**Subroutine**

Programları, tanımlı küçük parçaları birleştirerek oluşturmak pek çok açıdan faydalıdır. Bu küçük parçalar fonksiyonlar ve Sub’lardır. Sub tanımlarken fonksiyon tanımına benzer bir yapı kullanılır.

Sub ve Fonksiyon arasındaki en temel fark, fonksiyonun kullanıldıkları yere değer göndermesi, Sub’ın göndermemesidir. Sub, program içinde kullanıldığında bir işlemi yapar ancak değer göndermez. Sub, program içinde CALL komutu ile çağırılır.

Sub tanımlarken aşağıdaki form kullanılır.

SUB **adı (değişkenleri)**

**Yapılacak işlemler**

END SUB

**Örnek:**

SUB printmessage(message$)

LOCATE 24,1

PRINT message$;

END SUB

CLS

M$= “the quick”

CALL printmessage(m$)

END

**Örnek:** $sinx=\sum\_{k=0}^{\infty }(-1)^{k}\frac{x^{2k+1}}{\left(2k+1\right)!}$

Seri açılımını kullanarak girilen bir t için sint değerini hesaplayan fonksiyonu yazınız.

**Örnek:** $f:Z^{+}\rightarrow Z$

$$Her n\in Z^{+}, f\left(n\right)=\left\{\begin{array}{c}1 , n asal ise \\-1 , n asal değilse\end{array}\right.$$

Fonksiyonunu kodlayınız.

**Örnek:** Verilen bir dizi sayının aritmetik ortalamasını bulan fonksiyonu yazınız.

FUNCTION ORT(S())

FOR N=LBOUND(S) TO UBOUND(S)

T=T+S(N)

NEXT N

ORT=T/N

END FUNCTION

DIM SAY(5)

CLS

SAY(1)=5

SAY(2)=10

SAY(3)=7

SAY(4)=3

SAY(5)=15

X=ORT(SAY())

PRINT X