61. İkinci dereceden bir bilinmeyenli bir denklemin köklerini bulan program.
62. 1'den 7'ye kadar olan sayıların karesini ve karelerin toplamını bulan program.
63. DOS işletim sisteminde çalışırken kullanılabilir hafıza miktarını bulan bir program.
64. PO inter ile değişkenin değerini hafızadaki adresinden okuyup ekrana yazdıran program.
65. Genel Fonksiyon kullanımı, sıralama ve ortalama bulma için bir örnek program..
66. Kullanıcının gireceği sayıları "Bubble Sort" Sıralama algoritması kullanarak sıralayan program.
67. Kullanıcının gireceği sayıları "Selection Sort" sıralama algoritması kullanarak sıralayan program.
68. 80- Kullanıcının gireceği sayıları "Shell Sort" Sıralama algoritması kullanarak sıralayan program.
69. Maximum 100 basamaklı Pascal Üçgenini ekrana yazdıran program.
70. Pi sayısını 0.0001 hatayla bulan program
71. X liranın yüzde cinsinden verilen N yıllık faiz oranı ile T yılda kaç lira faiz getireceğini bulan bir program yazınız.
72. X liraya satılan bir ürünün yüzde cinsinden KDV oranı K olduğuna göre ürünün KDV'li satış fiyatını bulan bir program yazınız.
73. Haftanın H sayıda gününde çalışan ve saatlik ücreti U olan bir kısmi zamanlı işçinin haftalık kazancını bulan bir program yazınız. Günlük çalışma süresi 8 saattir.

74. Kilometre başına X litre benzin harcayan bir otomobilin, Y kilometre sonra harcadığı benzin miktarını ve benzinin litre fiyatı F olduğuna göre harcanan benzinin parasal tutarını hesaplayan bir program yazınız.
75. Santigrat olarak verilen sıcaklığı Fahrenheit'a çeviren bir program yazınız. Dönüşüm Formülü: $C / 100 = (F - 32) / 180$
76. İnç olarak verilen değeri bir sayıyı, santimetreye ve milimetreye çeviren bir program yazınız. Açıklama: 1 inç = 25,4 mm
77. Derece olarak verilen açıyı radyan cinsine çeviren bir program yazınız. Açıklama: Bir daire 2π radyana eşittir. Program tam tersi dönüşümü de yapabilsin.
78. $F(x) = 5x^3 - 7x^2 + 4x - 1 + 8x - 1$ fonksiyonunun aldığı değerleri x'in 3'ten 8'e kadar olan değerleri için 0.25'lik adımlarla hesaplayıp tablo halinde görüntüleyen bir program yazınız.
79. Bir ATM makinasından çekilen paranın hangi banknotlarla verileceğini hesaplayan bir program yazın. Büyük küpürlü banknotların sayısı maksimum olacak şekilde ayarlanacak. Kullanılacak Banknotlar (200 TL, 100 TL, 50 TL, 20 TL, 10 TL ve 5 TL)
80. Klavyeden girilen A ve B değerlerinden büyük olanını veya sayılar eşit ise bu durumu ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
81. Girilen M ve N sayılarının toplamı T sayısına eşit ise bu durumu ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
82. Girilen Y ve D sayılarından büyük olan Y ise ekrana PAY, büyük olan D ise ekrana PAYDA, sayılar eşit ise ekrana PAY VEYA PAYDA yazan bir program yazınız.
83. Girilen M ve N sayılarının her ikisi de pozitif ise ekrana POZİTİF, her ikisi de negatif ise ekrana NEGATİF, aksi halde ekrana HİÇBİRİ yazan bir program yazınız.
84. Bir işçi, her saat için U lira ücret almaktadır. 40 saati aşan çalışmada saatlik fazla çalışma ücreti, normal ücretin 1.5 katıdır. S saat çalışan bir işçinin kazanacağı geliri hesaplayan bir program yazınız.
85. Bir cep telefonu operatörü şirket, gönderilen her mesaj için M lira ücret almaktadır. 20 mesajdan sonra her mesaj için yüzde olarak verilen R oranı kadar indirim yapmaktadır. N tane mesaj gönderen bir kişinin ödeyeceği miktarı hesaplayan bir program yazınız.
86. İndirimli satış kampanyası yapan bir firma, M liralık alışveriş için yüzde olarak verilen R oranında indirim yapılmaktadır. Alışverişin M miktarından daha büyük olan bölümü için ise yüzde olarak verilen P oranında indirim yapılmaktadır. N liralık alışveriş yapan bir kişinin indirimler düşüldünce ödeyeceği miktarı bulan bir program yazınız.
87. Klavyeden A ve B sayıları girilmektedir. Eğer sayıların toplamı C sayısından büyük ise ekranda BÜYÜK mesajı görüntülenecektir; Büyük değil ise A sayısı 2 ile, B sayısı 3 ile çarpılacak ve hesaplanan çarpımların toplamının C sayısından büyük olup olmadığı denetlenecektir; büyük ise ekrana BÜYÜK yazılacaktır; eğer büyük değil ise işlem bu biçimde sürdürülecektir. BÜYÜK mesajının ekranda görüntülenmesi ile program sona erecektir. Programı yazınız.
88. Klavyeden bir sayı (K) girilmektedir. Eğer bu sayı, M ve N sayıları arasında ise ekrana ARASINDA yazılacak ve program duracaktır. Eğer K sayısı 7'den küçükse K sayısına 5 eklenecek ve sınaama işlemi yeniden yapılacaktır. Eğer K sayısı 35'ten büyükse K sayısından 5 çıkarılacak ve sınaama işlemi tekrarlanacaktır. Programı yazınız.

89. Klavyeden girilen A, B ve C sayılarının hepsi pozitif ise ekranda HEPSİ POZİTİF mesajı görüntülenecektir; aksi halde ekrana BAZILARI POZİTİF DEĞİL yazılacaktır. Programı yazınız.
90. Küpü klavyeden girilen N tamsayısına en yakın olan tamsayıyı (K) hesaplayan programı yazınız.
91. M tamsayısı N tamsayısı ile bölündüğünde bölümü ve kalanı, bölme veya modülo operatörünü kullanmadan hesaplayan bir program yazınız.
92. XK değerini üs alma operatörü (veya eşdeğerlerini) kullanmadan hesaplayan bir program yazınız. Burada X gerçel, K tamsayı değerlerdir.
93. Klavyeden 0 ile 9999 arasında değerler girilmektedir. Girilen değerlerin en büyük ve en küçük olanı ile ortalamasını hesaplayan bir program yazınız.
94. Klavyeden M ile N arasında değerler girilmektedir. Girilen değerler için en büyük olanın kaç kez tekrar edildiğini hesaplayan bir program yazınız.
95. Klavyeden A ile B arasında negatif gerçel değerler girilmektedir. Bu değerler arasında P ve R değerleri arasında kalanların sayısını hesaplayan bir program yazınız.
96. Klavyeden N tane değer girilmektedir. Girilen değerlerden kaç tanesinin kendisinden önce girilenden daha küçük olduğunu hesaplayan bir program yazınız.
97. Klavyeden N tane değer girilmektedir. Önce girilen değerlerin ortalaması (R) hesaplanacaktır. Daha sonra ortalamanın %10'u (d) hesaplanacaktır. Girilen sayıların R-d ve R+d değerleri arasında kalanlarının sayısını bulan bir program yazınız.
98. Klavyeden pozitif ve negatif sayılar girilmektedir. Bilgi girişi, sıfır girilmesi ile sona ermektedir. Pozitif ve negatif sayıların ortalamalarını ayrı ayrı hesaplayan bir program yazınız.
- Aynı firmada çalışan (Ahmet ve Hasan isimli) iki işçiden birincisinin (Ahmet'in) aylık ücreti bir ay %50 artmakta, sonraki ay %25 azalmaktadır. Diğerinin (Hasan'ın) ise ücreti her ay %25 artmaktadır. Her ikisinin de yılbaşındaki başlangıç ücretleri U lira olduğuna göre A ay sonra ücretlerinin ne olacağını ve hangi işçinin daha fazla (veya eşit) ücret alacağını hesaplayan bir program yazınız.
99. Ali ve Nur isimli iki kardeşten Ali, her hafta harçlığının yüzde A kadarını tasarruf etmektedir. Nur ise her hafta harçlığının yüzde N kadarını saklamaktadır. Ali'nin tasarruf oranı Ayşe'ninkinden büyüktür. Yılbaşında Ali'nin P ve Nur'un R lirası bulunmaktadır; ayrıca Ali'nin parası Nur'a göre daha azdır. Yılın ilk H haftası için kardeşlerin kasalarında biriken paralarını tablo olarak listeleyen bir program yazınız.
100. Klavyeden 0 ile 900 arasında değerleri olan sayılar girilmektedir. Sayılar gruplara ayrılmıştır. Her grubun sonu 999 sayısının girişi ile
101. belirtilmektedir. 9999 sayısı ise sayı girişinin sonunu ifade etmektedir. Her sayı grubunun ortalamasını hesaplayan bir program yazınız.
102. Klavyeden girilen A, B ve C sayılarının mutlak değerlerinin toplamının toplamalarının mutlak değerine eşit olup olmadığını görüntüleyen bir program yazınız.
103. Klavyeden girilen A, B ve C sayılarının ayrı ayrı karelerinin toplamının toplamalarının karesine eşit olup olmadığını görüntüleyen bir program yazınız.

104. Bir N tamsayısının tüm çarpanlarını hesaplayan bir program yazınız.
105. M ve N tamsayılarının en büyük ortak bölenini (EBOB) bulan bir program yazınız.
106. M ve N tamsayılarının en küçük ortak katın (EKOK) hesaplayan bir program yazınız.
107. M ve N tamsayıları arasındaki tüm asal sayıları listeleyen bir program yazınız.
108. Klavyeden tamsayılar girilmektedir. Sayı girişi sonu, sıfır girişi ile belirtilmektedir. Tek ve çift sayıların kaç tane olduğunu hesaplayan bir program yazınız.
109. 0 ile 10000 arasında bir N tamsayısı girilmektedir. Girilen tamsayıya en yakın olan ve 1000'in katı olan tamsayıyı hesaplayan bir program yazınız.
110. M ve N tamsayıları arasında 5 ile veya 7 ile tam bölünebilen tamsayıların kaç tane olduğunu hesaplayan bir program yazınız.
111. M ve N tamsayıları arasında 5 ile ve 7 ile tam bölünebilen tamsayıların kaç tane olduğunu hesaplayan bir program yazınız. M ve N tamsayıları arasında 5 ile veya 7 ile tam bölünebilen tamsayıların kaç tane olduğunu hesaplayan bir başka program yazınız.
112. İkinci derece tek bilinmeyenli denklemin köklerini hesaplayan bir program yazınız.
113. Birinci derece iki bilinmeyenli iki denklemi kullanarak bilinmeyenleri hesaplayan bir program yazınız.
114. Üç basamaklı bir tamsayının basamakları toplamını bulan bir program yazınız.
115. 0 ile π arasında %5 basamaklarla sin, cos ve tan değerlerinden oluşan bir tablo hazırlayan bir program yazınız.
116. Bir cisim $d = 1 / (1.0 - 0.999 * \cos t)$ denklemi uyarınca yol almaktadır. Burada d alınan yol miktarını, t ise zamanı göstermektedir. Zaman, 0 ile 2π arasında $\pi/6$ adımlarla değişmek üzere zamanı ve yolu tablolayan bir program yazınız.
117. L uzunluğunda bir tel, L1 ve L2 uzunluklarında olmak üzere iki parçaya ayrılmaktadır. Birinci parçadan bir çember, ikinci parçadan bir kare yapılmaktadır. Bu iki şeklin toplam alanının minimum olması için L1 ve L2 uzunluklarının ne olması gerektiğini hesaplayan bir program yazınız. Program, L1 ve L2 uzunlukları ile alanları görüntülemelidir.
118. L uzunluğunda bir tel, L1, L2 ve L3 uzunluklarında olmak üzere üç parçaya ayrılmaktadır. Birinci parçadan bir çember, ikinci parçadan bir kare ve üçüncü parçadan bir eşkenar üçgen yapılmaktadır. Karenin alanının, çember ile üçgenin alanlarının toplamına eşit olması için L1, L2 ve L3 uzunluklarını hesaplayan bir program yazınız.
119. L uzunluğunda bir tel verilmiştir. Bu tel kullanılarak bir küp yapılacaktır. Telin sadece küpün ayrıtlarının oluşturulmasında kullanıldığını ve fire yapılmadığını düşünerek bu küpün içine sığdırılabilecek en büyük kürenin hacmini hesaplayan bir program yazınız.
120. M tane satır ve N tane sütundan (* karakteri kullanılarak) oluşturulmuş bir dikdörtgeni ekranın ortasında görüntüleyen bir program yazınız.

121. Klavyeden bir gerçel sayı girilmektedir. Bu sayıyı ekranda iki tamsayının oranı olarak (P / R biçiminde) görüntüleyen bir program yazınız. Örneğin 23.79 girildiğinde ekranda 2379 / 100 görüntülenecektir.
122. Klavyeden bir gerçel sayı girilmektedir. Bu sayıyı ekranda iki tamsayının oranı olarak (P / R biçiminde) görüntüleyen bir program yazınız. Dikkat: P ve R tamsayıları aralarında asal olacaktır.
123. 0 ile 99 arasında tek kesir basamaklı bir gerçel sayı girilmektedir. Sayının tamsayı ve kesir bölümlerini yer değiştiren bir program yazınız. Örneğin 12.5 girildiğinde üretilen yeni sayı 5.12 olacaktır.
124. Bilgisayar Programlama dersini alan N tane öğrenciden ($N > 10$) en yüksek 5 notu ve en düşük 5 notu alan öğrencilerin ortalamalarını hesaplayan bir program yazınız.
125. Bilgisayar Programlama dersini alan N tane öğrenciden notu 20'den düşük, 40'tan düşük, 50'den düşük, 70'ten düşük olanların sayılarını ve ortalamalarını hesaplayan bir program yazınız.
126. Bir seçin anketi N tane seçmene uygulanmıştır. Seçmenler, 1'den 8'e kadar olan partilere partinin numarasını belirterek oy vermişlerdir. Kararsızlar oylarını 9 vererek belirtirken hiçbiri diyenler 0 olarak kodlanmıştır. Her seçeneğin aldığı oy sayısını ve yüzdesini hesaplayan bir program yazınız.
127. Bir kız voleybol takımındaki öğrencilerin isimleri klavyeden girilmiştir. Daha sonra girilen bir ismin takımda olup olmadığını belirten bir program yazınız.
128. N tane kişiye bir toplumsal konudaki eğilimlerini belirlemek üzere 7 tane soru sorulmuştur. Kişiler sorulara 1 ile 5 arasında cevaplar vermişlerdir. Ankette her soru için ÇOK OLUMLU görüşünü bildirmek isteyenler 1, OLUMLU görüşünü bildirmek isteyenler 2, TARAFSIZ görüşte olanlar 3, OLUMSUZ diyenler 4 ve ÇOK OLUMSUZ diyenler 5 kodlamışlardır. Her soru için cevapların yüzdelere tabloleyen bir program yazınız.
129. N tane kişinin adı (ad), soyadı (soyad) ve kan grubu (kgrup) belli bir sıraya uyulmaksızın girilmiştir. Her kan grubundaki kişilerin listesini ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
130. 1'den 10'a kadar olan tamsayılar için bir çarpım tablosu hazırlayan bir program yazınız.
131. 1'den 7'e kadar olan tamsayılar için ikilik sayı sistemine göre bir çarpım tablosu hazırlayan bir program yazınız.
132. 0 ile 9 arasında bir tamsayı (N) klavyeden girilmektedir. Girilen tamsayıyı 7x7 büyüklüğünde LCD olarak ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
133. 0 ile 99 arasında bir tamsayı (N) klavyeden girilmektedir. Girilen tamsayıyı her hanesi 7x7 büyüklüğünde LCD olarak ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
134. M 'den N 'ye kadar olan tamsayıların toplamını bulan bir program yazınız.
135. M 'den N 'ye kadar olan çift sayıların toplamını bulan bir program yazınız. (M ve N sayıları, tek veya çift olabilir.)
136. M 'den N 'ye kadar olan tek tamsayıların karelerinin toplamını bulan bir program yazınız. (M ve N sayıları, tek veya çift olabilir.)
137. $1 + 1/2 + 1/3 + 1/4 + \dots$ serisinin N tane terim için toplamını hesaplayan bir program yazınız.

138. $1 - 1/3 + 1/5 - 1/7 + 1/9 - 1/11 + \dots$ serisinin N tane terim için toplamını hesaplayan bir program yazınız.
139. 0 ile 50 arasında $(K + L + M)^3 = K^3 + L^3 + M^3$ eşitliğini sağlayan K, L ve M tamsayılarının bulunup bulunmadığını araştıran, varsa bunları görüntüleyen bir program yazınız.
140. 1'den N'ye kadar olan tamsayıların çarpımı olan K faktoriyel (K!) hesaplayan bir program yazınız.
141. M'den N'ye kadar olan ($M < N$) asal tamsayıların çarpımını hesaplayan bir program yazınız.
142. Verilen bir x gerçel değeri ($0 < x < 1$) için $x/2! - x^3/4! + x^5/6! - x^7/8! + x^9/10! - \dots$ serisinin N tane ($5 < N < 25$) terimini hesaplayan bir program yazınız. (Açıklama: $0! = 1, 1! = 1$)
143. Verilen bir x gerçel değeri ($0 < x < 1$) için $1 - x/3! + x^3/5! - x^5/7! + x^7/9! - x^9/11! + \dots$ serisinin N tane ($5 < N < 50$) terimini hesaplayan bir program yazınız. Eğer N tane terimin toplamına ulaşılmadan önce serinin herhangi bir teriminin mutlak değeri, verilen E değerinden ($E < 0.001$) daha küçük olursa toplama işlemi sona erdirilerek toplam görüntülenecek ve program sona erecektir.
144. NxM boyutlarında olan ve klavyeden girilen A ve B dizilerini (matrislerini) toplayarak C matrisini hesaplayan bir program yazınız.
145. MxN boyutundaki A matrisi ile NxR boyutundaki B matrisini klavyeden girdikten sonra bu iki matrisin çarpımı olan MxR boyutundaki matrisi hesaplayan bir program yazınız.
146. N tane elemanı olan bir gerçel A dizisini sıralayan bir program yazınız.
147. N tane elemanı olan bir tamsayı A dizisini kendi üzerinde ters sıraya çeviren bir program yazınız.
148. Sırayla M ve N tane elemanları olan "sıralı" A ve B gerçel dizilerini sıralı olarak birleştirip yeni bir C dizisi yaratan programı yazınız.
149. Sırayla M ve N tane elemanları olan "sırasız" A ve B "tamsayı" dizilerini sıralı olarak birleştirip yeni bir "gerçel" C dizisi yaratan programı yazınız.
150. N tane elemanı olan sırasız bir dizi içinde tekrar eden elemanları kaldırarak yeni bir sıralı dizi yaratan bir program yazınız.
151. NxN boyutlarındaki A dizisinin ana köşegen elemanlarının toplamını ve çarpımını bulan bir program yazınız.
152. MxN boyutlarındaki A dizisinin her satırının ve her sütununun toplamlarını ayrı ayrı hesaplayan bir program yazınız.
153. 3x3 boyutlarındaki bir matrise 1'den 9'a kadar olan tamsayıları (her sayı en çok bir kez kullanılmak üzere) yerleştirerek satır, sütun ve köşegen toplamlarının eşit olmasını sağlayan bir program yazınız. (Geliştirme: NxN boyutlarındaki bir matrise 1'den NxN'ye kadar olan tamsayıları birer kez yerleştirerek satır, sütun ve köşegen toplamlarının eşit olmasını sağlayan bir program yazınız. Eğer yerleştirme mümkün olmazsa program, bu durumu bir mesajla belirtmelidir.)
154. X ve Y tamsayılarıdır. $2X - Y < 3$, $X + 3Y \leq 1$, $-6 \leq X \leq 6$, $-10 \leq Y \leq 10$ eşitsizliklerini aynı anda sağlayan X ve Y tamsayı çiftlerini ekranda görüntüleyen bir program yazınız.

155. N elemanlı bir dizi bulunmaktadır. Klavyeden girilen sayılar diziyeye, bir tane baştan bir tane sondan olmak üzere yerleştirilmektedir. Örneğin ilk sayı birinci elemana, ikinci sayı N'inci elemana, üçüncü sayı ikinci elemana, dördüncü sayı N-1'inci elemana yerleştirilmektedir. N tane sayıyı klavyeden okuyup diziyeye yerleştiren ve diziyi ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
156. N elemanlı bir diziyeye tamsayılar girilmiştir. Diziyi üç sütun halinde görüntüleyen bir program yazınız. Birinci sütunda dizinin kendisi, ikinci sütunda dizinin ters olarak sıralanmış hali ve üçüncü sütunda önceki iki sütundaki sayıların büyük olanı görüntülenecektir.
157. N elemanlı bir A dizisinin ilk elemanı 0.0 ve ikinci elemanı 1.0 değerlerine sahiptir. Sonraki elemanlar $k=1,2,...,N-2$ için şu formüle göre hesaplanmaktadır: $a_{k+2} = a_k + a_{k+1}$. Diziyi üretip N tane terimin toplamını bulan bir program yazınız.
158. N elemanlı bir diziyeye gerçel değerler girilmiştir. Girilecek komuta göre diziyeye ilişkin işlemler yapılacaktır. LİSTELE komutu girildiğinde dizi, ekranda görüntülenecektir. TOPLA komutu girildiğinde dizinin toplamı ekranda görüntülenecektir. ORTALAMA komutu girildiğinde dizi elemanlarının ortalaması ekranda görüntülenecektir. SON komutu girildiğinde ise program sona erecektir. Programı yazınız.
159. Klavyeden girilen bir İngilizce cümledeki sesli ve sessiz harflerin sayısını ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
160. Klavyeden girilen bir İngilizce cümledeki küçük harfleri büyük harfe çeviren bir program yazınız.
161. Klavyeden girilen bir Türkçe cümledeki sesli harflerin (cümlelerin toplam karakter sayısına göre) yüzde oranlarını veren bir program yazınız.
162. Klavyeden bir cümle girilmiştir. Girilen bir sözcüğün bu cümlede kaç kez geçtiğini bulan bir program yazınız.
163. Futbolda Şampiyonlar Ligi'nin birinci turunda F grubunda Galatasaray, PSV Eindhoven, Lazio ve Nantes takımları yer almaktadır. Bu takımların aralarında oynadıkları 12 tane karşılaşmanın sonuçları klavyeden girilmektedir. Galibiyet için 3, beraberlik için 1 ve mağlubiyet için 0 puan verilmektedir. Puan eşitliği durumunda eşit puandaki takımların birbirleri ile yaptıkları maçlar dikkate alınacaktır ve bu maçlarda daha çok puan alan veya daha iyi gol averajına sahip takım üstün sayılacaktır. Grupta birinci ve ikinci olan takımlar ikinci tura geçeceklerdir. Üçüncü olan takım ise UEFA kupasına katılmaya hak kazanacaktır. Sonuç puan tablosuna göre; puan tablosu ile hangi takımların ikinci tura geçtiğini, hangi takımın UEFA kupasına katılacağını ve hangi takımın elendiğini görüntüleyen bir program yazınız.
164. Bir ilköğretim okulunda 8 sınıf bulunmaktadır. Her sınıfta farklı sayıda öğrenci bulunmasına rağmen bir sınıfta en çok 40 öğrenci bulunmaktadır. Her öğrencinin 6 karakterlik bir okul numarası vardır. Her sınıftaki öğrencilerin okul numaraları girilmiştir. Okul numarası girilmek suretiyle sorulan bir öğrencinin hangi sınıfta olduğunu bulan bir program yazınız.
165. Klavyeden bir katar (S) ve bir karakter (C) girilmektedir. S katarı içindeki C ile belirtilen karakterleri yok ederek yeni bir katar oluşturan programı yazınız.
166. Bir katar içindeki Y harflerini M harfi ile değiştiren bir program yazınız.
167. Büyük harflerle yazılmış bir cümle içindeki VE sözcüğünü VEYA sözcüğü ile değiştiren bir program yazınız.
168. Büyük ve küçük harflerle yazılmış bir cümle içindeki VEYA sözcüğünü VE sözcüğü ile değiştiren bir program yazınız.

169. Klavyeden girilen bir cümledeki sözcüklerin (karakter sayısı olarak) uzunluklarını görüntüleyen bir program yazınız.
170. X değeri 0'dan 3'e kadar 0.25 adımlarla değişmek üzere X 'in $0 \leq X < 1$ aralığındaki değerleri için $1 - X^2$ ve X 'in $1 \leq X < 2$ aralığındaki değerleri için $1 - (X-2)^2$ ile hesaplanan fonksiyonu tablolayan bir program yazınız.
171. Programlama dilinin rassal sayı üreticini kullanmadan 0 ile 100 arasında bir rassal tamsayı üreten bir program yazınız. Aynı programı bir fonksiyon altprogramı olarak yazınız. İpucu: Programı yazarken bir tuşa basılıp basılmadığını sınavan bir komutu veya bilgisayarın iç saatini kullanmayı deneyebilirsiniz.
172. PROGRAMLAMA sözcüğünden rasgele seçilmiş karakterlerle oluşturulmuş 20 karakterlik bir katarı ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
173. 1 ile 49 arasında her biri eşsiz olan 6 tane tamsayı seçen ve bunları sıralı biçimde ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
174. Bir satranç tahtasının çapraz iki ucunda bir siyah ve bir beyaz at bulunmaktadır. Atlar sırayla rasgele yönlerde (atın hareket biçimine uygun olarak) hareket etmektedirler. Atın birisi, diğerini alana kadar bu işlem sürmektedir. Her adımda atların bulunduğu yerleri görüntüleyen ve hangi atın diğerini aldığını bulan bir program yazınız.
175. 1000 elemanlı bir diziyi 0 ile 1 arasında gerçel sayılarla dolduran bir program yazınız. Program, daha sonra 1000 tane elemanın ortalamasını hesaplayacaktır. Daha sonra rasgele seçilen 100 tane elemanın ortalaması hesaplanacaktır. 100 tane elemanın seçiminde aynı elemanın birden fazla seçilmemesine dikkat edilecektir. Her iki ortalama, ekranda görüntülenecektir. Eleman seçerek hesaplanan ortalamanın, gerçek ortalamaya oranı yüzde cinsinden hesaplanacak ve görüntülenecektir.
176. 1000 elemanlı bir diziyi 0 ile 100 arasında tamsayılarla dolduran bir program yazınız. Program, daha sonra 1000 tane elemanın ortalamasını hesaplayacaktır. Ardından dizide en çok tekrar eden değer bulunacaktır. Bu değer, ortalamaya oranı yüzde olarak hesaplanacaktır. Ortalama, en çok tekrar eden değer ve hesaplanan oran ekranda görüntülenecektir.
177. N elemanlı bir dizi, 0 ile 10000 arasında rasgele gerçel sayılarla doldurulmuştur. Dizideki sayıları sırayla birler, onlar, yüzler, binler basamağına yuvarlayan ve her seferinde yuvarlanmış diziyi görüntüleyen bir program yazınız.
178. Klavyeden bir katar okuyan ve bu katarı oluşturan karakterleri alfabetik sıraya koyarak yeni bir katar oluşturan, daha sonra bu katarı ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
179. Klavyeden bir tamsayı okuyan ve bu tamsayıyı oluşturan rakamları büyükten küçüğe doğru sıraya dizerek yeni bir sayı oluşturan ve bu sayıyı ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
180. Verilen bir cümledeki en uzun sözcüğü bulup ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
181. Bir dosyanın içeriğini yeni bir dosyaya kopyalamak için bir program yazınız.
182. Bir metin (text) dosyasının içeriğini ekranda görüntülemek üzere bir program yazınız.
183. Bir dosyada öğrencilerin not kayıtları bulunmaktadır. Her kayıt öğrencinin okul numarası, dersin kodu ve bu dersin sınavından alınan nottan oluşmaktadır. Dosyada kaç tane farklı öğrenci, kaç tane farklı ders olduğunu hesaplayan bir program yazınız.

184. Bir dosyada kişi isimleri ile (her kişiye ait bir telefon olmak üzere) bu kişilere ait telefonlar bulunmaktadır. Dosyadaki kayıtları kişi isimlerine göre sıralayıp ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
185. Bir fabrikada çalışan N tane işçinin ücretleri ve cinsiyet bilgileri girilmektedir. Buna göre erkek ve kadın işçilerin sayıları ile cinsiyete göre ortalama ücretlerini bulan bir program yazınız.
186. Yaşları 10 ile 13 arasında olan N tane öğrenciden oluşan bir sınıftaki öğrencilerin ağırlıkları, boy uzunlukları ve yaşları girilmektedir. Öğrencilerin ağırlık, boy ve yaş ortalamaları ile yaşa göre ağırlıklandırılmış ağırlık ve boy ortalamalarını hesaplayan bir program yazınız.
187. Bir işletmede bir işçiye ait bilgiler şunlardan oluşmaktadır: İşçinin adı (AD), işçinin soyadı (SAD), SSK sicil no (SICIL), toplam normal çalışma süresi (NSAAT), toplam fazla çalışma süresi (FSAAT), işçinin saat ücreti (SUC). Fazla çalışma için saat ücreti %50 fazladır. Brüt ücretten %35 vergi kesilmektedir. SSK kesintisi ise %6'dır. İşletmede N tane işçi çalıştığına göre her işçinin brüt ücretini, vergisini, SSK kesintisini ve net ücretini hesaplayan ve tablolayarak görüntüleyen bir program yazınız. Listeleme sonunda toplamlar da görüntülenmelidir.
188. 1 ile 100 arasındaki rassal olarak üretilmiş N tane tamsayıdan kaç tanesinin tek, kaç tanesinin çift olduğunu ve bunların yüzde oranlarını hesaplayan bir program yazınız. Programınızı N=10, 50, 100, 1000 ve 10000 değerleri için işleterek sonuçlar hakkında yorum yapınız.
189. Bir işletme borçlarını acilen tahsil edebilmek için yalnız bir gün için bir acil yöntem uygulamaktadır. İşletme, borçlu müşterilerinin borçlarını erken ödemeleri durumunda indirim uygulayacaktır. Borcunu vadesinden 30 gün veya daha önce ödeyenlere %15, 15 gün veya daha önce ödeyenlere %10, 7 gün veya daha önce ödeyenlere %5 indirim yapılacaktır. 7 günden daha kısa süreli erken ödemeler için indirim uygulanmayacaktır. N tane müşterinin her birinin borç miktarı, borcun vadesi (normal ödeme tarihi) ve indirim gününün tarihi girildiğine göre işletmenin o gün elde etmeyi beklediği toplam geliri hesaplayan bir program yazınız.
190. Bir meteoroloji istasyonunda sabah, öğle ve akşam olmak üzere günde 3 kez sıcaklık ölçümü yapılmaktadır. Bir haftalık ölçüm yapıldığına göre ve bazı sıcaklıkların negatif olabileceğini dikkate alarak bu sıcaklıkları yan yana * işaretlerinden oluşmuş yatay çubuklar olarak ekrana çizen bir program yazınız.
191. Satranç tahtasının herhangi bir karesinde bir at bulunmaktadır. Aynı kareye bir kez daha gelmeden atın tüm kareleri dolaşmasını sağlayan ve atın dolaşma rotasını ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
192. 8 tane veziri satranç tahtası üzerine birbirlerini alamayacak biçimde yerleştiren ve vezirlerin yerleştikleri kareleri görüntüleyen bir program yazınız.
193. Verilen bir cümleyi Morse alfabesi ile ekranda görüntüleyen bir program yazınız. (Morse alfabesine ilişkin kodlamayı öğrenmek üzere bir araştırma yapınız.)
194. Klavyeden girilen bir tamsayının ikilik sayı eşdeğerindeki bitleri ters sıraya koyarak bulunan yeni tamsayıyı ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
195. En çok 100 elemanlı bir gerçel dizinin en küçük ve en büyük değerleri arasını 7 eşit parçaya bölerek her parçaya kaç adet sayı sayı (eleman) düştüğünü hesaplayan bir program yazınız.
196. Bir palindrom KAZAK, KELEK, MADAM gibi düz veya tersten okunduğunda okunuşu değişmeyen sözcüktür. Aynı mantığı tamsayılara

197. uygulayarak; klavyeden girilen bir tamsayının “palindrom (?)” olup olmadığını görüntüleyen bir program yazınız.
198. Klavyeden girilen bir gerçel sayıyı onbinler basamağına yuvarladıktan sonra yazıyla ekrana yazan bir program yazınız.
199. Bir çöl bölgesinde fareler ve yılanlar yaşamaktadır. Fareler ortamda yeterince bol bulunan çöl bitkileri ile beslenmektedirler. Yılanlar ise gıda ihtiyaçlarını fareleri yiyerek gidermektedirler. T yılı göstermek üzere yılanların yıllık üreme oranı $e^{0.023T}$ ve farelerin yıllık üreme oranı $e^{0.022T}$ olarak saptanmıştır. Dönem başında bölgede F tane fare ve Y tane yılan bulunduğu göre ve her yılan ortalama günde 1.016 fare yediğine göre N yıl sonra fare ve yılan nüfuslarını hesaplayan bir program yazınız. (Artık yılları dikkate almanıza gerek yoktur. e sabiti, doğal logaritma tabanıdır.)
200. Düzgün azalan bir $y=f(x)$ fonksiyonunun $x=a$ ve $x=b$ değerleri arasındaki minimum değerini bulan bir program yazınız. (Koşullara uygun fonksiyonu kendiniz belirleyebilirsiniz. Sonuca ulaşmak için hangi teknikleri kullandığınızı belirtiniz.)
201. Bir $y=f(x)$ fonksiyonu, $x=a$ ve $x=b$ doğruları ile x-ekseni arasında kalan alanı hesaplayan bir program yazınız. (Koşullara uygun fonksiyonu kendiniz belirleyebilirsiniz. Sonuca ulaşmak için hangi teknikleri kullandığınızı belirtiniz.)
202. Katar formunda verilen 10 tane beş basamaklı tamsayıyı bir 5x5 diziye uygun biçimde (kare bulmaca mantığıyla) yerleştiren bir program yazınız. Örneğin 12345, 17642, 23065, 25749, 35187, 42414, 46813, 51739, 60147, 73521 sayıları (katarları) verildiğinde aşağıdaki tablo hazırlanmalıdır:
- 1234573521601474681325749
203. Sin ve Cos eğrilerini ekranda görüntüleyen ayrı ayrı programlar yazınız.
204. Verilen X isimli gerçel dizinin ortalamasını ve standart yapmasını hesaplayan bir program yazınız.
205. Yedi katlı bir apartmanda her katta dört daire bulunmaktadır. Apartmanda büyüklük ve ısınma (kalori tüketimi) açısından üç ayrı tipte daire vardır. Her tipe ait farklı bir apartman aidatı saptanmıştır. Apartmandaki dairelere ilişkin aidat değerleri girilmektedir. Apartmanda her tipten kaç tane daire olduğunu ve ortalama aidatı hesaplayan bir program yazınız.
206. 1'den 10'a kadar tamsayıların kare ve küplerini bir tablo olarak görüntüleyen bir program yazınız.
207. 1000 ABD dolarının aylık %3 faiz oranı ile basit ve bileşik faiz olarak getirisini 12 ay için görüntüleyen bir program yazınız.
208. Tamsayı olarak verilen saniye değerini saat, dakika ve saniye olarak ifade eden ve görüntüleyen bir program yazınız.
209. Bir silindirin yüzey alanı (r yarıçap ve h yükseklik olmak üzere) $2\pi r(r+h)$ olarak hesaplanır. Yarıçapı 1 cm'den başlayıp 5 cm'ye kadar 1 cm aralıklarla ve yüksekliği 10 cm'den 20 cm'ye kadar 2 cm aralıklarla değiştirerek alanı hesaplayıp görüntüleyen bir program yazınız.
210. $1+3+5+7+9+\dots$ serisinin toplamını N terim için hesaplayan bir program yazınız. (N klavyeden girilmektedir.)

211. Bir binanın en üst noktasından atlayan paraşütçünün yere inme süresi zaman = $(2*s/g)^{1/2}$ formülü ile hesaplanmaktadır. Burada yerçekim ivmesi $g=9.81ms^{-2}$ olarak alınır. Paraşütçünün 10, 20, 30 ... 200 m yüksekliklerden atlادی zaman yere düşme sürelerini tablo halinde görüntüleyen bir program yazınız.
212. Bir çivinin bir odun parçasına çakılması sırasında ilk vuruşta çivi 1 cm ilerlemektedir. Sonraki vuruşlarda ise önceki ilerlemenin %90'ı kadar ilerleme olmaktadır. 10, 20, 30, ... 100 vuruş sonunda çivinin ne kadar (kaç cm) çakılmış olacağını tablo olarak görüntüleyen bir program yazınız.
213. Klavyeden girilen iki tamsayının büyük ve küçük olanını ayırt eden bir program yazınız.
214. Bir yıl, "artık yıl" ise değeri 4 ile tam bölünebilir. Fakat 100 ile tam bölünüp 400 ile tam bölünmüyorsa artık yıl sayılmaz. Klavyeden girilen bir yıl değerinin artık yıl olup olmadığını belirleyen bir C programı yazınız.
215. "1'den N'ye kadar olan tamsayıların küplerinin toplamı aynı tamsayıların toplamının karesine eşittir" ifadesinin doğru olup olmadığını N'i 1'den 20'ye kadar değiştirerek sınavan (ve bunu görüntüleyen) bir program yazınız. Sonuçlara bakarak yorum yapınız.
216. Verilen bir tamsayının "1" ve kendisi dışındaki çarpanlarını görüntüleyen bir program yazınız.
217. Verilen N tamsayısına kadar olan tamsayılar içinde asal olanları görüntüleyen bir C programı yazınız. (Not: N'nin kareköküne kadar olan tek sayıları incelemeniz yeterlidir. Neden?)
218. Bir üçgenin üç kenar uzunluğu gerçel değerler olarak verilmektedir. Bu üçgenin eşkenar, ikizkenar veya çeşitkenar olduğuna karar veren bir program yazınız. Kenarlardan birisi sıfıra eşitse işlem sona erecektir. Bir üçgenin mümkün olabilmesi için herhangi iki kenar uzunluğunun üçüncü kenardan büyük olması gerekir. Programınız bu durumu da sınamalıdır.
219. Tamsayı olarak verilen bir N değerinin basamakları toplamını bulan bir program yazınız. N tamsayısının kaç basamaklı olduğu önceden belli değildir.
220. Tamsayı olarak verilen bir N tamsayısının tersini (tamsayı olarak) bulan bir program yazınız. (Örnek: 123 ve 321 gibi.) N tamsayısının kaç basamaklı olduğu önceden belli değildir.
221. Sinx fonksiyonunun seri olarak ifadesi (x radyan cinsinden olmak üzere) aşağıda verilmiştir:
- $$\text{Sinx} = x - x^3/3! + x^5/5! - x^7/7! + x^9/9! - \dots$$
- Verilen bir x değeri için bu serinin 5, 10, 50, 100 terim için toplamını (double olarak) bulan bir program yazınız.
222. Fibonacci dizisi, önceki iki terimin toplanarak yeni terimi oluşturması biçiminde üretilir. Dizi, 1 ve 1 terimleri ile başlar; ve üçünü terim $1+1=2$ olur. Dizinin ilk terimleri şöyledir: 1,1,2,3,5,8,13,21,... Bu dizinin N ve N+1 teriminin toplamlarını bulan ve sonra bu toplamların birbirine oranını $(TN/TN+1)$ hesaplayan bir program yazınız. N terimi için 10, 25, 50 ve 100 değerlerini deneyiniz.
223. $m \times n$ boyutlarındaki A matrisi ile $n \times p$ boyutlarındaki B matrisini çarpan ve yeni bir C matrisi üreten bir program yazınız.
224. Bir dizi (array) içinde depolanmış olan sayılar bulunmaktadır. Dizide birden fazla bulunan (tekrar eden) sayıları ayıklayan ve sonunda her sayıdan en çok bir tane bulunmasını sağlayan bir program yazınız. Tekrarlı dizinin girilmesi ve ayıklanmış dizinin görüntülenmesi program tarafından gerçekleştirilecektir.

225. Klavyeden tarih1, tarih2 ve tarih3 olarak gg.aa.yyyy biçiminde ve tarih bilgisi içeren katarlar girilmektedir. Bu tarihleri küçükten büyüğe doğru sıraya dizen ve görüntüleyen bir program yazınız.
226. Katar (string) olarak verilen en çok 30 basamaklı iki gerçel (kesirli) sayıyı toplayıp görüntüleyen bir program yazınız. Sayıların kesir basamakları, aynı uzunlukta olmayabilir.
227. Bir kütüğe kaydedilmiş gerçel (kesirli) sayıları okuyup bunların kesir kısımlarını ayırıp bir başka kütüğe kaydeden bir program yazınız. (Örnek: Varolan kütükten okunan (örneğin) 3.14 sayısının kesir kısmı olan 0.14 değeri yeni kütüğe kaydedilecektir.)
228. İki ayrı kütükte öğrenci isimleri bulunmaktadır. Her iki kütüğü okuyup birleştirerek yeni bir kütük yaratan ve ardından bu kütüğü (isme göre) sıralayan bir program yazınız. Kütük birleştirme ve sıralama işlemlerini ayrı altprogramlar olarak hazırlayınız.
229. C dilinin (int, float ve benzerleri gibi) temel veri tiplerini açıklayınız. Veri tiplerine örnekler veriniz.
230. C dilinde diziler (array) nasıl tanımlanır? Örnekler vererek açıklayınız.
231. C dilindeki karakter (character) kavramını açıklayınız. char veri tipini örneklerle anlatınız.
232. C dilinde katarlar (string) nasıl tanımlanır? Örnekler vererek açıklayınız. Pascal ve C katarları arasındaki farkı açıklayınız.
233. Pascal dilinde mantıksal (logical) tipi göstermek üzere BOOLEAN kullanılır. Boolean tipinin sabitleri ise TRUE ve FALSE değerleridir. C dilinde mantıksal işlemleri yapabilmek için uygun bir tip ve sabitleri var mıdır? Varsa veya yoksa bu amaçla C'de ne tür yaklaşımlar kullanılır? Örneklerle açıklayınız.
234. C dilinde döngü (loop) amaçlı olarak kullanılabilecek komutlar hangileridir? Örneklerle açıklayınız.
235. C dilindeki gösterge (pointer) kavramını açıklayınız. Örnekler veriniz.
236. C dili, blok yapılı bir dil midir? Pascal ile farkları nelerdir? C'deki function kavramını örneklerle açıklayınız. C'de fonksiyonlara parametre geçirme yaklaşımını örneklerle açıklayınız.
237. C dilindeki biçimli giriş/çıkış (formatted I/O) nasıl yapılır? Örneklerle açıklayınız.
238. C dilindeki yapıları açıklayınız. struct terimini açıklayınız. Örnekler veriniz.
239. Kullandığınız programlama dilinde kütük (file) işlemleri nasıl yapılır? Bu dilde kullanılan kütük ve erişim (access) tipleri hakkında bilgi veriniz. Örnekler vererek açıklayınız.
240. C ve C++ dilleri arasındaki farklılıklar nelerdir? Açıklayınız.
241. DOS, Windows, UNIX, Linux vb gibi işletim sistemlerinin (operating system, OS) geliştirilmesinde C (veya C++) dilinin kullanılmasının neden(ler)i sizce ne olabilir? Bulgularınızı bir liste haline getirmeyi deneyiniz.
242. Bildiğiniz programlama dillerini (örneğin BASIC, Pascal, FORTRAN, COBOL vb) özellikleri açısından C dili ile karşılaştırınız. Olumlu ve olumsuz bulduğunuz özellikler hakkında yorum yapınız.
243. Klavyeden bir katar okuyarak bunu geriye döndüren bir C fonksiyonu yazınız.
244. Bir katarı parametre olarak alıp bunu ekranda görüntüleyen bir C fonksiyonu yazınız.

245. string.h içinde tanımlanmış olan katar fonksiyonlarını kullanmadan göstergelerden yararlanarak bir katarı bir başka katara kopyalan bir C programı yazınız.
246. C dilinde struct ve union deyimleri arasındaki farkları açıklayınız.
247. C dilinde var olan tiplerle yeni tipler üretmek isterseniz hangi deyimi kullanmalısınız ? Örnek(ler) veriniz.
248. Klavyeden A ve B tamsayıları girilmektedir. A'dan B'ye kadar olan tamsayıların karelerinin toplamını bulan bir C programı yazınız. Programın toplamı bulan bölümü, ayrı bir fonksiyon olarak düzenlenecektir ve bu fonksiyon toplam değerini geriye döndürecektir.
249. Manavdan EF liradan EM kilogram elma ve PF liradan PM kilogram portakal alarak manava VP lira veren Hasan Bey'in aldıkları için kaç lira ödediğini ve üste kaç lira alacağını bulan programı yazınız.
250. Yarıçapı verilen bir çemberin uzunluğunu ve alanını bulan programı yazınız.
251. Gauss yöntemini kullanarak M'den N'ye kadar olan ($M > N$) tamsayıların toplamını bulan programı yazınız. NOT: 1'den K'ya kadar olan tamsayıların toplamı, $K*(K+1)/2$ ifadesi ile hesaplanır.
252. Verilen üç sayının aritmetik, geometrik ve harmonik ortalamalarını hesaplayan programı yazınız.
253. 25 satır ve 80 sütunu olan bir bilgisayar ekranında uzun kenarı 10 tane * ve kısa kenarı 5 tane * simgesinden oluşan bir dikdörtgeni ekranı ortalayarak çizen programı yazınız.
254. Verilen (x_1, y_1) ve (x_2, y_2) noktalarından geçen ve denklemi $y=ax^2+c$ biçiminde verilen parabolün a ve c katsayılarını hesaplayan programı yazınız.
255. Verilen üç sayıdan ortancasını bulan programı yazınız.
256. İkinci dereceden tek bilinmeyenli denklemin köklerini bulan programı yazınız.
257. N yıl sayısını, F faiz yüzdesini göstermek üzere 1 TL'nin basit ve bileşik faiz hesabına göre faizini ayrı ayrı hesaplayan ve iki faiz arasındaki oranı bulan programı yazınız.
258. 127 ile 786 arasındaki tamsayılardan 3, 5 ve 11 sayılarının her üçü ile de kalansız (tam) bölünebilen sayıların kaç tane olduğunu bulan programı yazınız.
259. Verilen R1 ve R2 dirençlerinin paralel ve seri bağlanmaları sonucunda oluşan eşdeğer elektriksel dirençleri ayrı ayrı hesaplayan programı yazınız.
260. Verilen N tane sayının aritmetik ortalamasını, standart sapmasını ve varyansını hesaplayan programı yazınız.
261. Verilen N tamsayısının ($N < 32767$) basamakları toplamını bulan programı yazınız.
262. Verilen N tamsayısını ikilik ve onaltılık sayı sistemine çeviren programı yazınız.
263. Verilen Romen sayısını onluk (ondalık) sayı sistemine çeviren programı yazınız.
264. Verilen onluk (ondalık) tamsayıyı Romen sayısına çeviren programı yazınız.
265. Verilen N ve M tamsayıları ($N < M$) arasında 13 ile tam bölünmeyen tamsayıların sayısını bulan programı yazınız.

266. 1'den verilen N tamsayısına kadar olan tamsayılar içinde asal olanları bulan programı yazınız.
267. Verilen N tane sayıyı (bu sayılardan oluşan diziyi) küçükten büyüğe doğru sıraya dizen (sıralayan) programı yazınız.
268. Bir işyerinde çalışan kişilerin ücretleri birer birer klavyeden girilmektedir. 9500000 TL'den az ücret alanların toplam çalışan sayısının yüzde kaçını oluşturduğunu bulan programı yazınız.
269. Zaman, saat ve dakika olarak bildiriliyor. Saatin akrebi ve yelkovanı arasındaki açıyı derece olarak hesaplayan programı yazınız.
270. Klavyeden girilen cümledeki (alfasayısal katardaki) büyük ve küçük sesli harf sayısını bulan programı yazınız.
271. N tane öğrenci için aşağıdaki bilgiler verilmiştir. Her öğrenci için tamsayı olarak cinsiyet kodu ve gerçel olarak 0 ile 100 arasında değişen sınav notu verilmiştir. Kız öğrencilerin cinsiyet kodu 0 ve erkek öğrencilerin kodu ise 1 olarak belirlenmiştir.
- a) Notu 45 ile 55 arasında olan erkek öğrencilerin sayısını,
- b) toplam kız öğrenci sayısını
- hesaplayan bir akış şeması çizerek programı kodlayınız.
272. Haftanın yedi gününe ait ortalama sıcaklıklar klavyeden girilmektedir. Haftalık ortalama sıcaklığı, haftanın en sıcak gününü, bu güne ait sıcaklık ve en yüksek sıcaklığın ortalama sıcaklığa oranını bulan bir program yazınız.
273. Satranç tahtasının birinci karesinde 1 buğday, ikinci karesinde 1 buğday var. üçüncü karede ilk iki karedeki buğdayların toplamı kadar buğday bulunmaktadır. Aynı kurala uygun olarak her kare son iki karedeki buğday toplamı kadar buğday içermektedir. Satranç tahtasının üzerindeki toplam buğday sayısını bulan
- a) algoritmayı,
- b) akış şemasını,
- c) programı yazınız.
- NOT: Fibonacci dizisi olduğuna dikkat ediniz.
274. Klavyeden en çok iki basamaklı bir tamsayı girilmektedir. Girilen sayıyı yazıyla ekranda görüntüleyen bir program yazınız.
275. Klavyeden günün tarihi, yıl (YYYY), ay (AA) ve gün (GG) olarak girilmektedir. Verilen tarihin yılın kaçınıcı günü olduğunu bulan programı yazınız.
- NOT: Ayların farklılığı ve şubatın 29 çektiği yıllar dikkate alınacaktır.
276. Verilen kuruşlu parasal bedeli,
- bir liraya

- on liraya
- yüz liraya
- bin liraya

yuvarlayan programı yazınız.

277. Verilen küçük harflerle yazılmış bir cümleyi büyük harfe çeviren bir program yazınız.

278. Günün tarihi, gün, ay ve yıl olarak veriliyor. Verilen bir başka tarihin (gün, ay ve yıl) geçmişe ya da geleceğe ait olduğunu bulan bir program yazınız.

279. İki dik kenar uzunluğu verilen dik açılı üçgende hipotenüse ait yüksekliği çap kabul eden dairenin alanını ve çember uzunluğunu bulan bir program kodlayınız.

280. Bir dik kenarının uzunluğu verilen dik açılı üçgende hipotenüse ait yüksekliği çap kabul eden dairenin alanının söz konusu üçgenin alanının iki katı olması için diğer dik kenarı hesaplayan programı yazınız.

281. Bir dizinin ilk üç değeri sırasıyla A=0, B=1 ve C=1 olarak verilmiştir. Dizinin diğer elemanlarını sürekli şekilde son üç elemanının toplamı olarak elde eden bir program yazınız. NOT: Bu şekilde 100 adet değer istenmektedir.

282. En çok beş haneli bir tamsayıyı tersinden yazdıran bir akış şeması çiziniz. Örnek: Giriş 27953 ise çıkış 35972 olacaktır.

283. Sıralı olarak verilen bir dizideki tekrar eden değerleri kaldırarak, yeni diziyi yazdıran bir akış şeması çiziniz.

284. Verilen $y = \ln(x) * \sin(x)$ fonksiyonu ve $x=a/2$, $x=a$ doğruları ile x-ekseni arasında kalan alanı sayısal olarak ve yamuk yöntemini kullanarak hesaplayan algoritmayı ve programı yazınız.

285. Sıralı olarak verilen ve N tane elemanı olan A dizisindeki tekrar eden değerleri kaldırarak yeni bir B dizisi yaratan ve bu diziyi ekrana yazdıran bir algoritma ve program yazınız.

286. Bir marangoz iki tane masa yapmıştır. Birinci masanın üst tablası (yüzeyi) daire biçiminde ve ikinci masanın üst tablası elips biçimindedir. r dairenin yarıçapı, a elipsin büyük eksenine ilişkin yarıçap ve b elipsin küçük eksenine ilişkin yarıçap olduğuna ve r, a, b değerleri klavyeden girildiğine g"re marangozun masa tablalarından hangisi için (yüzeyi kaplamak üzere) daha fazla polyester kaplama malzemesi harcayacağını bulan bir program yazınız.

287. Bir öğrencinin bilgisayar dersine ilişkin d"nem geçme notu şöyle hesaplanmaktadır:

$$DGN = 0.2 * V1 + 0.2 * V2 + 0.6 * F$$

Burada

DGN : bilgisayar dersine ilişkin d"nem geçme notunu,

V1 : birinci ara sınavı notunu,

V2 : ikinci ara sınavı notunu,

F : final sınavı notunu

göstermektedir ve final sınavı notu ile dönem geçme notunun en az 50 (elli) olması gerekmektedir. Her öğrenci için öğrenci numarası, birinci ara sınavı notu ve ikinci ara sınavı notu verilmektedir. Öğrenci numarası en çok dört basamaklı bir tamsayıdır. Sınıfta bulunan N tane öğrencinin herbirinin bilgisayar dersinden geçebilmek için alması gereken en düşük final sınavı notunu bulup ekrana yazdıran bir algoritma ve program yazınız.

288. Bir futbol liginde 10 takım olduğunu ve her takımın rakibiyle iki kez maç yapması gerektiğini kabul ediniz. Galibiyetin 3, beraberliğin 1, yenilginin 0 puan kazandırdığını kabul ediniz. Maç sonuçlarını (BASIC dili için) DATA deyiminden okuyarak, en çok puan alarak şampiyon olan takımı bulan bir program yazınız.

289. Video kaseti kiralayan bir dükkanda çalışan bir çocuk işçi, 400 ile 1000 arasında olduğunu bildiği kasetleri ilginç bir yolla saymayı denemiştir. Kasetleri ikişer, üçer, dörder, beşer ve altışar saydığında hep bir kaset artmaktadır. Diğer yandan kasetleri yedişer saydığında ise hiç kaset artmamaktadır. Dükkanda kaç tane video kaset olduğunu hesaplayan bir program yazınız. (Zihin jimnastiği sevenlere not: Programınızı, çocuğun sayma işleminde hata yapmış olabileceğini ve 400 ile 1000 arasında kurallara uyan bir sayı bulunmayabileceğini dikkate alacak biçimde geliştirebilir misiniz ?)

290. Verilen T isimli 4x4 matrisin (dizinin) her sütun (kolon) için ayrı ayrı sütun toplamalarını bulan bir program yazınız. Örnek veriler aşağıda verilmiştir:

12.30 -1.40 7.80 1.11

0.10 0.00 44.20 3.70

2.12 4.45 -1.80 5.25

35.35 1.96 3.55 9.98

291. Verilen bir günün tarihini GUN, AY ve YIL olarak okuyarak, bir hafta sonraki günün tarihini aynı biçimde bulan bir program yazınız. NOT: GUN, AY ve YIL tamsayıdır.

292. Pozitif değerler içeren N elemanlı bir dizide en büyük değerin ilk ve son kez nerede yer aldığını bulan bir program yazınız.

293. Verilen iki tarih arasındaki gün farkının bulunmasına ilişkin bir akış şemasını yapısal olarak çizin, programı yazınız.

294. Bölme operatörünü kullanmadan iki sayının bölüm sonucunu ve kalanı bulan bir programı yapısal olarak kodlayınız.

295. En çok üç haneli bir tamsayıyı tersinden yazdıran bir program yazınız. NOT: Sayı bir bütün olarak okunacaktır.

296. Ençok üç hane uzunluğunda M ve N gibi iki tamsayıyı okuyarak, bunların "DOST" sayı olup olmadığını bulan bir programı aşağıdaki esaslara göre yazınız. İki sayının dost olabilmesi için M'nin hane çarpımları sonucu = N N'nin hane çarpımları sonucu = M olmalı ve M = N olmamalıdır.

297. N elemanlı tek boyutlu bir sayısal dizi (matris) düşünün. Bu diziyi oluşturan elemanlardan en küçük ile en büyük olanı arası M tane eşit dilime bölünmektedir. Dizideki elemanların değerlerine bakarak her dilime kaç tane sayı düştüğünü bulan algoritma, akış şeması ve programı yazınız.

298. Dokuz tane bilyadan bir tanesi ağırlık olarak diğer sekiz tanesinden farklıdır. Görünüş olarak hepsi birbirine benzemektedir. Yapılan karşılaştırmaları (tartıları) en aza indirgeyerek diğer bilyalardan farklı olanı bulan bir algoritma yazınız.
299. Bir sınıfta N tane öğrenci vardır. Bu öğrencilerin Bilgisayar Programlama dersinden aldıkları birinci ara sınav notları 0 ile 100 arasında tamsayılardır. Bu notlar, sırasız olarak bir diziye (array) girilmektedir. Aynı notu alan öğrencilerin kaçar tane olduğunu hesaplayan ve görüntüleyen bir program yazınız.
300. Bir okul güreş takımı için kg olarak K ağırlığında bir öğrenci seçilecektir. Bu göreve aday N tane öğrenci içinde bu koşulu sağlayan (veya koşulu en yakın olarak sağlayan) öğrencilerin okul no ve kilolarını listeyen bir program yazınız. (Her öğrencinin okul numarası ve ağırlığı girilecektir. Seçilmeye uygun birden fazla öğrenci bulunabilir.)
301. Aşağıda verilen serinin N tane teriminin toplamını bulunuz: $x^2 / (N-2)! + x^3 / (N-3)! + x^4 / (N-4)! + x^5 / (N-5)! + \dots$ Genel terimin hesaplanmasında payın ve paydanın hesaplanması amacıyla ayrı fonksiyonlar kodlayınız. N ve x değerlerinin girilmesi amacıyla uygun türde bir altprogram kullanınız. Bu sorunun çözümünde mümkün olduğunca global değişkenler kullanmaktan kaçınınız.
302. Aşağıda verilen serinin N tane teriminin toplamını bulunuz: $\sin x / 1! + \sin 2x / 2! + \sin 3x / 3! + \sin 4x / 4! + \sin 5x / 5! + \dots$ Genel terimin hesaplanmasında payın ve paydanın hesaplanması amacıyla procedure türünde ayrı altprogramlar kodlayınız. N ve x değerlerinin girilmesi ve toplamın ekranda görüntülenmesi amacıyla uygun türde altprogramlar kullanınız. Bu sorunun çözümünde mümkün olduğunca global değişkenler kullanmaktan kaçınınız.
303. N tane elemanlı bir tamsayı dizideki tek sayıdaki değerleri atarak yeni bir dizi oluşturan programı yazınız.
304. Verilen bir dizideki değerlerin ortalamasına en yakın olan değeri ve hangi sırada bulunduğunu hesaplayan bir program yazınız.