



Bilişim Teknolojileri II

Modül I - Temel Kavramlar

Dr. Metehan GÜZEL

Teknolojik Çağlar

- Homo-sapiens



Teknolojik Çağlar

Taş Devri	3.000.000 - 2500
Bakır Devri	2500 - 2300
Bronz Devri	2300 - 700
Demir Devri	700 - 450
Klasik Çağ	450 (MÖ) - 450 (MS)
Orta Çağ	450 - 1400
Rönesans	1400 - 1750
Endüstriyel Çağ	1750 - 1950
Bilgi Çağı	1950 - ...

Bilgisayar



- Görüldüğü üzere insanın teknolojik gelişimi hızlanarak devam etmiştir.
 - Bunu durum teknolojik ilerlemeden ve yaşam tarzı değişimlerinden rahatça görülebilmektedir.
 - Peki bu hızlanmanın sebebi nedir?
 - Bilginin saklanması
 - Bilginin işlenmesi
- İlk yazılar sümerler tarafından MÖ 3000 - MÖ 3500 yıllarında ortaya çıkan çini yazısıdır.
 - Mısırlılar, Persler, Çinliler, Romalılar ve Hintliler kendi yazılarına sahipti.
 - Zaten bu sayede bilebiliyoruz onları.

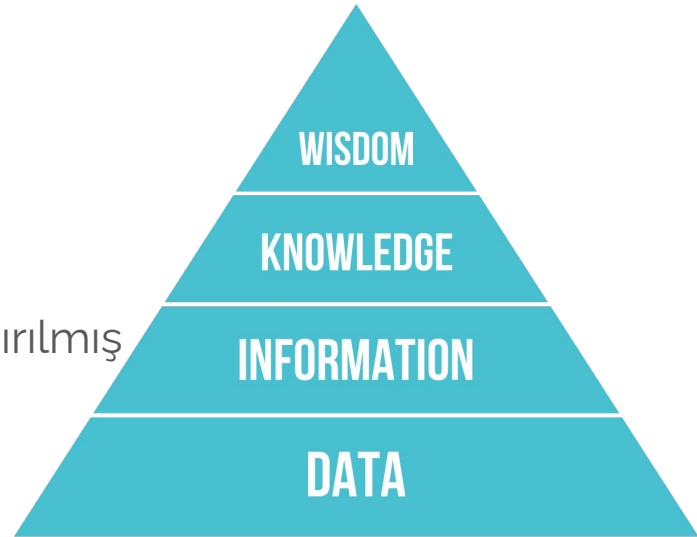
THE DIKW CHAIN

- Jonathan Hey (2004) tarafından önerilen DIKW zinciri modern dünyanın bilgi teknolojilerinin temelini oluşturur.
 - **D** -> Data -> Veri
 - **I** -> Information -> Malumat
 - **K** -> Knowledge -> Bilgi
 - **W** -> Wisdom -> Bilgelik



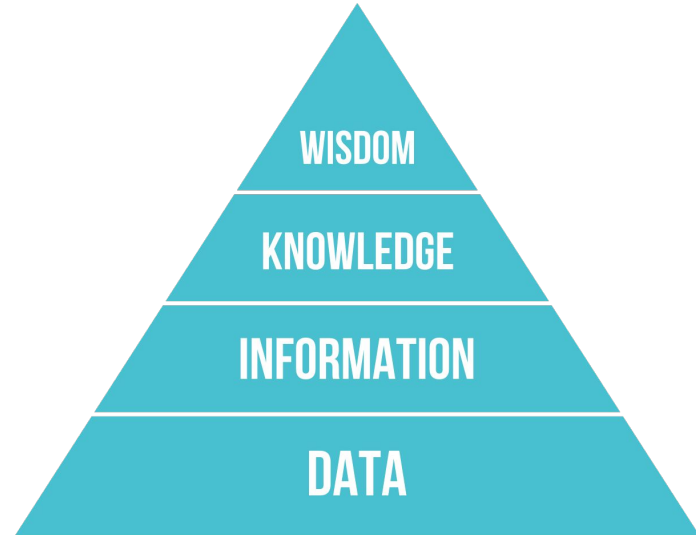
THE DIKW CHAIN

- Veri
 - Sinyal, resim, ölçüm, düzensiz bilgi parçacığı
- Malumat
 - Verinin düzenlenmiş hali, objektif
- Bilgi
 - Genellikle subjektif, fikir, tartışma
- Bilgelik
 - Anlamlandırılmış ve değer kazandırılmış



THE DIKW CHAIN

- Veri -> Malumat
 - Bağlamlandırma
- Malumat -> Bilgi
 - Anlamlandırma
- Bilgi -> Bilgelik
 - Sezgi



Bilgisayar nedir?



- Yıllarca yazı ve abaküslerle yapılan işlemler günümüzde bilgisayar sistemleri ile yapılmaktadır.
 - Bilgisayar nedir?
- Bilgisayar aritmetik ve mantıksal işlemleri *“hızlı bir şekilde”* yapabilen cihazlardır.
 - Aritmetik işlemler
 - Mantıksal işlemler

Aritmetik ve Mantıksal İşlemler



- Aritmetik İşlemler
 - Toplama
 - Çıkarma
 - Çarpma
 - Bölme
- Mantıksal İşlemler
 - Ve (AND)
 - Veya (OR)
 - Değil (NOT)

Bilgi İşleme



- Operasyonlar
 - Toplama
 - Düzenleme
 - Analiz
 - Kaydetme ve Geri Çağırma
 - İşleme
 - Veri İletişimi
 - Veri Gösterimi

Bilgisayarın Dili



- Bilgisayarın kendi dili vardır
 - Veri
 - Binary (İkili veri)
 - Operasyonlar
 - Ve, Veya, Değil operasyonları

Geçmiş ve Gelecek



- İnsan teknolojik serüveninde
 - Önce materyali değiştirdi (taş ve metaller)
 - Sonra enerjiyi değiştirdi (su, buhar, elektrik ve petrol)
 - Şu an veriyi değiştirmektedir.
- Günümüzün en büyük şirketleri
 - Twitter, Google, Apple, Amazon etc.
 - Hepsiburada, Yemeksepeti, TrendyOl vs
 - Bu teknolojik şirketler çok büyük oranda bilgi teknolojilerini kullanmaktadır.

Sorularınız ???

