



SAKARYA MESLEK YÜKSEKOKULU

BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI PROGRAMI

Algoritma ve Programlamaya Giriş Ders Notları

Ders 6: Akış Şeması Örnekleri

Girilen yarıçap değerine göre dairenin çevre ve alan hesabı

Girilen iki sayının arasında kalan sayıların yazdırılması

7'nin katı bir sayı girilene kadar yazılan sayıları toplama

Girilen 5 sayının toplamı, ortalaması, en büyük ve en küçüğünü bulma

Collatz Teoremi (Ödev)

Hazırlayan

Öğr. Gör. Dr. İsmail ÖYLEK

Sakarya

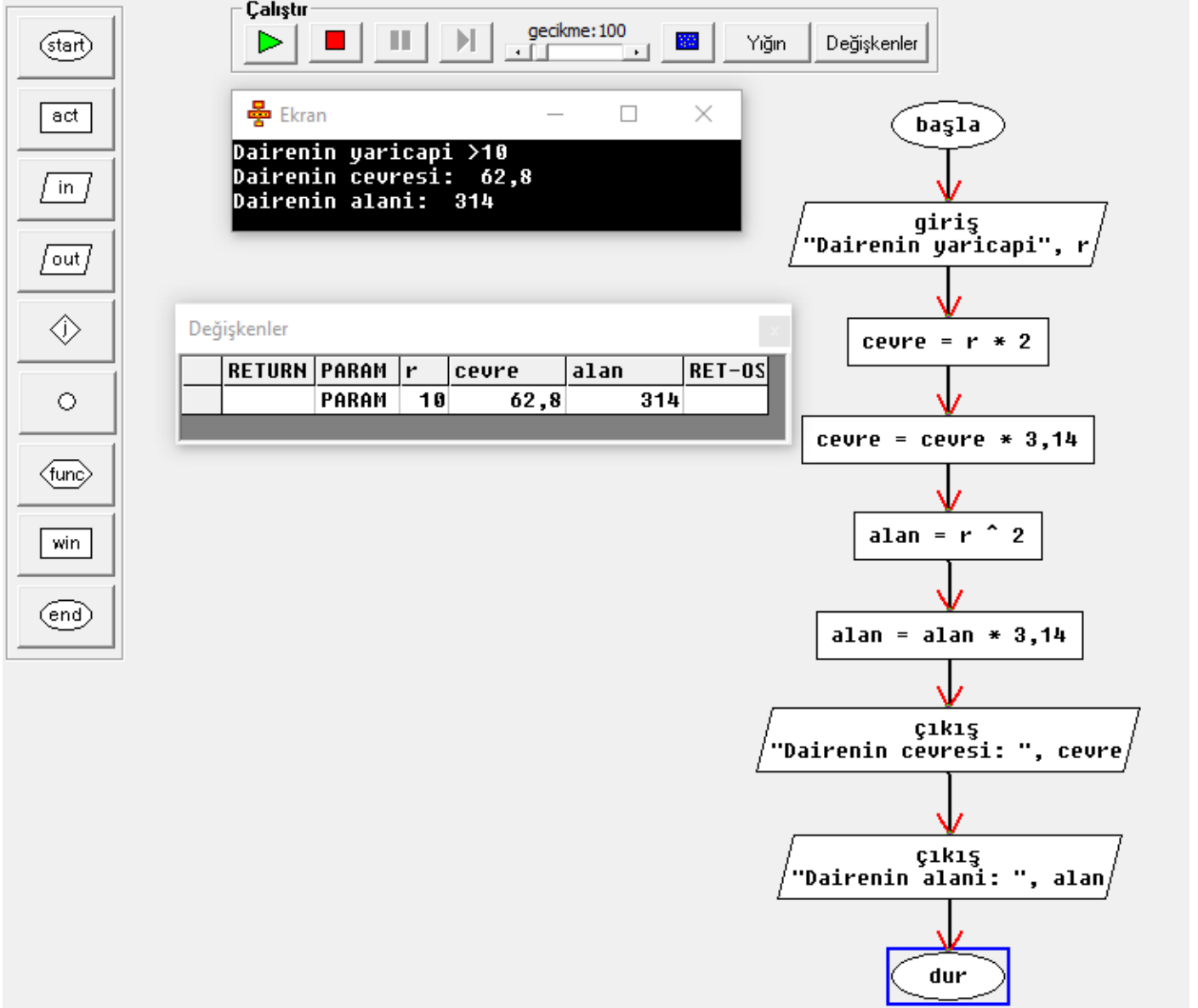
2024

Algoritma ve Programlamaya Giriş Dersi – Telafi Dersinde Yapılan Örnekler

Soru1: Kullanıcı tarafından girilen yarıçap değerine göre dairenin çevre ve alanını gösteren programın akış şemasını oluşturunuz.

Telafi_ornek1.fpp - Flow Chart Visual Programming Language 3.01

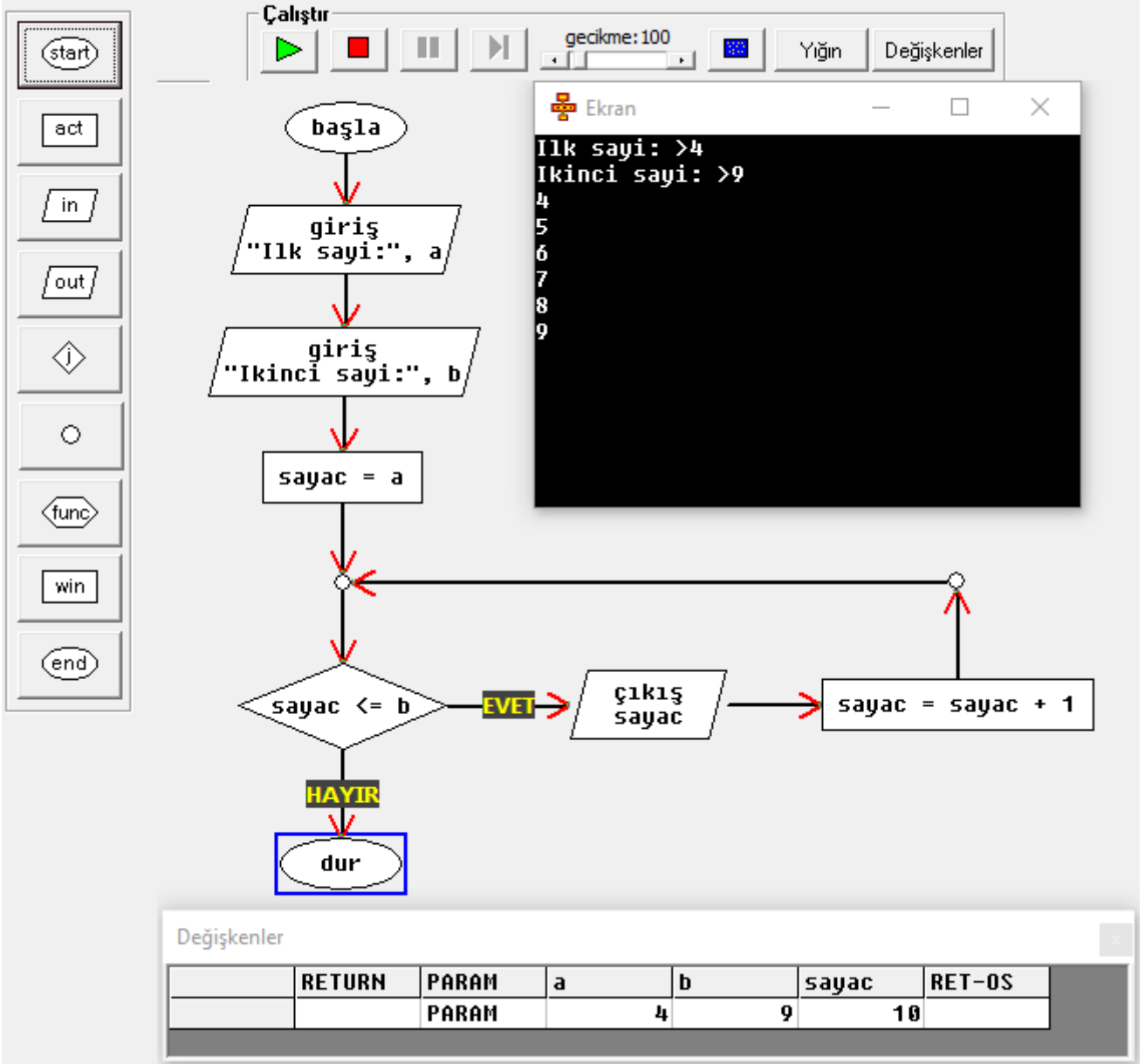
Dosya Düzen Sil Yardım



Soru2: Kullanıcı tarafından klavyeden girilen a ve b sayılarının arasında olan sayıları gösteren programın akış şemasını oluşturunuz.

Telafi_ornek2.fpp - Flow Chart Visual Programming Language 3.01

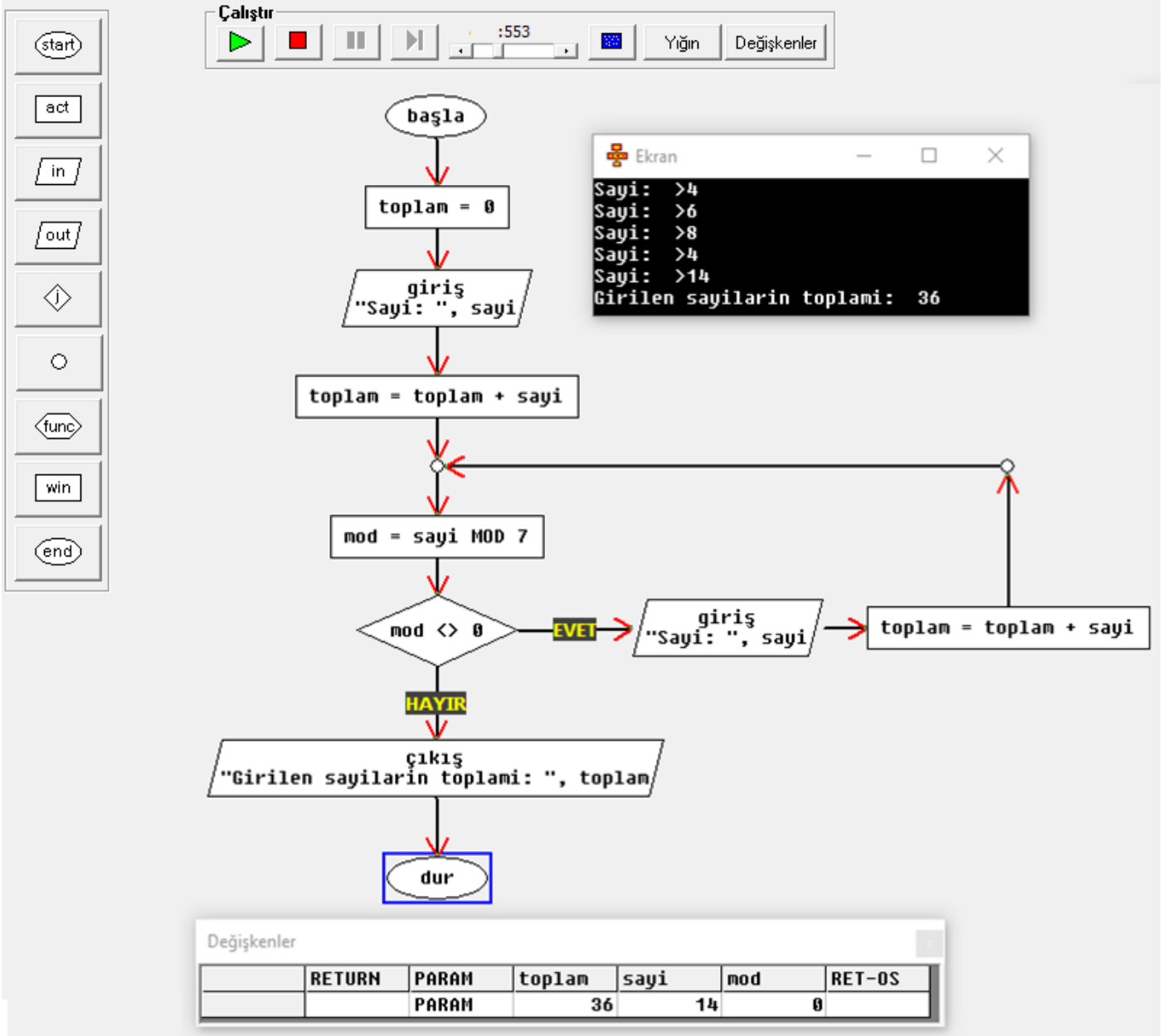
Dosya Düzen Sil Yardım



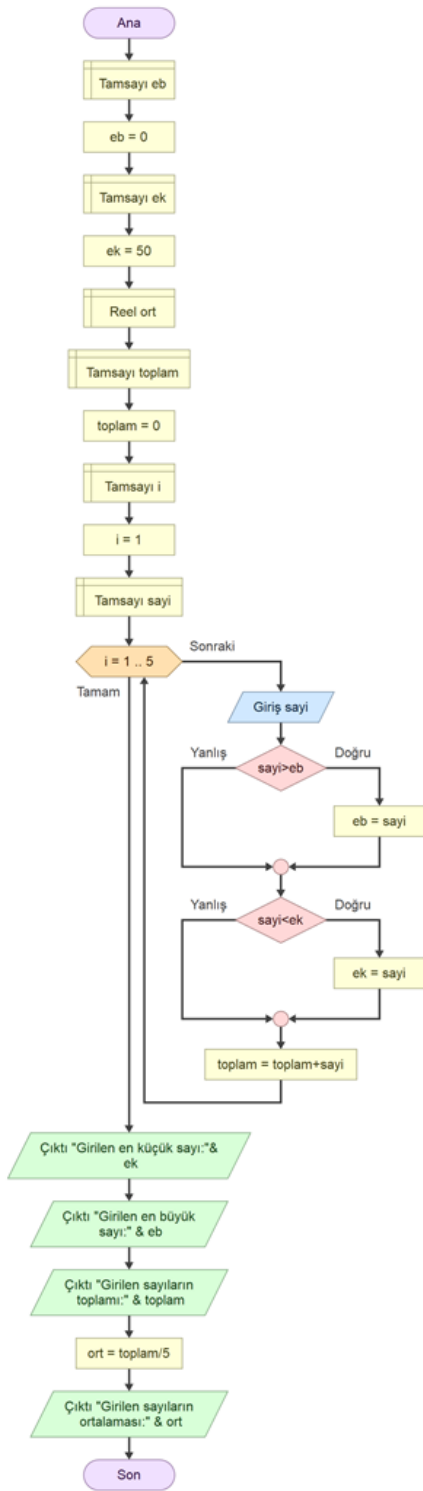
Soru3: Kullanıcıdan sürekli istediği sayıları toplayan; 7'nin katı bir sayı girildikten sonra sayı istemeyi kesip toplamı gösteren programın akış şemasını oluşturunuz.

Telafi_ornek3.fpp - Flow Chart Visual Programming Language 3.01

Dosya Düzen Sil Yardım



Soru4: Kullanıcı tarafından 0-50 arasından rastgele girilen 5 adet sayının toplamını, ortalamasını, en küçük ve en büyük olanını tespit edip gösteren programın akış şemasını Flowgorithm uygulamasında oluşturunuz.



Konsol

7

10

3

15

1

Girilen en küçük sayı:1

Girilen en büyük sayı:15

Girilen sayıların toplamı:36

Girilen sayıların ortalaması:7.2

↑

Değişken izleme

Main

eb

15

ek

1

ort

7.2

toplam

36

i

6

sayı

1

Soru5: (Collatz Teoremi): Kullanıcıdan bir sayı girmesini isteyip girilen sayı TEK ise 3 ile çarpıp 1 ekleyerek, sayı ÇİFT ise 2'ye bölerek her iki durumda da tekrar işlemleri başa alarak (sayıyı güncelleyerek) sonuç 1 olana kadar işlemleri sürdürüp kaç adımda sonuca ulaşıldığını bulan programın akış şemasını FlowChart veya Flowgorithm uygulamasında oluşturunuz. (2'den küçük bir sayı girilirse uyarı verip tekrar sayı isteyen adıma yönlendirme eklenebilir)

Aşağıdaki görselde bazı örnek sayılarla kaç girerseniz bu sayının kaç adımda 1 değerine ulaşacağı görülmektedir. Görseli doğrulama amaçlı kullanabilirsiniz.

