

İST 107 BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I

DERS TANITIM FORMU

Dersi Veren Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Levent Özbek

Dersin İçeriği

1. Ders	Yazılım Geliştirme- Problemin anlaşılması ve çözümlenmesi
2. Ders	Değişken Tanımlama- Değişken isimleri
3. Ders	Algoritmalar : Problem-1.1. İki Bilinmeyenli Denklem Sisteminin Köklerini Bulma Akış Diyagramları Temel QBASIC deyimleri: INPUT, PRINT, END, IF ELSE END IF
4. Ders	Problem-1.2. En Büyük Ortak Bölen Bulma Problemi (Öklid Algoritması) Detaylı algoritma tasarımı
5. Ders	Problem-1.3. Verilen Bir Sayının Kaç Basamaklı Olduğunu Bulma Problem-1.4. Fibonacci Dizisinin Elemanlarını Bulma Fibonacci Dizisinin Özellikleri
6. Ders	Problem-1.5. Kuralı Verilen Bir Dizin Elemanlarını Hesaplama Problem-1.6. Bir Dizin Kuralını Belirleme ve İstenilen Sayıda Elemanını Hesaplama
7. Ders	Problem-1.7. Verilen Bir Sayının Karekökünü Hesaplama (Bolzano Teoremi) Yarılama yöntemi
8. Ders	Problem-1.8. Newton-Raphson Yöntemi Yöntemin Çıkarılması Örnek fonksiyonların kökünün bulunması

9. Ders	<p>Problem-1.9. Verilen Bir Pozitif Tamsayının Mükemmel Sayı Olup Olmadığını Bulma</p> <p>Problem-1.10. Verilen Bir Sayının Asal Olup Olmadığını Bulma</p> <p>Problem-1.11. Verilen Bir Sayının Faktöriyelini Hesaplama</p>
10. Ders	<p>FOR - EXIT FOR - NEXT Döngüsü</p> <p>Problem-1.12. l'den n'e Kadar Tek/Çift Sayıların FOR-NEXT Döngüsü Yardımı ile Bulunması</p> <p>Problem-1.13. FOR-NEXT Döngüsünü Kullanarak Faktöriyel Hesaplama</p> <p>Problem-1.14. İç İççe FOR-NEXT Örneği</p> <p>Problem-1.15. Fibonacci Dizisinin Elemanlarını FOR-NEXT Döngüsü Kullanarak Hesaplama</p> <p>Problem-1.16. Verilen Dizin Elemanlarını FOR-NEXT Döngüsü Kullanarak Hesaplama</p> <p>Problem-1.17. Verilen Sayının Karekökünü FOR-NEXT Döngüsü Kullanarak Hesaplama</p> <p>Problem-1.18. Verilen Bir Fonksiyonun Kökünü Yarılama Yöntemiyle FOR-NEXT Döngüsü Kullanarak Hesaplama</p>
11. Ders	<p>Problem-1.19. Verilen Bir Sayının Mükemmel Sayı Olup Olmadığını FOR-NEXT Döngüsü Kullanarak Bulma</p> <p>Problem-1.20. Verilen Bir Sayının Asal Sayı Olup Olmadığını FOR-NEXT Döngüsü Kullanarak Bulma</p> <p>Problem-1.21. Bir Fonksiyonun Taylor ve Maclaurin Serisine Açılımı ve e Sayısının Hesaplanması</p> <p>PRINT USING form, ifade</p> <p>WHILE koşul deyim(ler)</p> <p>WEND</p> <p>Komutlarının tanıtılması</p>
12. Ders	<p>DO LOOP – DO WHILE LOOP Deyimlerinin tanıtılması</p> <p>Problem-1.22. Verilen Bir x Değeri İçin Parçalı Fonksiyonun Değerini Ekrana Yazdırma</p>

	<p>SELECT CASE <i>durum</i> – END SELECT</p> <p><i>Deyimlerinin tanıtılması</i></p>
13. Ders	<p>Dizi (Vektör) Tanımlama Diziler üzerinde işlemler</p> <p>Problem-2.1. Dizi Tanımlama</p> <p>Problem-2.2. Dizi Elemanlarının Toplamını Bulma ve Dizi Elemanlarının Karesini Başka Bir Diziye Aktarma</p> <p>Problem-2.3. Fibonacci Dizisinin Elemanlarını Dizi Kullanarak Hesaplama</p>
14. Ders	<p>Problem-2.4. Verilen b Sayısının Karekökünü Newton-Raphson Yöntemi ve Dizi Kullanımı ile Hesaplama</p> <p>Problem-2.5. İki Vektörün (Dizinin) Toplamı</p> <p>Problem-2.6. İç Çarpım ve Norm Hesabı</p> <p>Problem-2.7. Dizinin Elemanlarını Tersten Yazdırma</p>