

PASCAL PROGRAMLAMA LABORATUAR DERSİ

20 ADET ÖDEV SORUSU

(Arş. Gör. Kenan SAVAS sorumluluğunda 15 Mayıs 2009 Cuma günü verilmiş olup, ödevlerin teslimi 28 Mayıs 2009 Perşembe günü akşamına kadar Control CMS sistemi üzerinden yüklenmek suretiyle yapılacaktır. Soruların çözümleri MS Office Word ortamında hazırlanacaktır.)

1. Klavyeden girilen herhangi bir ay numarasının hangi mevsime karşılık geldiğini ekrana yazdıran programı yazınız. (ipucu: case-of yapısı kullanılacaktır.)
2. Bilgisayarca 50-100 rastgele arasında tutulan bir sayıyı kullanıcı 3 seferde tahmin edecektir. "üzgünüm, bulamadınız 55 sayısını tutmuştum." ve de "2 seferde buldunuz tebrikler" mesajları kullanıcıya gösterilecektir.
3. Girilen iki sayı (mesela 5 ve 120 değerleri gibi) arasındaki sayıların kareleri toplamını hesaplayan ve ekrana gösteren programı yazınız.
4. Girilen 10 adet not bilgisinin standart sapmasını hesaplayan ve ekrana gösteren programı yazınız.
5. Girilen n değerine göre aşağıdaki işlemi yapan ve sonucu hesaplayan programı yazınız.

$$\frac{1}{1!} - \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} - \frac{1}{4!} + \frac{1}{5!} - \dots - \frac{1}{n!}$$

6. Bilgisayarca hesaplanacak 10 farklı 0-100 arasındaki rastgele sayıyı ekrana rastgele yazı rengi (0-15 arasında) ve rastgele zemin renginde (0-8 arasında) yazdıran programı yazınız.
7. Klavyeden girilen sayının asal olup olmadığını bulan programı altprogram (function yapısı) kullanarak yazınız. (3, 5, 7, 11 e bölünemememe kuralı kullanılmayacaktır. İpucu: for döngüsü kullanılacaktır.)
8. Girilen bir mesajı ekrana aşağıdaki gibi yazdıran programı yazınız. Örneğin "ALİ" girişi için

ALİ ALİ
ALİ ALİ
ALİ ALİ
ALİ ALİ
ALİ ALİ
ALİ ALİ
ALİ ALİ

9. Klavyeden girilen 0-999 arasındaki bir sayının yazıyla ifadesini veren (örneğin "57" girişi için "elli yedi" yazdıracak) programı alt programlar (procedure yapısı kullanarak) yazınız.
10. Bir şirketin üretim maliyeti hesaplanacaktır. 1000 ürün altı için her ürün maliyeti 5 TL dir. 1000'in üzerindeki her 50 adetlik artış için maliyet 1 YTL artmaktadır. Toplam maliyet hesabı sonunda %18'lik KDV de dahil edilerek yekun maliyet bulunmak istenmektedir. Bu programı yazınız.
11. Girilen 10 adet not bilgisinin her biri için çan eğrisindeki karşılığı hesaplanacak ve yanına %50 baraj olmak üzere geçti kaldı yazdırılacaktır. Bu programı yazınız.
12. Girilen bir tarihteki günün adını veren programı yazınız. (örneğin 15 Mayıs 2009 için ekrana cuma yazdırılması)
13. Girilen bir mesajı tersten yazdıran (örneğin "marmara" girişi için "aramram" yazacaktır) programı yazınız.
14. Girilen iki sayının OBEB ve OKEK değerini hesaplayan programı yazınız.
15. 1000'e kadar olan sayılar içerisinde 9'a bölünebilen sayıların adedini bulan ve ekrana adet bilgisi ile bu sayıları da yazan programı yazınız.
16. Ekrana 1'den 10'a kadar olan sayıların çarpım tablosunu yazdıran programı yazınız.

17. Fatura toplamına göre vergi iadesini hesaplayan programı yazınız. fatura toplamı

- 0-100 arasında %10 KDV
- 101-200 arasında %5 KDV
- >200 ise %3 KDV şeklinde hesaplanacaktır.

18. Bir ülkenin sigara içenlerin sayısı milyon cinsinden alınacaktır. Her yılda sigara içme sayısı %10 azalıyor ise girilen yılsonunda sigara içenlerin sayısını bulan programı yazınız.

19. Girilen bir metin içinde küçük harfleri büyük harfe çeviren ve ekrana hepsi büyük harfle olmak üzere yazdıran programı yazınız.

20. Klavyeden girilen 10 sayı bir diziye atanacaktır. Kullanıcının 0 veya 1 girişine göre sayılar küçükten büyüğe veya büyükten küçüğe sırasıyla ekrana yazdırılacaktır. (ipucu: dizi işlemleri için array konusunu araştırınız.)

Arş. Gör. Kenan SAVAŞ