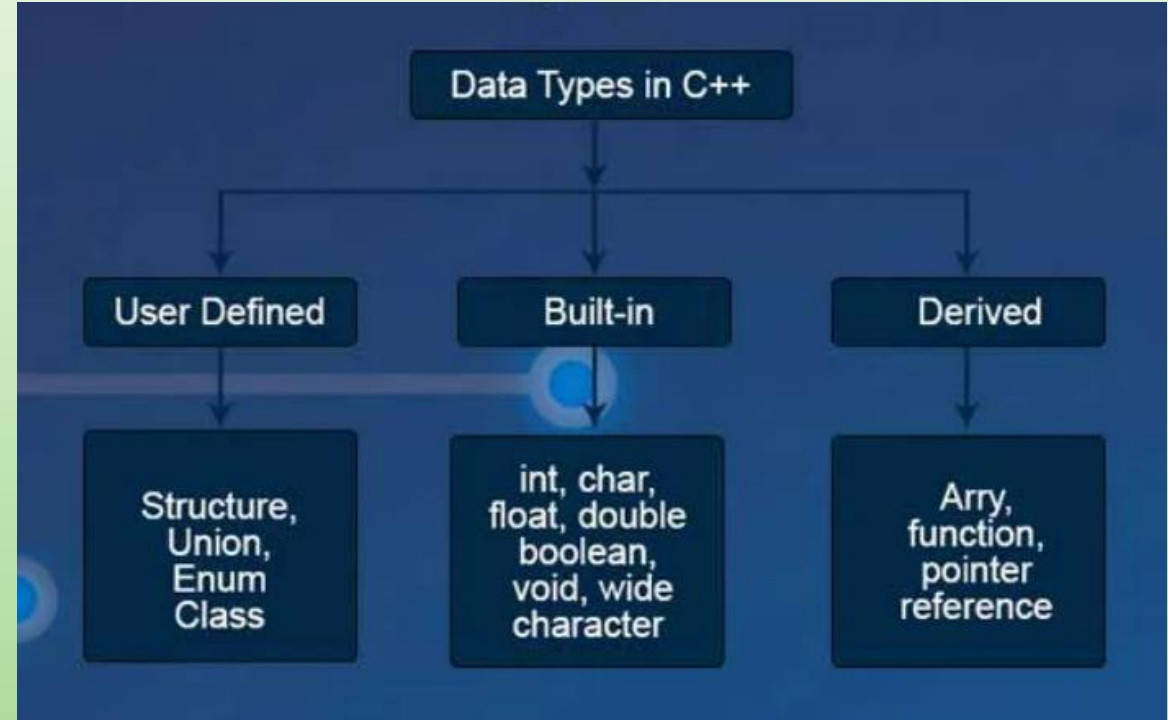


# VERİ TIPLERİ

Hazırlayan : Muhammed Esad Goncaloğlu

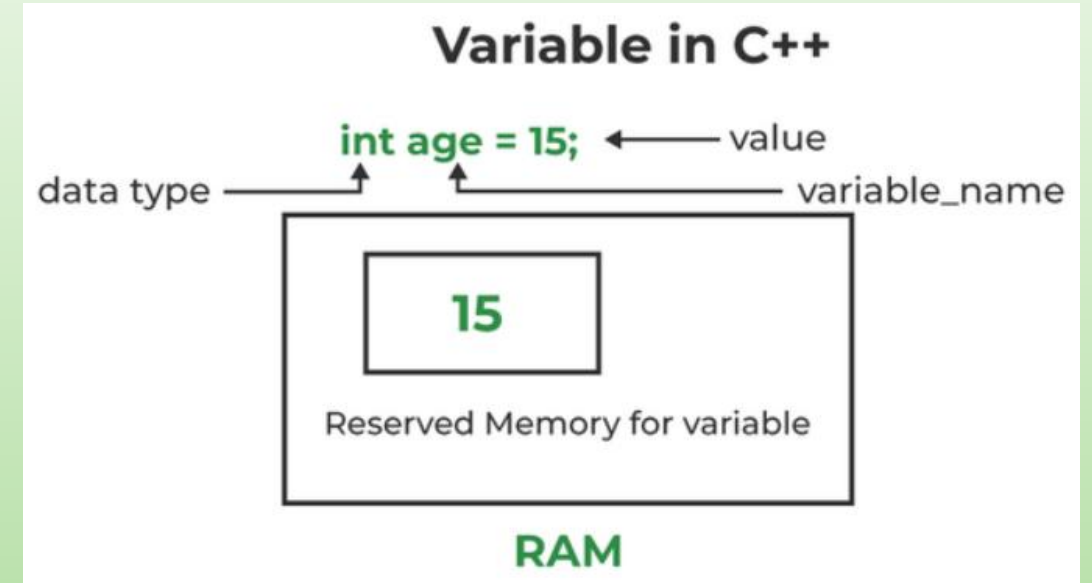
# VERİ TİPLERİ

- Her dilde olduğu gibi C++ dilinde de verilerle işlem yapmak için bu verileri toplamamız gerekir.
- Bu veriler, bir sayı olabileceği gibi bir şehir ismi devirli bir ondalıklı bir dayı ya da sadece bir harf olabilir.
- Bu verilerin sisteme girilirken hangi veri tipine ait olduğunu en başta belirtmek gerekir.
- C++'da kullanılan veri tipleri yandaki görselde verilmiştir.
- Veri tipleri belirtilen veriler, değişkenler olarak bellekte saklanır.



# DEĞİŞKENLER

- Değişkenler, verilerimizi bellekte tutabilmemize olanak sağlar.
- Değişkenler tanımlanırken hangi veri tipinde tanımlanacağı başta belirtilmelidir.
- Bir programda istediğiniz kadar değişken tanımlayabilirsiniz.
- Değişkenlere atadığımız veriler üzerinde işlem yapmamıza olanak sağlar.
- Bu işlemleri yaparken değişkeni hangi isimle tanımladıysak o isimle işlemlerimizi gerçekleştiririz.



```
int age = 12;  
char letter = 'a';  
double num1 = 4.32445252;  
float num2 = 54.23134;  
string name = "Esad";
```

# TANIMLAMA KURALLARI

- Değişkenleri isimlendirirken belirli kurallara uymalıyız. Aksi takdirde hata ile karşılaşırız.
- Değişken isimleri harf, rakam ve alt çizgi içerebilir.
- Bu isimler bir harf veya alt çizgi (\_) ile başlamalıdır.
- Değişkenler büyük/küçük harfe duyarlıdır (myVar ve myvar farklı değişkenlerdir).
- Değişkenler boşluk veya !, #, % vb. özel karakterler içeremez.
- Ayrılmış sözcükler (int gibi C++ anahtar sözcükleri gibi) değişken ismi olarak kullanılamaz.

```
int myNumber = 5; // Doğru
```

```
char lett!er; // Yanlış
```

```
int auto; // Yanlış
```

```
double _selected; // Doğru
```

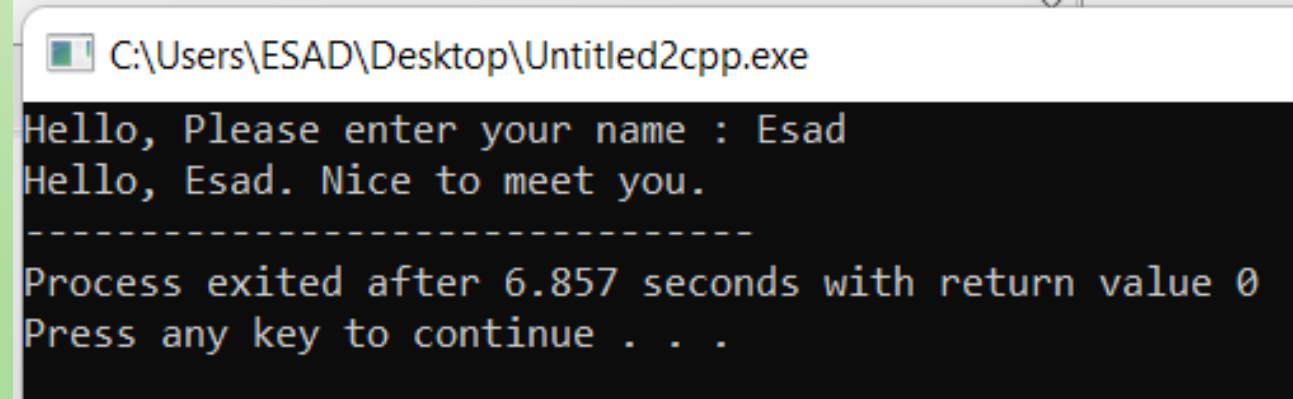
| asm   | continue | float  | new       | signed   | try      |
|-------|----------|--------|-----------|----------|----------|
| auto  | default  | for    | operator  | sizeof   | typedef  |
| break | delete   | friend | private   | static   | union    |
| case  | do       | goto   | protected | struct   | unsigned |
| catch | double   | if     | public    | switch   | virtual  |
| char  | Else     | Inline | register  | template | void     |
| class | enum     | int    | return    | this     | volatile |
| const | extern   | long   | short     | throw    | while    |

# GİRDİ/ÇIKTI FONKSİYONLARI

- Değişkenlere klavye ile değer atamak ya atadığımız değerleri ekrana yazdırmak için girdi/çıkı fonksiyonlarını kullanırız.
- C dilinin aksine, C++ girdi çıktı almak daha da basit hale gelmiştir.
- ‘cout’ fonksiyonu sayesinde değişkenlerimizi veya ekrana yazdırmak istediğimizi şeyleri bu fonksiyonla yazdırırız.
- ‘cin’ fonksiyonu ile girilmek istenen veriyi alır bunu bellekte saklarız. Bu veri belirtilen değişkene atanır.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    string name; // degisken tanimladik.

    cout << "Hello, Please enter your name : "; // Istegimizi yazdirdik.
    cin >> name; // girilen veriyi bellege atadik.
    cout << "Hello, " << name << ". Nice to meet you."; // girilen veriyi yazdirdik.
    return 0;
}
```



```
C:\Users\ESAD\Desktop\Untitled2cpp.exe
Hello, Please enter your name : Esad
Hello, Esad. Nice to meet you.
-----
Process exited after 6.857 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

# KAYNAKÇA

- [https://www.tutorialspoint.com/cplusplus/cpp\\_data\\_types.htm](https://www.tutorialspoint.com/cplusplus/cpp_data_types.htm)
- <https://www.educba.com/c-plus-plus-data-types/>
- <https://www.geeksforgeeks.org/cpp-variables/>
- [https://www.w3schools.com/cpp/cpp\\_variables\\_identifiers.asp](https://www.w3schools.com/cpp/cpp_variables_identifiers.asp)
- <https://www.guru99.com/cpp-variables-types.html>