|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ARDUİNODA KULLANILAN DEĞİŞKEN TİPLERİ | | | |
|  | **DEĞİŞKEN ADI** | **DEĞİŞKEN ÖZELLİĞİ VE UZUNLUĞU** | **ÖRNEK KULLANIM** |
| 1 | **boolean** | Tek bitlik bir değişkendir. İçerisinde sadece **0 veya 1** verilerini barındırabilir. Yani **TRUE veya FALSE**. Eğer bir yerde yalnızca iki ihtimal varsa bu veri tipini kullanabiliriz. Kısaca **bool** şeklinde de tanımlama yapılabilir. | **bool led=HIGH;**  Veya  **boolean led= HIGH;** |
| 2 | **char** | 1 **byte yani 8 bit** genişliğindedir. İçinde karakter verisi bulundurur. **-128’den 127‘**ye kadar sayı verisi alabilir. | **char karakter = 'a';**  **char karakter = 97;**  Bu kod satırlarının ikisi de aynı anlama gelmektedir. |
| 3 | **byte** | **1 byte 8 bitlik veri tutar**. 8-bit negatif işaretsiz sayıyı içerisinde tutar. Bu da **0-255** arasına denk gelir. | **byte a=79;** |
| 4 | **float** | **Bu veri tipi ondalık sayıları da içinde barındırır.** Eğer bir işlemde virgülden sonra da sayı varsa değişkenimizi bu veri tipiyle atamak zorundayız. float değişkeni -**3.4028235E+38 ile 3.4028235E+38** arasında ondalık değer alabilir. | **float deger=3.2476;** |
| 5 | **int** | İsmi Integer’dır ve tamsayı anlamına gelir.**16-bit yani 2 byte’lık** alan kaplar. Tutabildiği sayı aralığı ise **-32,768 ile 32,767**‘dir. | **int sayi=596;** |
| 6 | **unsigned int** | Integer veri tipi ile aynı özelliklere sahiptir. Yalnız negatif değerlere yer vermediği için, negatif değer için ayırdığı hafızayı pozitif değere ekleyerek **0 ile 65,535** arası değer alabilir. **32-bit sistemlerde ise 0 ile 4,294,967,295** arasında değer alabilir. | **unsigned int sayi=378695;** |
| 7 | **long** | Tanımlayacağımız sayı çok uzunsa bu tip bir değişken işimizi görecektir. **32 bitlik yani 4 byte’lık** yer kaplayan bu veri tipi **-2,147,483,648 ile 2,147,483,647** arasında değer alabilir. | **long**  **uzunsayi=6545447;** |
| 8 | **unsigned long** | Yine long gibi 32 bitlik yer kaplar fakat negatif işaret için ayrılmış kısmı pozitifte de kullanabileceğimiz için **0 ve 4,294,967,295** arası bir tamsayı değeri atayabiliriz. | **unsigned long cokuzunsayi=9765145;** |
| 9 | **String** | Karakter türünde bir değişkendir. Kapsamı bellek boyutu ile sınırlıdır. | **String metin = "Hasari KAŞKAN";** |