

Deney 4: Tekrarlama Yapıları

1.0. Amaç ve Kapsam

Bu deneyde tekrarlama yapıları incelenecektir.

1.1. SORULAR

1.1.1 Soru-1

Klavyeden girilen param miktarı içerisinde kaç tane 10, 20 ve 50'lik kağıt para olduğunu bularak ekrana yazan programın akış diyagramını oluşturunuz. Kullanıcı 10 ve katları girmek zorundadır.

1.1.2 Soru-2

Klavyeden girilen sayı adedi kadar Fibonacci sayısını ekrana yazdırana programın akış diyagramını oluşturunuz.

Örneğin: Eğer kullanıcı 8 girerse çıktı 1 -1- 2- 3- 5- 8- 13- 21

1.1.3 Soru-3

Bir sayının basamaklarının küpleri toplamı sayının kendisine eşit ise bu sayı Armstrong sayısıdır. Örneğin, 371 Armstrong sayısıdır. $3^3 + 7^3 + 1^3 = 371$. Klavyeden girilen değerden küçük olan tüm Armstrong sayılarını ekrana yazdıran programın akış diyagramını oluşturunuz.

1.1.4 Soru-4

Klavyeden girilen A ve B nesneleri ile A^B sonucunu bulan programın akış diyagramını oluşturunuz.

1.1.5 Soru-5

Klavyeden -1 girilene kadar girilmiş sayılardan en büyüğünü bulan ve yazdıran programın akış diyagramını oluşturunuz.

1.1.6 Soru-6

Klavyeden -1 girilene kadar girilmiş sayılardan ikinci büyüğünü bulan ve yazdıran programın akış diyagramını oluşturunuz.

1.1.7 Soru-7

Aşağıda verilen seriyi hesaplayan programın akış diyagramını oluşturunuz. M ve N değerleri klavyeden girilecektir.

$$y = 5 + \sum_{j=1}^M \sum_{k=3}^N 2k^2 * (j - 1)$$

1.1.8 Soru-8

Klavyeden girilen iki sayının OBEB'ini bularak yazdıran programın akış diyagramını oluşturunuz.

1.1.9 Soru-9

Klavyeden -1 girilene kadar girilmiş sayılardan en büyüğü ile en küçüğü arasındaki farkı bulan programın akış diyagramını oluşturunuz.