

# Web 2.0, Teknikleri ve Uygulamaları

Bora ASLAN

Kırklareli Üniversitesi  
Lüleburgaz Meslek Yüksekokulu  
boraaslan@trakya.edu.tr

## ÖZET

60'lı yıllarda ARPANET'le başlayan internet macerası, 2010'lara yaklaşırken oldukça gelişmiş durumdadır. Geçmişten bu yana birçok web teknolojisi kullanıldı. Bunların bazıları hala internetin bel kemiğini oluştururken bazıları da uygulamadan kalkmış durumda. 2004 yılında O'Reilly Media tarafından yapılan konferans yeni internet teknolojileri hakkında heyecan verici sonuçlara neden oldu. Web 2.0 kavramı ortaya atılmış ve internet dünyasında yeni bir akımın doğduğunu işaret etmiştir.

## ABSTRACT

Internet adventure which begins with ARPANET in 60's does quite develop approximate 2010's. A lots of web technologies was used. Some of them are still backbone of internet but some of them are not using now. Conference which organizing in 2004 by O'Reilly Media caused exciting results about new internet technologies. Web 2.0 concept are suggested and a new trend arose at internet world.

**Anahtar Kelimeler:** Web 2.0, Web 2.0 Uygulamaları, Web 2.0 Teknikleri

## GİRİŞ

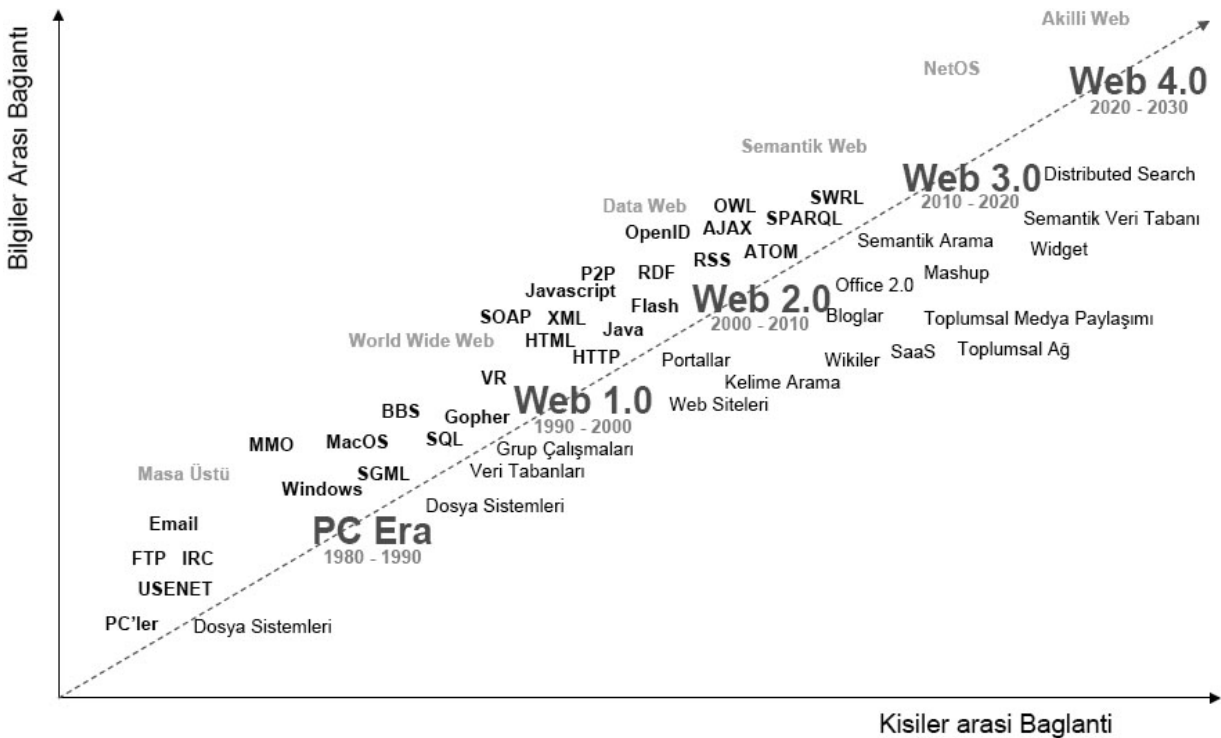
Metin tabanlı internet sayfalarından günümüze oldukça büyük bir değişim ve gelişim yaşanmıştır. Şu an bu gelişimin ikinci nesil internet olarak adlandırabileceğimiz web 2.0 aşamasındayız.

Web 2.0 internet anlayışını oldukça geliştirdi. İnternette beklenenleri değişik bir platforma yönlendirdi. Eski, statik web siteleri artık kullanıcıları tatmin etmez hale geldi. Daha etkileşimli siteler ve sistemler kullanıcının ilgisini çekmeye başladı.

## WEB 2.0

Web 2.0 bir yazılım veya programlama dili değildir. Yeniliklerle düzenlenmiş bir konsepttir. Web'e yeni bir bakış amacı ile üretilmiş, bir sürü tekniğin kullanılmasını amaçlar. Şüphesiz bu yeni web programlama tekniklerinin ve geçmişten bu yana gelen tasarım bilginin bir ürünüdür.

Web 2.0 teknikleri ile yapılan siteler daha fazla kullanıcı merkezlidir. Kullanıcının katılımı ile zengin bilgi kaynakları oluşturmak web 2.0 in ana



düşünceleri arasındadır. Bu yeni yaklaşım ile kullanıcılara hareket özgürlüğü ve kullanım kolaylığı esas alınır.

## WEB 2.0 TEKNİKLERİ

Web 2.0 tekniklerinin bazıları şunlardır:

- RIA teknikleri
- CSS kullanımı
- XHTML kullanımı
- Anlamli URL kullanımı
- Uygun etiketlendirme
- Viki sayfalarının kullanımı
- Açık kaynak yazılımın kullanımı
- Blog
- RSS
- MashUp
- İçerik Yönetim Sistemi (CMS)

### *RIA(Rich Internet Applications)*

RIA (Rich Internet Applications – Zengin İnternet Uygulamaları), web 2.0 a uygun olan bazı yazılım tekniklerini içerir. Bunların bazıları Ajax, Adobe Flash, Flex, Nexaweb, OpenLaszlo ve Silverlight olarak sıralanabilir. RIA teknikleri bir programlama dili değildir. RIA nın amacı masaüstü uygulamalarının internet ortamına uydurulması olarak görülebilir. Örneğin Sürükle bırak uygulamaları gibi.

Ajax'ın web 2.0 için önemli bir yeri vardır. Bu teknikle kullanıcının tarayıcı ile sunucuya gönderdiği istekler daha hızlı bir şekilde cevaplanır. Sunucu daha az meşgul kalır ve böylelikle daha fazla kullanıcıya hizmet eder. Web 2.0 ın en çok heyecan uyandıran yaklaşımlarından birisidir. Ajax, günümüzde kullanıcı ile etkileşimde en çok kullanılan teknik olmaya adaydır. Google, Microsoft, Apple gibi önemli şirketler kendi web sitelerini Ajax tabanlı hale getirmişlerdir.

### *CSS(Cascading Style Sheets)*

Web 2.0 öncesinde de kullanılan stil şablonları (CSS) HTML ye ek olarak farklı stillerde sayfalar yapılmasını kolaylaştırır.

Web 2.0 bir diğer yaklaşımı ise esnek ve özelleştirilebilir tasarımlardır. Dolayısı ile HTML nin sağladığı tasarım gücü geliştirilmelidir. Bu geliştirme için en önemli araçlardan biri de CSS lerdir.

### *XHTML (Extensible HyperText Markup Language)*

2000 leden beri kullanılan XHTML istemci taraflı bir metin işleme dilidir. Kodlama olarak HTML den daha fazla etiket barındırır ve dolayısı ile daha etkin bir işaretleme dilidir. XML desteği ile zenginleştirilmiştir.

### *Anlamli URL kullanımı*

Web 2.0 kullanıcıya daha fazla yakın olmayı amaçlar. Kullanıcılar, web sitelerine ilk olarak sitenin URL bilgisini yazarak girerler. Dolayısı ile site ve kullanıcı arasındaki ilk etkileşim URL aracılığı ile olur. Bu yüzden anlamli, basit ve akılda kalıcı bir URL kullanıcı ile etkileşimde önemlidir.

Flickr, YouTube, del.icio.us, Google, Yahoo, W3School, Wikipedia gibi sitelerin URL leri web 2.0 standardını çok güzel yansıtmaktadır. Hatta internette arama yapmak birçok yerde “google it” olarak anılmaktadır. Web 2.0 a geçmek için bir çok web sitesi URL bilgilerinin başına “my” ekini getirerek kullanıcı ile yakınlık kurmak istemişlerdir.

### *Uygun etiketlendirme*

“Folksonomy” olarak belirtilen uygun etiketlendirme web verileri için çok önemlidir. Web 2.0 ın bir amacı da doğru bilgiye hızlı bir şekilde ulaşmaktır. Bunun için düzgün olarak indekslenmiş veri bankaları gerekmektedir. İnternet çok geniş bir ortam olduğundan indekslemede oldukça zaman almaktadır. İşte burada web sitelerinin uygun etiketler ile belirtilmeleri önemlidir. Örneğin bir sinema sitesinin sinema ile uyuşan kelimeler ile etiketlenilmesi gerekir.

Web 2.0 ilerleyen yıllarda yerini Web 3.0 a bırakacaktır. Web 3.0 ın sloganı ise semantik internettir. Dolayısı ile anlamsal uygulamalar önemli olacaktır. Örneğin “kırmızı renkli 2005 model araba” isteğine karşın web uygulamaları tam olarak bunu anlayarak kullanıcıya kırmızı renkte 2005 model bütün arabaları sunacaklardır. Günümüzde bunu etiketler ile yapabiliyoruz. Dolayısı ile Web sitesindeki bir resmi bu şekilde etiketlemek, veriye ulaşmakta ciddi zaman tasarrufu sağlar.

### *Viki sayfalarının kullanımı*

Wiki, GNU Özgür Belgeleme Lisansı altında herkesin üzerinde istediği gibi düzenlemeler yapmasına izin veren bilgi sayfaları topluluğudur. Çok geniş dokümantasyonlar oluşturabilmek için idealdir. Bilgi paylaşımı için çok hızlı ve kolayca kullanılabilir. Birçok yerde hayatı değiştirebilecek düşünceler arasında yer almıştır. Web 2.0 ın önemli uygulamalarından biri olan Vikipedi'nin (Wikipedia) temelidir.

## *Açık kaynak yazılımın kullanımı*

Web 2.0 açık kaynak yazılımların gelişmesini sağlamıştır. Açık kaynak yazılımlar çok uzun zamandır bilişim dünyasının gündemindedir. İnternet uygulamaları olarak ise son zamanlarda bu konuda ciddi gelişmeler vardır.

En çok kullanılan açık kaynak çözüm paketleri arasında LAMP yer almaktadır. LAMP (Linux-Apachi-MySQL-PHP-Perl-Pyton) tam bir web çözüm paketidir. Linux ile işletim sistemi, Apachi ile web sunucusu, MySQL ile veritabanı ve PHP ile programlama dili desteği verir. Hepsi açık kaynak yazılımlardır ve GNU lisansı altında ücretsiz dağıtılır.

## *Blog*

Günlüğe benzer web siteleridir. Kullanıcıların her türlü konuda istediğini yazdığı ve yayınladığı, okuyanların yorumlar yaparak eleştirdiği uygulamalardır. Web 2.0 öncesindeki forumlara benzetilebilir. Fakat genellikle kişiye özeldir. Kişisel bir yayıncılık sistemi olarak görülebilir. Web in özelleştirilmesi, kişiselleştirmesi ve her kullanıcının web de bir yer edinmesi web 2.0 anlayışının ürünüdür.

Günümüzde bireysel kullanıcıların dışında birçok şirket blog sistemini kullanmaktadır. Özellikle medya organlarının neredeyse hepsi blog yayını yapmaktadır.

## *RSS(Real Simple Syndication)*

RSS web beslemesi oluşturmak için kullanılan XML yazı dizimi ile yazılan veri biçimidir. Genellikle haber sağlayıcıları ve bloglarda kullanılır. Sürekli güncellenen sitelerde oldukça kolaylık sağlar. Site içeriğinin tek bir ortamdan topluca izlenebilmesine olanak sunar. RSS internet üzerindeki veri dolaşımını kolaylaştırır ve veriye ulaşımı basitleştirir.

## *MashUp*

Web 2.0 ile ortaya atılan bir fikir ise yeni ara yüzlerdir. Yeni ara yüzler yaratırken birbirinden bağımsız web servislerini bir araya getirerek yeni bir ara yüz ve yeni bir uygulama yaratmaya *MashUp* denir. Örneğin YouTube servisi ile Google Maps servisini birleştirerek YouTube'daki bir videonun dünyanın neresinde olduğunu gösteren yeni bir servis yaratılabilir. Tabii ki bunu yapabilmek için iki servisinde birbirini desteklemesi ve bir editöre ihtiyaç vardır. Web 2.0 etkileşimli bir servis ağı önerir. Yeni üretilen servis uygulamalarının MahsUp destekli olması farklı ürünlerin ortaya çıkmasını sağlar.

## *İçerik Yönetim Sistemi (CMS)*

Geniş bir içeriğin, web üzerinden en faydalı ve amaca uygun şekilde yayınlanabilmesini sağlayan sistemlerdir.

Web yönetimi önemli bir konudur. Sitenin büyüklüğü, kullanıcı yoğunluğu gibi parametreler bu işi daha zorlaştırabilir. CMS yazılımları aracılığıyla sadece basit elektronik formlar ile yönetim yapılabilir.

Web 2.0 bilginin anlık olarak internete aktarılmasını hedefler. Bu yüzden web servisinin güncel olması anlık, doğru veriye ulaşmak için önemlidir. Küçük sistemler için güncelleme işlemi pek zor olmayabilir ama büyük sistemlerde bu işlem oldukça zahmetli ve uzun bir süreçtir. Bu yüzden CMS kullanmak her zaman işleri kolaylaştırır. İçerik yönetimi için birçok yazılım mevcuttur. Bunların arasında açık kaynak yazılımlarda vardır.

## **WEB 2.0 UYGULAMALARI**

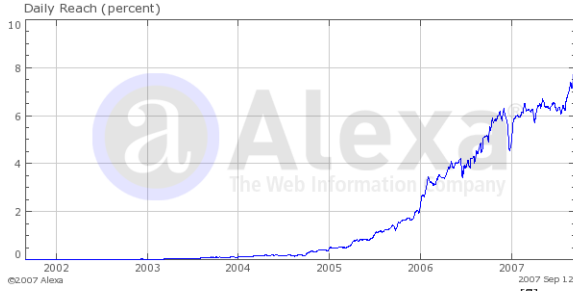
Web 2.0 bir çok yeni fikir ortaya attı ve bununla beraber bir çok internet uygulaması oluştu. Bu uygulamaların bazıları aşağıda incelenmiştir. Uygulamalar seçilirken dünyanın en çok beğenilen web 2.0 servisleri dikkate alınmıştır<sup>[4]</sup>.

### *Wikipedia*

Ocak 2001 de hizmete giren site internet tabanlı bir ansiklopediyi amaçlamaktadır. Madde başlıkları hakkında kullanıcılardan alınan bilgiler uzmanlar tarafından onaylanarak nihai bilgi hazırlanmış olur, böylelikle doğru ve güvenilir bilgiye ulaşılır. GFDL (gnu free document license) ile korunan bilgileri son kullanıcıların tartışarak değiştirmesi ve bilgiye katkı koyması web 2.0 mantığı ile mükemmel derecede örtüşmektedir.

Bir açık kaynak ansiklopedi servisi olarak adlandırılabilir Wikipedia, 200 ün üzerinde dilde hizmet vermektedir. Bünyesinde toplam 28000000 makale bulunmaktadır. Toplam kullanıcı sayısı 8000000 un üzerinde olmasına rağmen aktif kullanıcı sayısı 50000 olan sistem ayda 6 milyarın üzerinde ziyaret edilmektedir. Böylesine büyük bir sistemin altyapısı viki sayfalarına dayanmaktadır. Herkese açık olan ve herkese giriş yapabilme olanağı sağlayan bir uygulamadır.

Türkiye'de de bu hizmetin kullanımı genişlemektedir. Benzeri uygulamalar üretilmiş ve aktif olarak kullanılmaktadır. 300000 e yakın makale barındıran Türkçe uygulama 100000 üzerinde kullanıcıya sahiptir.



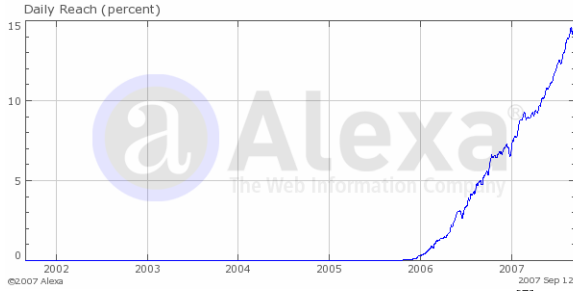
Şekil 2 www.wikipedia.org yıllık izleme grafiği<sup>[7]</sup>

## YouTube

2005 Şubat ayında yayına giren servis, dünyada ciddi bir yankı uyandırmıştır. Video paylaşımı ve izlenmesi hizmeti veren site bir RIA örneği olan Adobe Flash teknolojisini kullanmaktadır.

Web 2.0 düşüncesinin gelişmesinde çok faydalı bir örnek olan YouTube, sistemde kullanılan programlama desteği, logosu ve paylaşım mantığı ile çok önemli bir internet ürünüdür.

YouTube, geliştiriciler için API (Application Programming Interface-Yazılım programlama arayüzü) hizmeti de sunmaktadır. Böylelikle MashUp uygulamaları yaratabilmek için olanak sağlar.

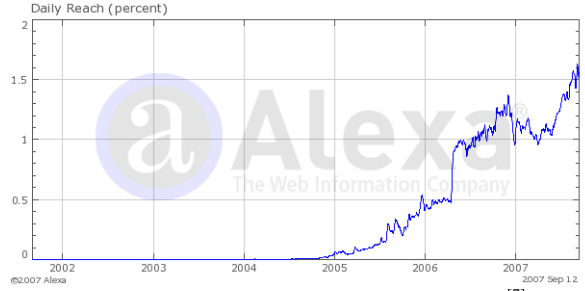


Şekil 3 www.youtube.com yıllık izleme grafiği<sup>[7]</sup>

## flickr

2004 ten beri yayında olan flickr, bir fotoğraf paylaşım servsidir. Bazen dakikada 2000, ayda 2.8 milyon fotoğraf yüklenen site web 2.0 m en önemli örnekleri arasındadır. Siteye yüklenen fotoğraflar Creative Commons (CC) lisansı ile korunur.

YouTube gibi API hizmeti sağlayan servis LAMP hizmet paketi üzerine kuruludur. 3 milyona yaklaşan kullanıcı potansiyeli ile web in önemli siteleri arasındadır.

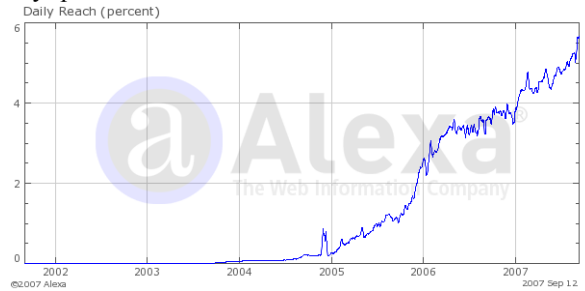


Şekil 4 www.flickr.com yıllık izleme grafiği<sup>[7]</sup>

## MySpace

Web 2.0 yenilikleri arasında yer alan blog sistemlerinin en önemlilerindedir. 2003 ten bu yana hizmet vermektedir. 150 milyonun üzerinde üyesi bulunan sisteme 2006 yılında günde 200000 yeni üye katılmıştır. Ayda 40 milyar kere ziyaret edilen bir servis haline gelmiştir.

Kullanıcıların web i kişiselleştirmesinde önemli bir fikir olan blog hizmetinin en iyi örneklerinden biri MySpace tir.



Şekil 5 www.myspace.com yıllık izleme grafiği<sup>[7]</sup>

## del.icio.us

Çevrimiçi sık kullanılanlar kaydetme uygulamasıdır. Bütün internet tarayıcılarda bulunan sık kullanılanlar bölümünü web ortamına taşımıştır. Böylelikle kullanıcı favori sitelerine sadece kişisel bilgisayarından değil dünyanın herhangi bir yerindeki bilgisayardan da erişebilir. 2003 ten bu yana kullanılan uygulamanın, 1 milyondan fazla üyesi bulunmaktadır.

del.icos.us RSS besleme imkanı da sağlamaktadır. Bu özelliği ile günümüzdeki tüm tarayıcılar aracılığıyla favori sitelere erişim sağlanabilmektedir.

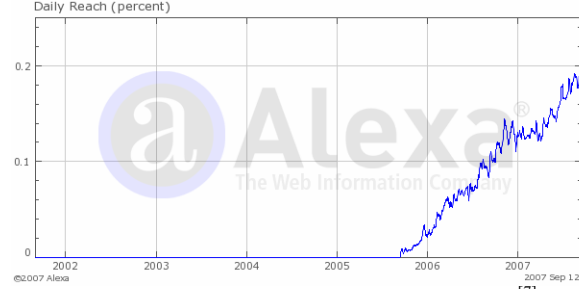


Şekil 6 del.icio.us yıllık izleme grafiği<sup>[7]</sup>

## Meebo

AIM, ICQ, Yahoo Messenger, MSN Messenger, Jabber ve Google Talk gibi çevrim içi mesajlaşma programlarını web tarayıcısı üzerinden kullanmayı sağlayan bir sistemdir. Herhangi bir kurulum gerektirmemesi en önemli özelliğidir

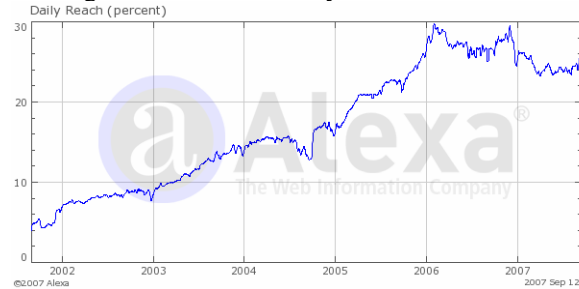
Ajax tabanlı olan Meebo web 2.0 in getirdiği yeni anlayışa uygun bir uygulamadır.



Şekil 7 www.meebo.com yıllık izleme grafiği<sup>[7]</sup>

## Google Docs & Spreadsheets

Google belgeler ve elektronik tablolar uygulaması, kişisel bilgisayarlarda en çok kullanılan yazılımlar arasında olan, ofis yazılımlarını internet ortamında kullanmayı amaçlamaktadır. Standart bir kelime işlemcinin veya elektronik tablo yazılımının yapabildiği her şeyi yapabilen bu uygulama dokümanların web üzerinde tutulmasını sağlar. Böylelikle dokümanların kaybolması, bir yerden başka bir yere taşınması gibi durumlar ortadan kalkmış olur. Popüler bütün dosya formatlarını destekleyen uygulamada dosyalar istendiğinde herhangi bir disk ortamına kaydedilebilir.

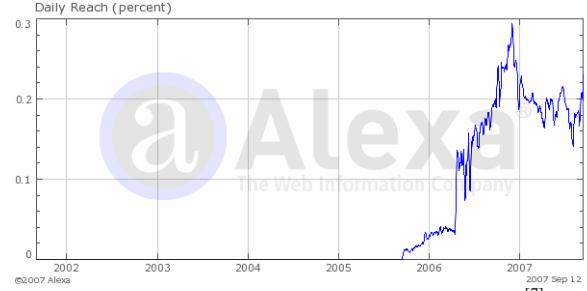


Şekil 8 docs.google.com yıllık izleme grafiği<sup>[7]</sup>

## netvibes

Açılış sayfalarına yeni bir soluk getiren bir uygulamadır. RSS beslemelerini bir araya toplama imkanı veren sistem, onlarca içerik, haber, blog gibi hizmetlerdeki başlıkları tek sayfada kontrol edebilmektedir. Elektronik posta, takvim, istenilen arama motorundan web araması, resim ve video arama, hava durumu gibi kullanıcıların günlük hayatlarında web üzerinde sıkça kullandıkları hizmetleri birleştirmiş bir uygulamadır. Sunucu

istemci arasındaki veri akışını en aza indirmesi ve her şeyin çevrim içi olarak gösterilmesi önemli özellikleridir.

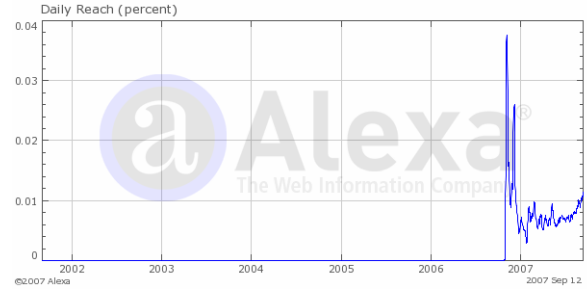


Şekil 9 www.netvibes.com yıllık izleme grafiği<sup>[7]</sup>

## zamzar

Çevrimiçi dosya dönüştürme sistemidir. Dosyaları hiçbir program indirmeden veya kurmadan bir dosya biçiminden diğerine dönüştürmeyi sağlar.

Sistem 100 MB altındaki her dosyayı resim (bmp, gif, jpg, png vs), doküman (cvs, doc, docx, xls, xml, ppt, pdf, txt vs), müzik (mp3,ogg, wav vs) ve video (3gp, avi, flv vs) dosyasına çevirebilmekte ve belirtilen mail adresine yeni dosyayı gönderebilmektedir.



Şekil 10 www.zamzar.com yıllık izleme grafiği<sup>[7]</sup>

## SONUÇ

Web 2.0, uygulamalarından da anlaşılacağı gibi kişisel bilgisayar uygulamalarını internet ortamına taşımaya çalışmaktadır. Böylelikle internetin akışını farklı bir yöne kaydırmaktadır.

Web 2.0 toplumsal iletişim sistemleri amaçlamıştır. Dolayısı ile geniş kitlelerin internet uygulamalarını kullanması web 2.0 in önemli amaçları arasındadır. Bunun için klasik web yaklaşımları yetersiz kalmıştır ve kullanıcının katılımını amaçlayan yenilikçi ve özgürlükçü bir anlayış tercih edilmiştir.

Web 2.0 bir konsepttir. Bu konsept üzerine uygulamalar oluşturulmuş, uygulamalar oluşturuldukça konsept genişlemiş ve yenilenmiştir.

Ülkemizde web 2.0 konseptine uygun servisler oluşmaktadır. Fakat bunların çoğu yurt dışındaki projelerin çevirileri şeklindedir.

Dünya, Web 3.0 ı tartışırken ülkemizde henüz web 2.0 in yankılarının yeni başlaması üzücüdür. Bu anlamda ciddi bir yapılanmaya giderek internet okuryazarlığının geliştirilmesi gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

- [1] Tim O'Reilly, What Is Web 2.0, <http://www.oreillynet.com/>
- [2] Web 2.0 Conference, <http://www.web2con.com/>
- [3] Radar Networks & Nova Spivack, 2 0 0 7 , [www.radarnetworks.com](http://www.radarnetworks.com)
- [4] <http://www.koolweb2.com/>  
<http://reviews.digitaltrends.com/>  
<http://www.seomoz.org/web2.0/>
- [5] Josh Charles, What is Web 2.0?, UMKC School of Education
- [6] Nick Hodge, introduction to web 2.0,Professional Geek, Digital Diplomat, Microsoft Australia
- [7] [www.alexacom](http://www.alexacom) , Alexa Web Information Service