

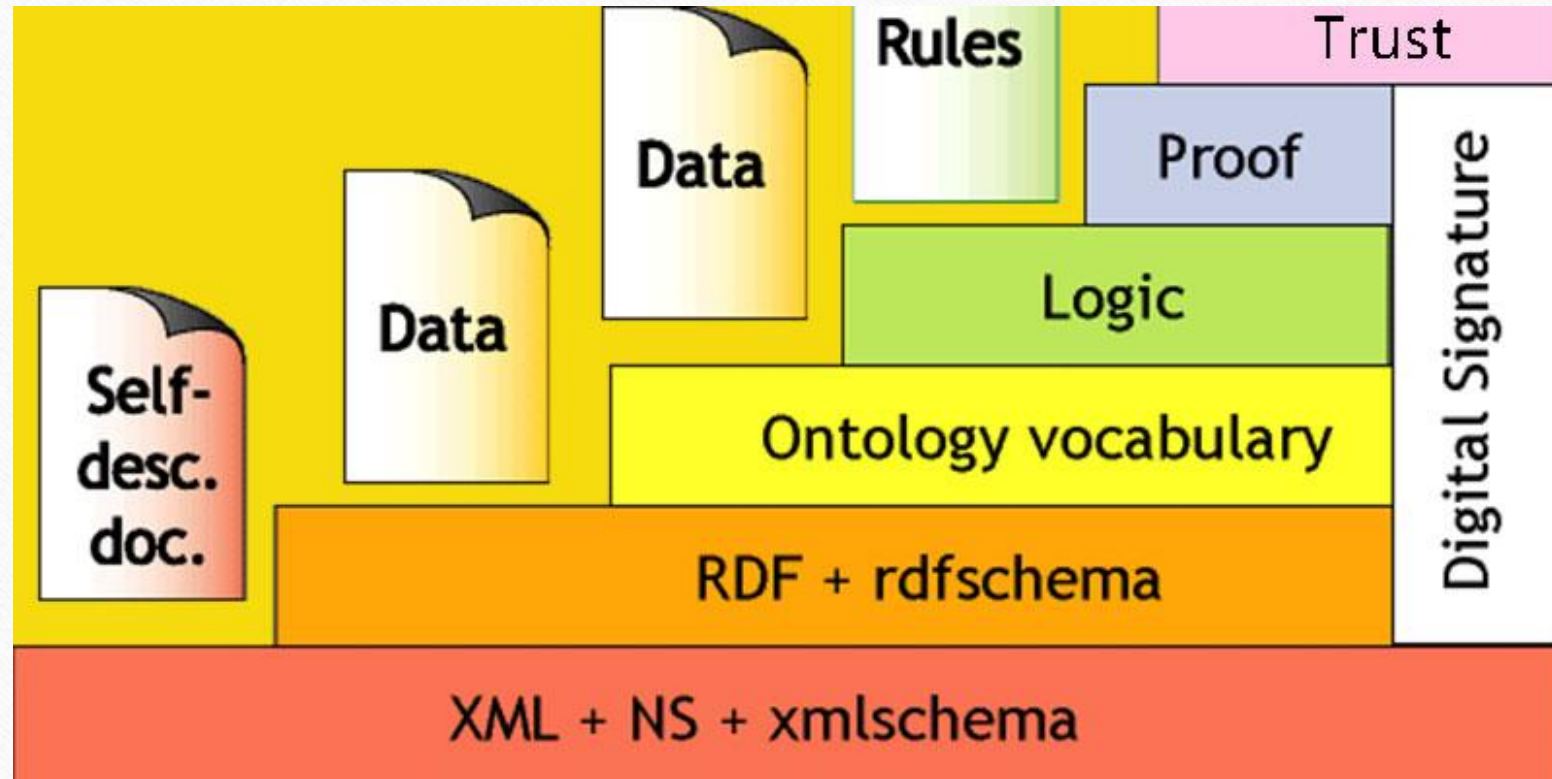
# SEMANTİK WEB

Semantik Web, yapay zekâ olmamakla beraber yapay zekâ teknolojileri kullanabilen bir teknolojidir. Bu teknoloji makinenin anlayabileceği akıllı veriler ortaya çıkarır. Makinenin anlayabileceği akıllı veri kavramı, sadece makinenin mevcut iyi tanımlanmış veriler üzerinde iyi tanımlanmış işlemler yaparak iyi tanımlanmış bir problemi çözebilme yeteneğini ifade eder.



Semantik Web kavramı ilk olarak 2001 yılının Mayıs ayında, Scientific American dergisinde W3C Başkanı Tim Berners – Lee, James Hendler ve Ora Lassila'nın ortak imzasıyla yayınlanan makalede yer alıyor. Yazılımların işini oldukça kolaylaştıran Semantik Web'in biz kullanıcılara sağladığı fayda ise, daha doğru arama sonuçlarına ulaşarak kullanışlı bir internet deneyimine erişmemiz olarak belirtiliyor.

Semantik Web temelde birçok teknolojinin, felsefenin ve prensibin birleşiminden oluşuyor.



# SEMANTİK WEB'İN TEMEL ÖZELLİKLERİ



Günümüzde bu ağın belirli bir parçası geliştirilmemiş ve hayata geçirilememiş olsa da gelecekte sisteme dahil olarak işleri kolaylaştırması planlanıyor. Semantik Web, şu an kullandığımız web dokümanlarının aksine, arama yaparken gerçek dünyanın nesnelerini de işin içine katıyor. Böylece bilgi, yalnızca insanlar tarafından değil, yazılımlar tarafından da anlaşılabilir, yorumlanabilir ve değerlendirilebilir bir hal alıyor. HTML dilinden çok daha güçlü ve gelişmiş olan RDF (Kaynak Tanımlama Çerçevesi), OWL (Web Ontoloji Dili), RDFS (Kaynak Tanımlama Çerçevesi Şeması), SKOS, SPARQL gibi araçlar kullanıyor. Kullanıcıların yaptığı aramayla doğrudan ve ilintili içeriklere ulaşması, Semantik Web'i çok daha faydalı ve kullanışlı bir araca dönüştürüyor.





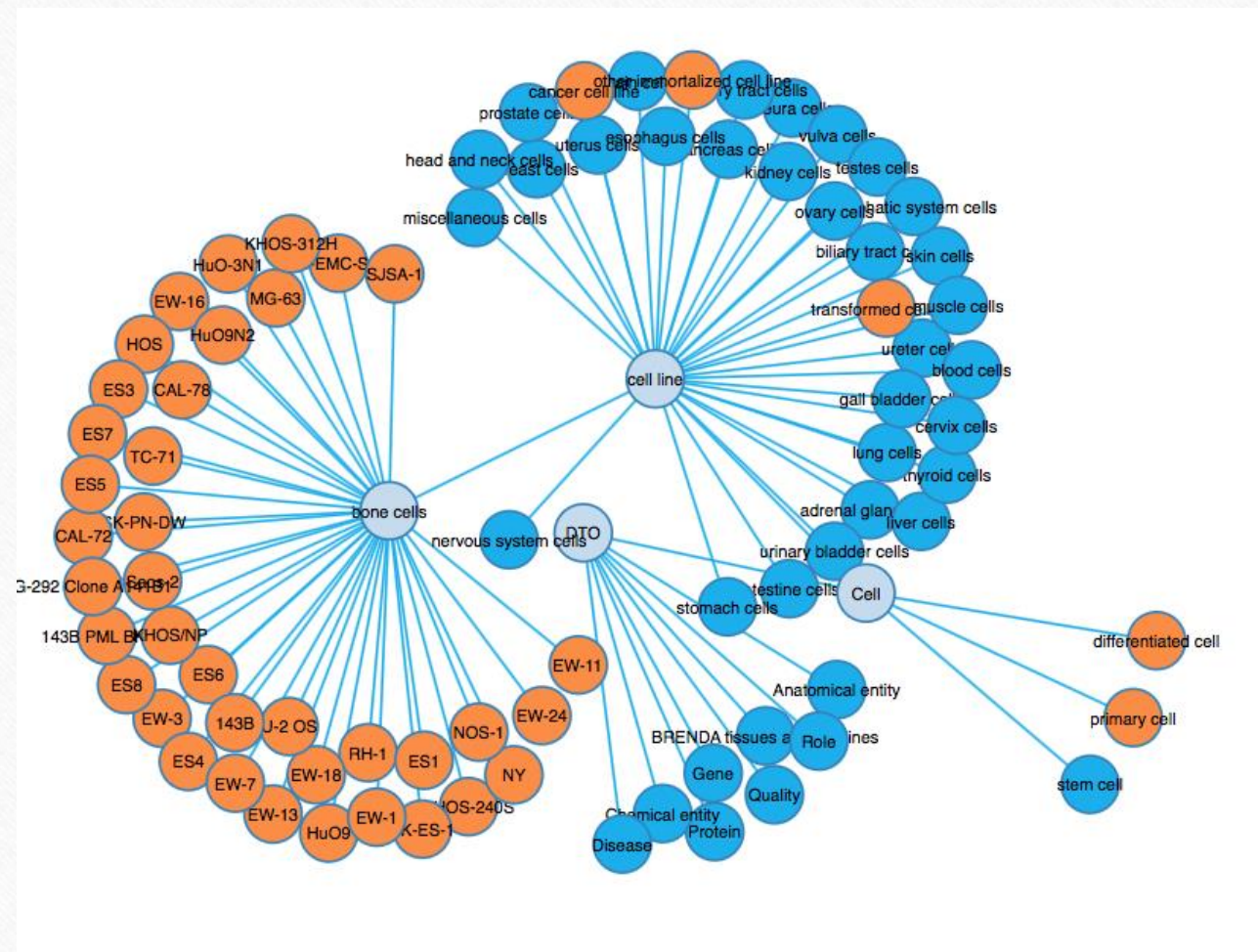
# SEMANTİK WEB İLE İNTERNET İÇERİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Web sayfaları makinelerin okuması için değil insanların okuması için tasarlanmıştır. Semantik Web ise bilgisayar tarafından anlaşılabilir, bilgiyi bulup paylaşabilir ve birleştirebilir. Böylelikle zaman kaybı olan işler bir anda otomatikleştirilir. Semantik Web, internet sayfalarında bulunan sayfa içerikleri, başlıkları, bağlantıları ve diğer tüm unsurları sınıflandırıyor. Sonuçta aranan içeriğin daha doğru ve daha güçlü bir şekilde sıralanarak kullanıcıya sunulması sağlanıyor



# SEMANTİK WEB'İN GELECEĞİ

Arama motorlarında yaptığımız her arama, etiketlediğimiz her fotoğraf, paylaştığımız her video, kısacası oluşturduğumuz ya da var olan tüm içerikler Semantik Web'in güç kazanmasına ön ayak oluyor. Semantik Web'in geleceği hakkındaki en nitelikli yorumu ise bu oluşumun kurucusu ve geliştiricisi olan Tim Berners – Lee tarafından yapılmış. Lee, "İnternet için bir haya kuruyorum. Bilgisayarlar, internette yer alan tüm veriyi, içerikler ve insanlarla bilgisayarlar arasında gerçekleşen tüm işlemler gibi analiz etmeyi başaracaklar.





# Web 1.0

internetin ilk dönemlerindeki teknolojiye denir. Kullanıcılar bu dönemde interneti sadece bilgi alma amaçlı kullanır. Siteye girer bilgiyi okur, alır ve ortamdan çıkar. Günümüzde olduğu gibi renkli bir internet yoktur.

# Web 1.0





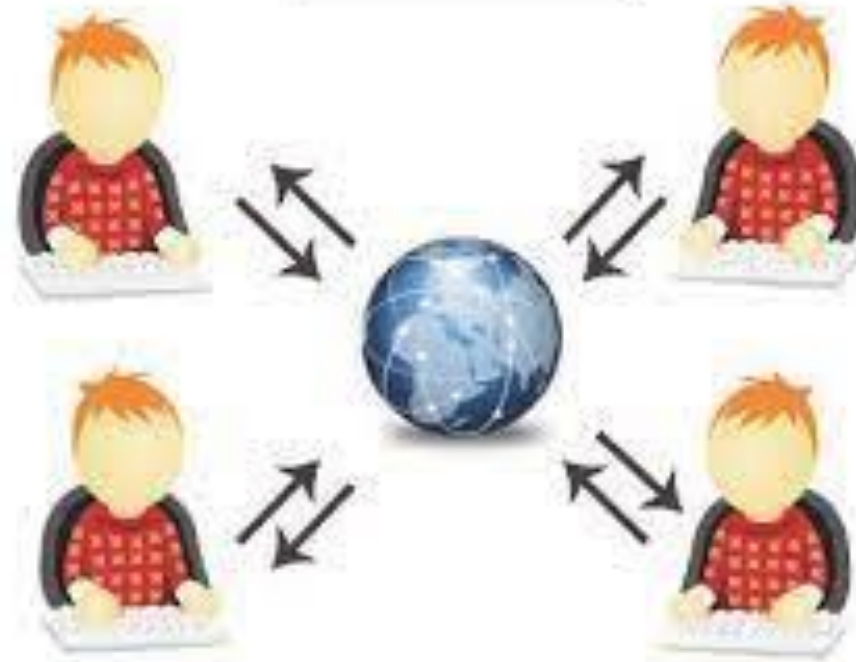
# Web 2.0

İkinci nesil internet hizmetlerini, toplumsal iletişim sitelerini, vikileri, iletişim araçlarını, internet kullanıcılarının ortaklaşa ve paylaşarak yarattığı sistemleri kapsamaktadır. İnternet bazlı programların gelişmesi ve kullanıcıların hizmetine sunulmasıdır.

Web 2.0, özde sosyal ağ sitelerini, blog ve vikileri temsil etmektedir.

Web 2.0 ile “açık kaynak” mantığı gelişmiştir.

## Web 2.0

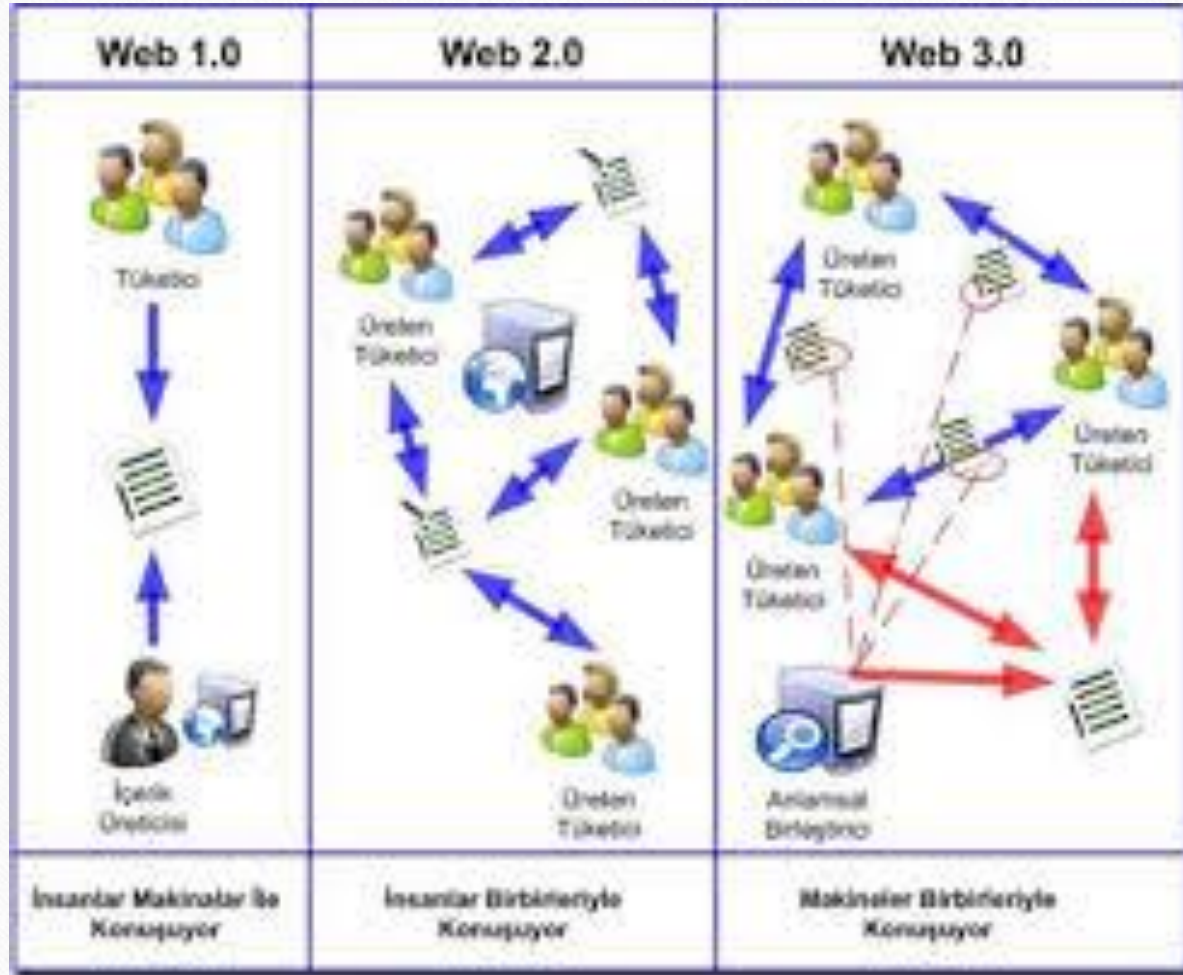




# Web 3.0

Web 3.0 bireyselleştirilmiş web olarak düşünülebilir. Aradığımızı çok daha kolay bulabileceğimiz bir dönemmiş bu "Semantik Web" Yapay Zeka...

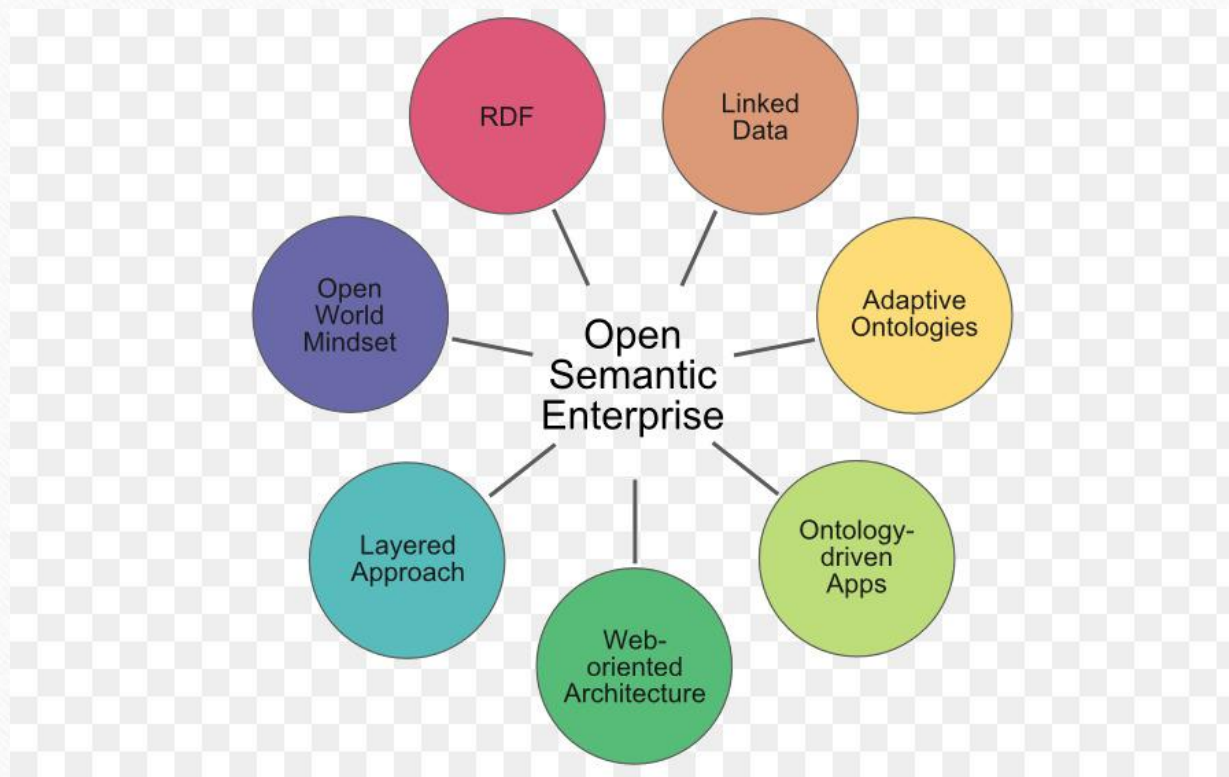
Web 3.0'la beraber artık bir dökümanın sadece içerdiği kelimeler değil, aynı zamanda içerdiği “anlamda anlaşılabilir.. Bu sayede arama motorları daha akıllı olacak, bizim aslında ne aramak istediğimizi, web sayfasının da aslında ne anlatmak istediğini anlam olarak da anlayabilecek





# ONTOLOJİ NEDİR?

Ontoloji Semantik Web'in gerçekleştirilmesinde kullanılacak anahtar teknolojidir. Ontoloji terimi felsefede varlık bilimi olarak tanımlanmaktadır. Ontoloji belli bir alandaki bilgilerin paylaşımını ve yeniden kullanımını sağlayan "kavramlaştırmaların biçimsel ve açık tanımlanması" olarak tanımlanmış ve kullanılmıştır

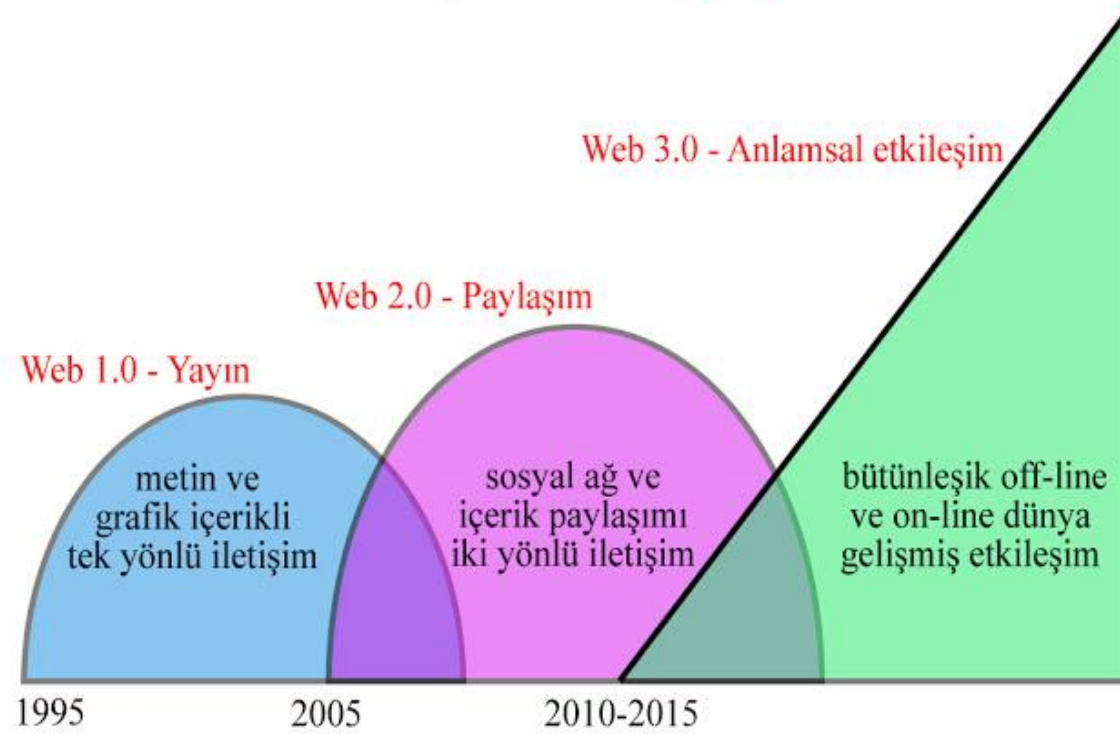




# WEB ONTOLOJİ DİLİ

Web Ontology Language (OWL), ontolojileri tanımlamak ve çeşitlemek için kullanılan bir dildir (Wikipedia, 2007). OWL, bilginin içeriğini sadece insanlara gösteren değil, bunun yanında bilgisayarlar tarafından işlenebilmek üzere tasarlanmıştır.

## *Web İçerik Deęiřimi*





# SEMANTİK



WEB