

BİLGİSAYAR

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi'nin en önemli materyali sizin de tahmin edebileceğiniz gibi bilgisayardır.

İngilizcede "Compute" kelimesi hesaplama anlamına gelmektedir. "Computer" ise hesaplayıcı yani başka bir deyişle hesaplama yapan makine anlamındadır.

Ülkemizde ise bilgisayar için önce "Kompüter" kelimesi kullanılmış. Daha sonra bu kavrama Türkçe bir karşılık bulma gereksinimi sonucu çalışmalara başlanmış ve "Bilgisayar" kavramı ortaya çıkmıştır.

Elektrikle çalışan ve elektronik veri işleme kapasitesine sahip ilk bilgisayarın adı ise "ENIAC"tır. II. Dünya Savaşı esnasında Amerikalı bilim insanları tarafından inşa edilen ENIAC ilk çıkan bilgisayardı.

Bilgisayar ve Matematik:

Bilgisayar bilimlerinin tohumları eski tarihlerde yaşamış matematikçiler tarafından atılmıştır. Ada Lovelace, Blaise Pascal, George Boole, Alan Turing, Charles Babbage gibi matematikçiler örnek olarak verilebilir. Bu matematikçiler, belli işlemleri ve hesapları otomatik yapma yollarını arayan matematikçilerdi. Bu çalışmalar sonucunda bilgisayarlar ve bilişim doğdu.

Computer (Hesaplayıcı) adından da yola çıkarak bilgisayarların arka planda birçok matematiksel ve mantıksal hesaplama yaptığını tahmin edebiliriz.

İkili Kod (Binary Code):

Bir filmdeki bütün sahneleri betimlemek için kelimeleri kullandığınızı hayal edin, en sevdiğiniz şarkıdaki bütün notaları ya da şehrinizdeki bütün sokakları... Şimdi de bunları sadece 1 ve 0 sayılarını kullanarak yaptığınızı hayal edin. Film izlemek, müzik dinlemek ya da yol bulmak için interneti her kullandığımızda cihazınızın yaptığı şey tam olarak bu: İkili kod dilini kullanmak.

İkili kod (İngilizce: Binary code), metinlerin ya da bilgisayar işletim yapısının ikili rakam sistemi 0 ve 1 kullanılarak gösterilmesidir. İkili kod sistemindeki 0 ve 1'lerin her biri 1 bit değerindedir ve 8 haneli değerler 8 bit yani 1 byte'a denk gelir.

Örneğin; “A” harfinin makinenin anladığı ikili kod hali şu şekildedir: 01000001

Bilgisayar tüm işlemlerini 0 ve 1’leri kullanarak yapmaktadır.

İkili kod’a göre daha hızlı işleyebilecek sistemler “Kuantum Bilgisayar” adı verilen süper hızlı bilgisayarlarda denenmektedir.