Programlama (Giriş)

- Bilgisayara yaptırılacak olan işlerin bilgisayarın anlayabileceği dilde ifade edilmesidir. **Programlama dili** programcının programı yazarken kullandığı özel bir dildir.

- Programlama, bir programlama dilinde yapılır. Bu dil **Java, C#** gibi yüksek seviyede bir dil olabileceği gibi **C, Assembly** ve bazı durumlarda **makine dili** de olabilir.

Derleyici : Yazılan programları okuyup içerisinde mantıksal veya yazınsal hatalar olup olmadığını bulan, bulduğu hataları kullanıcıya göstererek programın düzeltilmesine yardım eden, hata yoksa programı çalıştırıp sonucunu gösteren platformdur.

C Programlama Dili

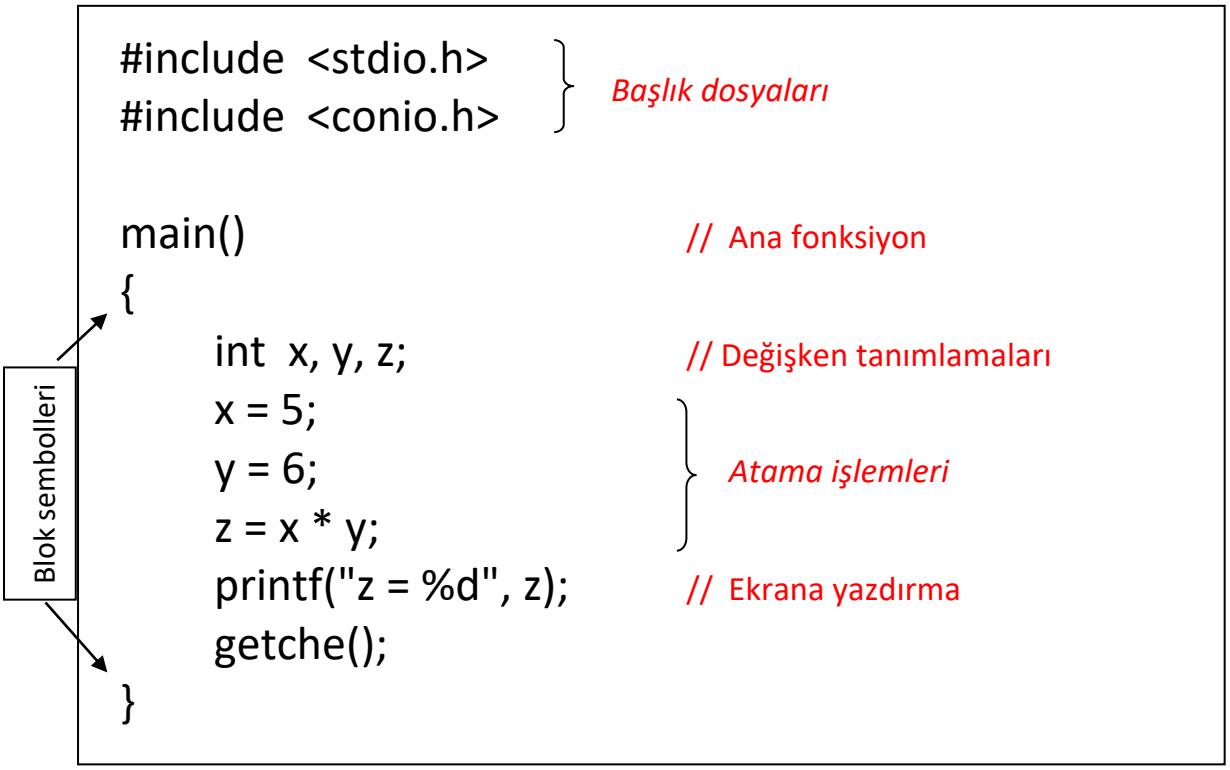
- Orta seviyeli bir dildir.
- Sistem programlama dilidir.
- Taşınabilirliği olan bir dildir.
- İfade gücü ve okunabilirliği yüksektir.
- Esnek bir dildir.
- Modüler, güçlü ve verimli bir dildir.

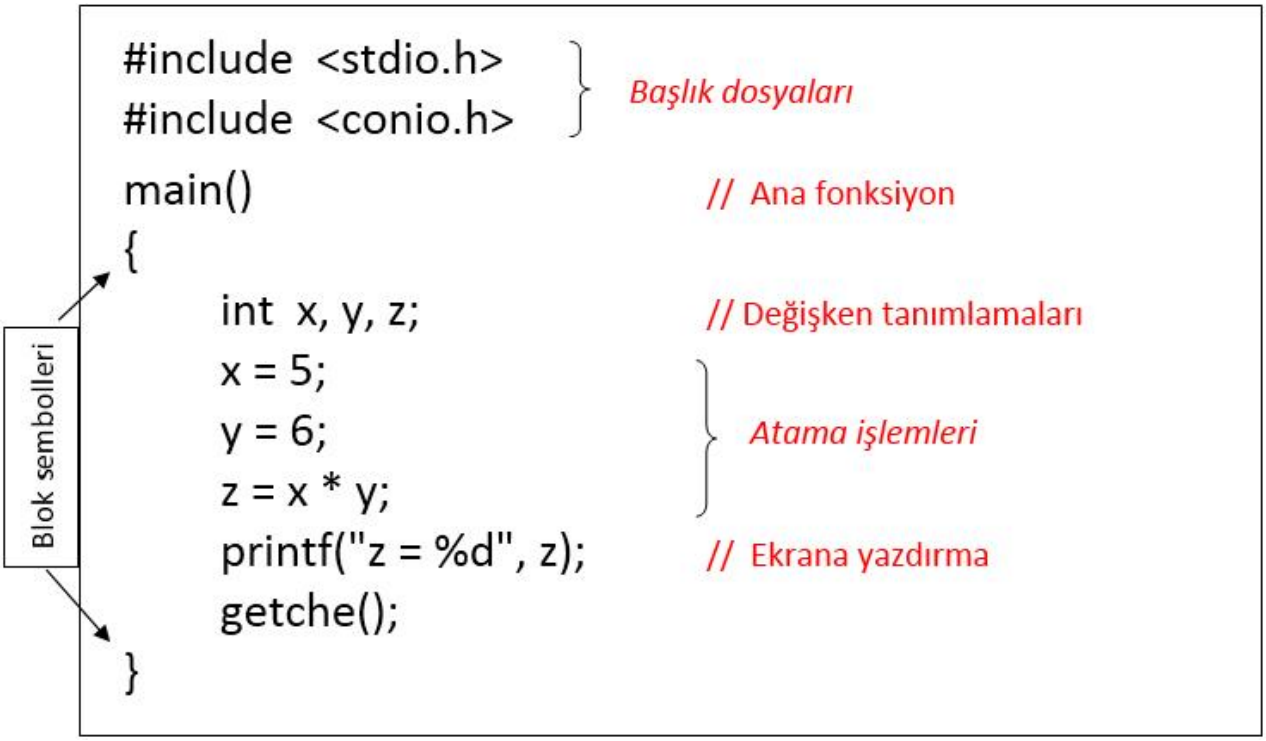
****

C' nin Gelişimi

C programlama dili 1970' li yılların başında Dennis Ritchie tarafından geliştirildi. Başta **UNIX** işletim sistemi olmak üzere **C++, C#, PHP, Javascript** gibi birçok dil C dilinden esinlenilerek geliştirildi.

C Programlarının Genel Yapısı





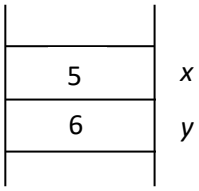
int x, y, z -> Tamsayı (integer) türünde değişken tanımlaması

DEĞİŞKEN TÜRLERİ :

int -> tamsayı (3, 8, 11, 0, -345 gibi)
float, double -> kesirli sayı (0.5, -7.128, 3.14 gibi)
char -> karakter ('a', 'x', 'k', '+' gibi)

ATAMA DEYİMİ :

int x, y;
x = 5;
y = 6;



C dilinde **=** sembolü atama operatörüdür.

Çalışma prensibi -> Eşitliğin sağ tarafındaki ifadenin değerini hesapla, bulduğun sonucu sol taraftaki değişkene ata.

Buna göre,

x = x + 3; şeklinde bir atama yaparsak x değişkeninin değeri 3 artırılır ve sonuç yine x' e atanır.

C Dilinde Değişkenlere İsim Verme Kuralları

- Değişken isimleri harf ya da _ sembolleriyle başlayabilir. Bunların dışındaki karakterlerle başlayamaz.
- Değişken isimleri içinde harf, rakam ve _ sembolü bulunabilir. Özel karakterler (+, -, /, !, #) kullanılamaz.
- C dili case-sensitive bir dildir. (Büyük-küçük harfe karşı duyarlıdır.)
- C dilinde 32 adet anahtar sözcük vardır. Hepsi küçük harfle yazılır. Ve bu sözcükler değişken isimleri olarak kullanılamaz.

char, auto, break, sizeof, const, case, double, continue, static, float, do, int, else , long, for, short, goto, if, return, switch, void, while, …

x2, ali, b_3, Toplam, _a, aylik_maas **Doğru**
2x, +toplam, 1abc, topla!, maaş **Yanlış**