

1.Ders : C ile Fonksiyonlara Giriş

Bu derste, C programlamada fonksiyonlar (hem kullanıcı tanımlı hem de standart kütüphane fonksiyonları) tanıtılacaktır. Ayrıca, fonksiyonların neden programlamada kullanıldığını öğreneceksiniz.

İçindekiler :

Fonksiyon nedir?

Fonksiyon çeşitleri

Standart kütüphane Fonksiyonları

Kullanıcı tanımlı Fonksiyon nedir?

Kullanıcı tanımlı Fonksiyon nasıl çalışır?

Fonksiyonun avantajları

Fonksiyon nedir?

Fonksiyon, belirli bir görevi gerçekleştiren bir kod bloğudur.

Diyelim ki grafiklerle ilgili bir program bir daire oluşturmalı ve kullanıcının yarıçapına ve rengine bağlı olarak renklendirilmelidir. Bu sorunu çözmek için iki işlev oluşturabilirsiniz:

daire Fonksiyonu yarat ve renk Fonksiyonu

Karmaşık problemin küçük parçalara bölünmesi, programın anlaşılmasını ve kullanılmasını kolaylaştırır.

Fonksiyon çeşitleri

Bir Fonksiyonun kullanıcı tarafından tanımlanıp tanımlanmadığına veya C derleyicisine zaten dahil edilip edilmediğine bağlı olarak, C programlamada iki tür işlev vardır

C programlamada iki tip fonksiyon vardır:

Standart kütüphane fonksiyonları (Standard library functions)

Kullanıcı tanımlı fonksiyonlar (User defined functions)

Standart kütüphane fonksiyonları

Standart kütüphane fonksiyonları, matematiksel hesaplamalar, Giriş / Çıkış işleme, string işleme vb. Gibi görevleri yerine getirmek için C programlamada yerleşik fonksiyonlardır.

Bu fonksiyonlar başlık dosyasında tanımlanmıştır. Başlık dosyasını eklediğinizde, bu işlevler kullanılabilir. Örneğin:

Printf (), formatlanmış çıktıyı ekrana göndermek için standart bir kütüphane işlevidir. Bu fonksiyon "**stdio.h**" başlık dosyasında tanımlanmıştır.

"**Stdio.h**" altında tanımlanan, `scanf ()`, `fprintf ()`, `getchar ()` vb. Gibi çok sayıda kütüphane işlevi vardır. Programınıza "**stdio.h**" eklendiğinde tüm bu işlevler kullanılabilir durumdadır.

Kullanıcı tanımlı fonksiyonlar

Daha önce de belirtildiği gibi, C programcılarının fonksiyonları tanımlamasına izin verir. Kullanıcı tarafından oluşturulan bu fonksiyonlara kullanıcı tanımlı fonksiyonlar denir.

İstediğiniz sayıda kullanıcı tanımlı fonksiyonlar oluşturabilirsiniz.

Kullanıcı tanımlı fonksiyonlar nasıl çalışır?

```
#include <stdio.h>
void functionName()
{
    ... ..
    ... ..
}

int main()
{
    ... ..
    ... ..

    functionName();
    ... ..
    ... ..
}
```

Bir C programının yürütülmesi **main ()** işlevinden başlar.

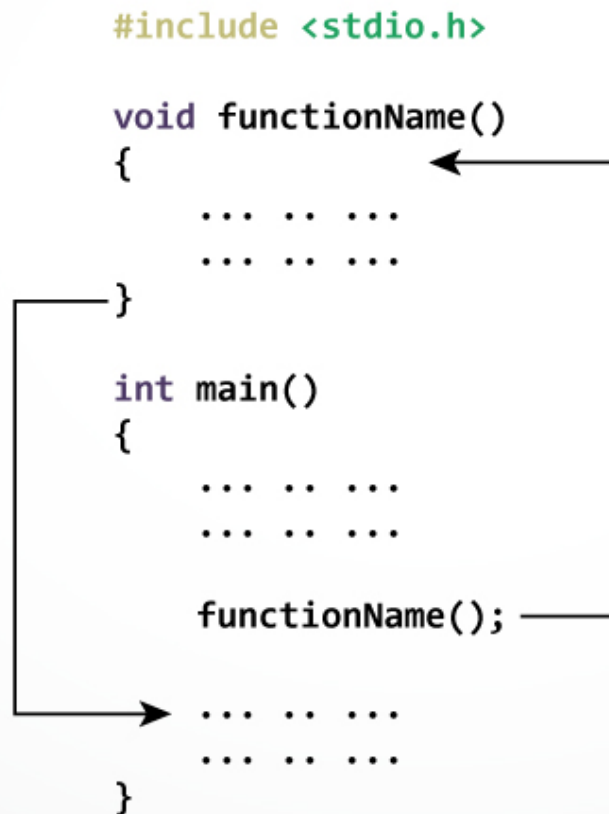
Derleyici `functionName ()` ile karşılaştığında; Ana fonksiyonun içinde ki programın kontrolüne atlar.

```
void functionName()
```

Ve derleyici, kullanıcı tanımlı fonksiyonun içindeki kodları çalıştırmaya başlar.

Fonksiyon tanımındaki tüm kodlar çalıştırıldıktan sonra Programın kontrolü functionName () 'nin sonrasındaki ifadeye atlar;

How function works in C programming?



Unutmayın, Fonksiyon adı bir tanımlayıcıdır ve benzersiz

olmalıdır.

Kullanıcı tanımlı fonksiyonun avantajları

- Programın anlaşılması, bakımı ve hata ayıklaması daha kolay olacaktır.
- Diğer programlarda kullanılabilecek şekilde kullanılabilir kodlar olması.
- Büyük bir program daha küçük modüllere ayrılabilir. Bu nedenle, büyük bir proje birçok programcı arasında bölünebilir.

Daha fazla bilgi edinmek için bu örneği inceleyin:

[C ile Fonksiyonları Kullanarak iki sayı Arasındaki Asal Sayıları Gösterme Programı](#)