

# İnternetin Kilit Oyuncuları

İnternetin devleri arasındaki kıran kırana mücadele 2012'de tüm gücüyle devam etti. Bu güç mücadelesinin 2013'de de tüm hızıyla devam etmesi bekleniyor. Bu rekabette özellikle dört Amerikan bilişim devinin ön plana çıktığı görülüyor: Google, Apple, Microsoft ve Facebook. Devlerin öncelikle göz diktikleri alanlar ise yeni nesil arama motorları, internetteki reklam pazarı, mobil internet ve mobil cihazlar pazarı. Özellikle mobil internet pazarının ön plana çıkmasının en önemli nedeni ise yapılan tahminlere göre çok yakın bir gelecekte mobil cihazlar üzerinden internete bağlanacak kullanıcıların sayısının, masaüstü kullanıcıların sayısını geçecek olması. Bunun beraberinde getirdiği diğer sonuçlardan biri ise devlerin bu mobil cihazları kendilerinin üreterek, yazılımlarının çalıştığı bu cihazlar üzerinde tam kontrole sahip olmak için kolları sıvaması.



## Genel tablo

Genel tabloya bakıldığında net olarak söylenebilecek bir şey varsa o da internet pazarının hayli karışık olduğu. Buna göre internetin 2013 yılında da en az 2012'deki gibi ticari kaygı ve gerilimlere sahne olacağı daha şimdiden belli. Bir yandan donanım alanına da yatırımlar yapma kararı alarak Apple'ın tablet bilgisayarlar ve akıllı telefon piyasası üzerindeki hâkimiyetine son vermek isteyen Google ve Microsoft, diğer yandan Facebook ile işbirliğine giderek arama motorları alanında Google'a "ben de varım" demek isteyen Microsoft. Peki, cephele-

rin böyle baş döndürücü bir hızla değiştiği internet ve bilişim dünyasında 2013 yılı daha nelere gebe? Apple korkulu rüyası haline gelen Android işletim sistemine karşı açtığı savaşta başarılı olabilecek mi? Microsoft ile Facebook'un Google'a karşı yaptığı işbirliğinin -en azından bazı alanlarda- Google'ın sırtını yere getirme olasılığı gerçekten var mı? Peki, Google bütün bunlara nasıl cevap vermeyi planlıyor? Gelin, bilişim devlerinin 2013 yılı için çizdikleri stratejilere bakarak bu sorulara hep beraber cevap bulmaya çalışalım.

## Google

2012 sonu itibarıyla ciroda 50 milyar dolar çıktısını ilk defa geçen Google 53.861 çalışanıyla geçen yılı 10,7 milyar dolar kâr ile kapattı. Analistlerin görüşüne göre Google'in cirosunun bu derece yükselmesinde internet reklamcılığı pazarındaki payının artmasının rolü büyük. Fakat Google birbirinden yenilikçi atılımlarıyla 2013 yılında da kendinden fazlasıyla söz ettireceğe benziyor. StatCounter adlı internet pazar araştırma şirketinin verilerine göre masaüstü arama motorları alanında % 91, mobil arama motorları alanında yaklaşık % 97 gibi yüksek kullanım oranları ile lider konumundaki Google, 2013 yılında uygulamaya koyacağı yeni stratejiler ile internet reklamcılığı pazarındaki yerini daha da sağlamlaştırmaya hazırlanıyor. Ocak 2013 itibarıyla borsa değeri ise tam 202 milyar ABD doları. Alexa Top 500 listesine göre Şubat 2013 itibarıyla Google arama motoru dünyanın en fazla ziyaret edilen web sitesi.



1998'de PageRank™ algoritmasının mucitleri Lawrence Page ve Sergey Brin tarafından kurulan Google dünyanın gelmiş geçmiş en başarılı arama motoruna sahip. Bu arama motorunun kalbi ise PageRank™ algoritması. Belki de Coca Cola'nın formülünden bile daha değerli olan PageRank™ algoritması ve dolayısıyla Google arama motoru, şirketin yürüttüğü tüm diğer yenilikçi projelere rağmen halen Google'in amiral gemisini temsil ediyor.

## Google akıllı telefon ve tablet bilgisayar pazarına giriyor

İnternet pazarındaki yerini en azından korumak için masaüstü bilgisayar pazarının yanı sıra özellikle mobil internet pazarına da hâkim olunması gerektiğini bilen Google, çok yakın bir gelecekte itibaren kendi akıllı telefonlarını ve tablet

bilgisayarlarını üretmeyi hedefliyor. Hatırlanacağı gibi 2011'de Motorola'nın telefon grubu olan Motorola Mobility, Google tarafından 12,5 milyar ABD doları karşılığında satın alınmıştı. 2013'te üretmeye hazırlandığı akıllı telefon ve tablet bilgisayarlarla Apple'a karşı harekete geçmeye hazırlanan Google üreteceği cihazlarla iPhone ve iPad'in mobil cihazlar pazarındaki liderliğini Apple'ın elinden almayı planlıyor.

## Android'in zaferi

İster akıllı telefonlar ister tablet bilgisayarlar olsun, üreteceği cihazlarda Android işletim sistemini kullanmayı planlayan Google bunların dışında ayrıca gelecekte Android ile çalışan akıllı ev aletleri de üretmeyi tasarlıyor. Apple'ın iOS işletim sistemi ile kıran kırana rekabet içinde olan Android, 2012 başlarında mobil işletim sistemleri pazarında aslan payını kaparak liderliği ele geçirmiş durumda. Yine StatCounter tarafından verilen bilgiye göre Ocak 2013 itibarıyla dünya piyasalarındaki mobil cihazların % 37'si Android ile çalışırken iOS ile çalışan cihazların toplam oranı ancak % 26'yı buluyor (işin Apple açısından daha da kötü olan kısmı Android'in kullanım oranını sürekli yükselişteyken, iOS'in ortalama kullanım oranının yüzde 25'lerde tutulmuş olması). Google için diğer bir sevindirici gelişme ise Android ile çalışan uygulamaların sayısının 700.000'lere çıkarak iOS için geliştirilmiş olan uygulama sayısını neredeyse yakalaması (uygulama sayısının çok olması akıllı telefon ve tablet bilgisayar alıcıları açısından en ön- de gelen kriterlerden biri).



## Google Amazon'a karşı

Tahmin edilebileceği gibi Google'in 2013 için çalışmaları sadece akıllı telefon ve tablet bilgisayarlar piyasasına girmekten ibaret değil. Yeni planlara göre sadece Apple değil, aynı zamanda Facebook ve dünyanın en büyük internet alışveriş sitesi Amazon da Google'in hedef tahtasında.

Yeni stratejiler kapsamında, Amazon'a karşı olan ufak perakendecilere de yardım elini uzatmaya karar veren Google, çok yakın bir gelecekte bu perakendecilerin sunduğu ürünlere arama motoru üzerinden kolaylıkla ulaşılmasını sağlayacak ve arama motoru üzerinden ısımarlanan ürünlerin kullanıcıya büyük bir hızla teslim edilmesine de lojistik destek verecek.

## Orkut ve Google+ Facebook'a karşı

Google+ aslında Google'in ilk sosyal ağ kurma çabası değil. Google'in bu alandaki ilk göz ağrısı 2004'te Google'in Türk çalışanlarından Orkut Büyükkökten tarafından, yine Google bünyesinde ABD'de geliştirilen ve kurulan Orkut adlı bir sosyal arkadaşlık sitesi. Her ne kadar Orkut adlı bu sosyal arkadaşlık sitesi sekiz yıllık bir sürenin sonunda (Ekim 2012 itibarıyla) dünya çapında 33 milyon aktif üye sayısına ulaşmış olsa da, üyelerinin çoğunluğu sadece Brezilya, Hindistan ve Japonya'dan geliyor. Bu haliyle Google'in Facebook'a karşı bir zafer kazanmasını sağlayamayan Orkut'un gelecekteki yönetimi, 2008 yılında Google Brezilya'ya devredildi.

Haziran 2011'de yine Google tarafından devreye sokulan Google+ ise Google'in bu konudaki ikinci denemesi olarak görülüyor. Twitter ve Facebook'un karışımı bir yapıya sahip olan Google+ ile Google, sosyal ağlar alanında Facebook'a karşı elle tutulur bir zafer kazanmak istiyor. Google+, Aralık 2012 itibarıyla 500 milyon üyeye sahip (2004'te yayın hayatına başlayan ve günümüzde bir milyar üye çıktısını yeni geçen Facebook ile karşılaştırıldığında bu hiç de küçümsenecek bir rakam değil).



## Süper gözlük Glass

Google'in önemli projelerinden diğeri de Glass adı verilen bir teknolojik gözlük. *Time* dergisi tarafından 2012'nin en iyi icatlarından biri olarak seçilen bu gözlük sayesinde, kullanıcı internette çağırıldığı bilgilerin doğrudan gözlüğe yansıtılmasını sağlayacak. Android işletim sistemini kullanacak olan bu gözlük şu anda yazılım geliştirmek isteyen profesyoneller tarafından 1500 dolar karşılığında satın alınabiliyor. *Time* dergisi tarafından bildirildiğine göre gözlüğün satışına 2014'te başlanacak.

## Sürücüsüz otomobil

Google'in en son fakat diğerleri kadar önemli projelerinden biri de sürücüsüz yani kendi kendine giden bir otomobil.

Aynı zamanda Google Street View'in mucitlerinden olan Stanford Üniversitesi Yapay Zekâ Laboratuvarı Başkanı Sebastian Thrun'un liderliğinde geliştirilmesine devam edilen bu aracın testleri halen devam ediyor. Ayrıca Amerikan medyasına yansıyan bilgilere göre Google, ABD'de sürücüsüz araçların kullanımına ilişkin kanunlar çıkarılması için daha şimdiden lobi etkinliklerine başlamış bile.



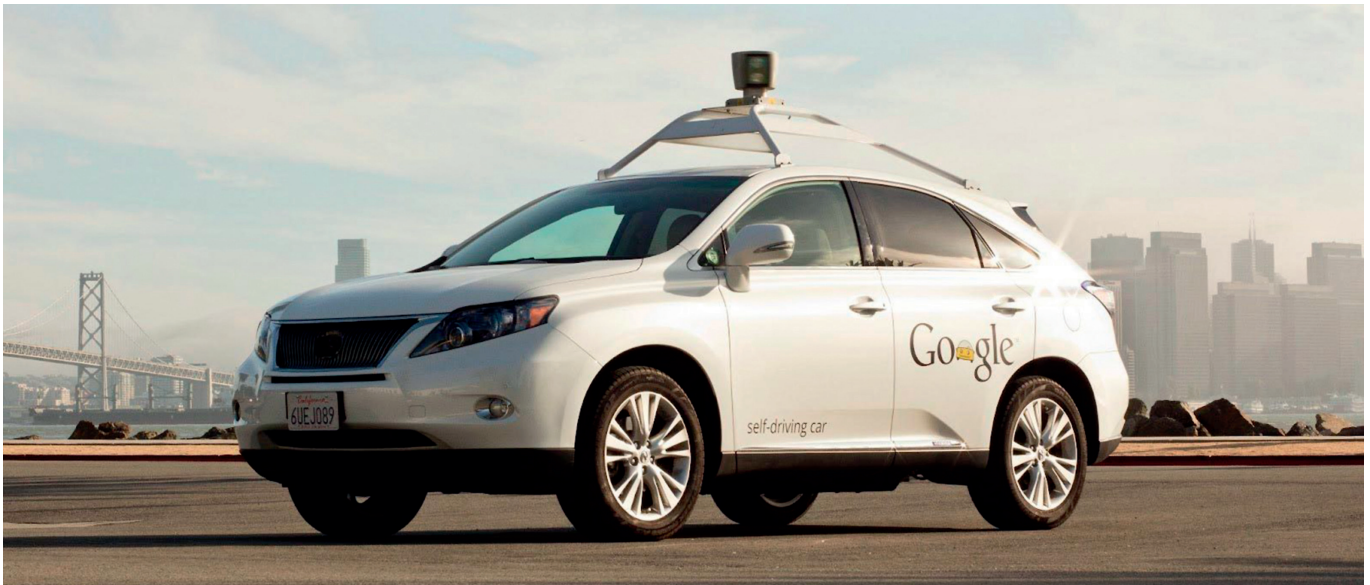
## Apple

1976'da Steve Jobs, Steve Wozniak ve Ronald Wayne tarafından kurulan Apple, 2012'de yaklaşık 157 milyar dolar ciro yaparak, yılı 41,7 milyar dolar kâr ile kapattı (şirket 2011'de 108 milyar dolar ciro yapmış ve 26 milyar dolar kâr etmişti). Borsa değeri Ocak 2013 itibarıyla 417 milyar dolar olarak tahmin edilen Apple, *Financial Times Global 500* listesine göre dünyanın en değerli şirketi (Haziran 2012). Toplam 72.800 çalışanı olan Apple başlıca rakipleri Microsoft, Google ve Facebook'un aksine, kuruluşundan itibaren hem yazılım hem de donanım alanında etkin ve dolayısıyla her iki alanda da uzun bir geçmişi ve büyük bir tecrübesi var.

## Google ve Microsoft Apple'a karşı

Çok yakında kendi akıllı telefon ve tablet bilgisayarlarını üretmeye başlayacak olan Google ile Microsoft'un çalışmaları göz önüne alınırsa, 2013'ün Apple açısından zorlu geçmesi bekleniyor. Her ne kadar söz konusu iki şirketin Apple kadar donanım kültürü olmadığı bilinse de Samsung, LG, HTC, Nokia gibi iş ortakları ile Microsoft ve Google'in Apple'a karşı savaşlarında yalnız olmayacakları da gerçek. (Google geçtiğimiz yıllarda Motorola'nın telefon grubu Motorola Mobility'yi satın almıştı. Google tarafından üretilecek olan mobil cihazlar yine Google tarafından geliştirilen Android işletim sistemi ile çalışacak).

Akıllı telefon ve tablet bilgisayar üretiminde ise Microsoft'un özellikle Samsung ve Nokia ile birlikte hareket etmeyi planladığı belirtiliyor. Samsung ve Nokia tarafından daha şimdiden üretilmeye başlanan Windows 8 ve Windows Phone 8 işletim sistemi tabanlı mobil cihazlar bunun en önemli kanıtı (ayrıca yine Samsung tarafından hâlihazırda üretilmekte olan Android işletim sistemi tabanlı Galaxy akıllı telefon ailesinin 2013'te de Apple'ın başını ağrıtmaya devam edeceği unutulmamalı). Bu gelişmelerin yanı sıra Microsoft'un kendi tasarladığı tablet bilgisayar Surface'i yine kendisinin üretmeyi planladığı belirtiliyor.



## iOS tahtını Android'e bırakıyor

Apple'in daha geçen yıla kadar Apple olmasını sağlayan efsanevi işletim sistemi iOS, tahtını 2012 itibarıyla Android'e bırakmaya başladı (yukarıda da belirtildiği gibi StatCounter pazar araştırma şirketi tarafından verilen bilgiye göre Ocak 2013 itibarıyla dünya piyasalarındaki mobil cihazların % 37'si Android ile çalışırken iOS ile çalışan cihazların toplam oranı artık ancak % 26'yı buluyor). Bu rakamlara henüz Windows 8 işletim sistemi tabanlı mobil cihazların dâhil olmadığı da düşünüldüğünde bunun Apple açısından pek de iç açıcı bir gelişme olmadığı net bir şekilde ortaya çıkıyor. Peki, bu gelişmelere 2013'de Apple'in cevabı ne olacak?

### Apple'in stratejisi

Apple ise bütün bu gelişmelere iPad Mini, Apple TV ve özellikle internet arama motorları alanında yapacağı yenilikler ile cevap vermeye hazırlanıyor. Apple, bir yandan iPad'den daha ucuz ve küçük olan iPad Mini ile Samsung, Nokia, Google gibi rakipleri tarafından ucuz fiyatlara üretilen tablet bilgisayarlara karşı elini güçlendirmeyi ümit ederken, üçüncü neslini geliştirdiği Apple TV (televizyonlara bağlanabilen bir çeşit dijital yayın alıcısı) ile kablo TV alanına da girmeyi planlıyor. Apple'in gittikçe önem vermeye başladığı diğer alan ise internet arama motorları. Bu alanda da büyük planları olan şirket birkaç ay önce Amazon'un arama motoru uzmanı William Stasiou'yu bu çalışmalar kapsamında transfer etti.



### Microsoft

Microsoft, 1975 yılında ABD'de Bill Gates ve Paul Allen tarafından başlangıçta mikrobilgisayar yazılımı geliştirmek için kuruldu. Microsoft, 94.000 çalışanı ile 2012 yılını yaklaşık 74 milyar dolar ciro ve 17 milyar dolar kâr ile kapat-

tı. Her ne kadar birçok şirketin ancak yarışında görebileceği bir ciro ve kâr oranına sahip olsa da, bir zamanların efsanevi ve rakipsiz şirketinin Apple, Google ve Facebook gibi şirketler karşısındaki etkisini ve bilişim dünyasındaki görkemini yitirmekte olduğu da bir gerçek. Uzun bir süredir hayli huzursuz görünen şirket, geçen yılı eski gücünü tekrar nasıl kazanabileceği üzerine stratejiler geliştirmekle geçirdi. Her ne kadar halen dünyadaki bilgisayarların % 90 gibi ezici bir oranı Windows işletim sistemi ile çalışıyor ve Microsoft Office yazılımı büro yazılımı konusunda dünya çapındaki liderliğini devam ettiriyor olsa da, bu Microsoft'un tahtını koruması için pek de yeterli görünmüyor. Çünkü gerek mobil cihazların yükselişte olması gerekse Microsoft'un -Bing adlı semantik web tabanlı yeni nesil arama motoruna rağmen- arama motorlarındaki ve dolayısıyla internet reklam pazarındaki payının halen hayli düşük düzeylerde seyretmesi, gelecek için tehlike çanları çalmasına fazlasıyla yeterli.

### Yeni logo, yeni nesil işletim sistemi

Geçen yılın sonbaharında, 25 yıllık bir aradan sonra ve Windows 8'in dünyaya resmi olarak tanıtımından sadece haftalar önce logosunu değiştiren Microsoft, 2013'te yeni ufuklara yelken açmayı planlıyor. Bu kapsamda sadece ürünlerinde değil aynı zamanda pazarlama stratejisinde de değişikliğe giden Microsoft, Apple satış noktalarını hayli andıran Microsoft satış mağazaları (*Microsoft Store*) açmaya geçen yıl da devam etti.

### Microsoft, Apple'in korkulu rüyası olmayı başarabilecek mi?

Microsoft, yakın bir gelecekte Windows Phone 8 işletim sistemi ile özellikle akıllı telefonlar ve tablet bilgisayarlar pazarında daha fazla boy göstermeyi ümit ediyor. Bu alanda Samsung ve Nokia'yı daha şimdiden yanına alan Microsoft'un kendi tasarımı olan Surface adlı bir tab-

let bilgisayarı üretmek için kolları sıvadığı da şirketin bilinen diğer planlarından. Microsoft'un 2013 yılında bu alanlarda özellikle Apple ile kıran kırana bir rekabete gireceği daha şimdiden belli.

### Facebook ile Google'a karşı omuz omuza

Microsoft'un yeni müttetiklerinden biri de Facebook. Facebook'un patronu Mark Zuckerberg tarafından bizzat açıklandığına göre Microsoft'un arama motoru Bing, Facebook'un Graph Search adlı yeni nesil arama motoruna destek verecek. Bu kapsamda kullanıcı tarafından sorulan bir soruya Graph Search tarafından yeterli cevabın bulunamaması durumunda, bu sorgu otomatik olarak Microsoft Bing'e yönlendirilecek.



### Microsoft Bing

Bing esas olarak semantik web tabanlı bir anlamsal arama motoru. 2005'te ABD'nin San Francisco kentinde eski NASA ve Xerox PARC çalışanlarının da aralarında bulunduğu bir grup tarafından kurulan Microsoft Bing'in (eski adıyla Powerset) vizyonu ve amacı, web'de yazılan her cümleyi anlamaktı. PARC (*Palo Alto Research Center*) araştırma merkezinden bir doğal dil işleme teknolojisi satın alarak yola çıkan Powerset, başarılı çalışmalar sonucunda gelecek vaat eden bir anlamsal arama motoru haline geldi. 2008'de de Microsoft tarafından 100 milyon ABD doları karşılığında satın alındı. 2008'den itibaren yayın hayatına Microsoft Bing adıyla devam eden Powerset, yine 2008'de en iyi 10 semantik web ürününden biri seçilmişti (bkz. Ege, B., "Yeni Bilgi Modelleme ve Programlama Felsefesiyle Semantik Web", *Bilim ve Teknik Dergisi*, s.36-39, Aralık 2011).



## Messenger öldü, yaşasın Skype!

Ayrıca yine geçen yıl Microsoft tarafından bildirildiğine göre Windows Live Messenger hizmeti 15 Mart 2013 tarihi itibarıyla durdurulacak ve bu tarihten sonra aynı hizmetler 300 milyon Messenger kullanıcılarına sadece Skype üzerinden verilmeye başlanacak. Hatırlanacağı gibi Skype, 2011 yılında -Skype'in yıllık cirosunun yaklaşık on katı karşılığında- 8,5 milyar dolara Microsoft tarafından satın alınmıştı.



## Facebook

2004'de yayın hayatına başlayan ve geçen yıl borsaya giren Facebook için -iniş ve çıkışlarla dolu borsaya giriş macerası sayılmazsa- 2012 iyi bir yıldır. Alexa Top 500 listesine göre Şubat 2013 itibarıyla Facebook -Google arama motorundan sonra- dünyanın en fazla ziyaret edilen ikinci web sitesi. 2013 yılı da Facebook için hayli ümit verici görünüyor. Geçen yılı 5 milyar dolarlık bir ciro ile kapatan Facebook'un üye sayısı 14 Eylül 2012 itibarıyla bir milyarı aştı bile. Açıklanan istatistiksel bilgilerde dikkati çeken diğer bir nokta da Facebook üyelerinin yaş ortalamasının 22 olması. Her ne kadar Facebook'un patronu Mark Zuckerberg yaptığı son açıklamalarda şirketin mobil cihaz pazarında gözü olmadığını iddia etse de şirkete yakın çevrelerde Facebook'un akıllı telefon ve tablet üreticisi HTC ile çoktan dirsek

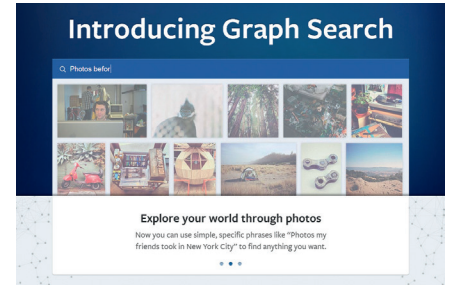
teması kurduğu kulaktan kulağa fısıldanmaya başlamış bile. Gidişata bakılırsa Facebook 2013'te Microsoft ile omuz omuz Google'i hedef alarak arama motoru, mobil internet ve internet reklamcılığı pasta-sından daha büyük pay almaya bakacak. Facebook'un 2013 için en büyük bombası ise aynı zamanda yeni nesil bir arama motoru olan sosyal arama motoru Graph Search.

## Facebook'un yeni silahı: Graph Search ile sosyal sorgulama

Facebook'un patronu Zuckerberg tarafından yakın bir zaman önce yapılan açıklamaya göre Facebook'un bir milyar kullanıcısı var. Üyelerin Facebook'a yüklediği toplam fotoğraf sayısı ise yaklaşık çeyrek trilyona yani 250 milyara dayanmış durumda. Üyelerin toplam bağlantı sayısı ise bir trilyonu buluyor. Böyle geniş bir ortamda kullanıcıların Facebook'ta yaptığı sorgulamaların günde bir milyarı bulmasına şaşmamak gerekiyor. Fakat Zuckerberg için bu yeterli değil. Zuckerberg, artık arama sonucunda kullanıcıya sadece bir takım bağlantıların verildiği bir arama motoru istemiyor. Kullanıcılar Zuckerberg'in istediği yeni nesil arama motoru Graph Search ile arkadaşlarının en çok nerede, kimlerle ve hangi yemekleri yediğini, örneğin Facebook üyesi Google çalışanlarının en çok hangi filmleri seyrettiğini ve sinemadan sonra hangi restorana gittiğini, Facebook'da çalışanlarından hangilerinin bekâr olduğunu, 1970 ile 1980 arasında doğmuş arkadaşlarının en çok beğendiği kitapları bilecek. (Facebook tarafından yapılan açıklamaya göre Graph Search sadece kullanıcıların başkalarıyla paylaşmasına izin verdiği bilgileri değerlendirmeye alacak). Bu kapsamda en yakın arkadaşlardan gelen bilgiler Graph Search tarafından diğer arkadaşlardan gelen bilgilerden daha önemli olarak değerlendirilecek ve bu doğal olarak arama sonuçlarını etkileyecek. En azından ilk aşamada kullanıcılar şu dört alanda sorgulama yapabilecek: İnsanlar, fotoğraflar, coğrafi konumlar ve bölgeler ve ilgi alanları.

## Microsoft ile beraber

Yine Zuckerberg tarafından açıklandığına göre kullanıcı tarafından sorulan bir soruya Graph Search tarafından yeterli cevap bulunmadığında bu sorgu otomatik olarak Microsoft'un Bing adlı arama motoruna yönlendirilecek. Zuckerberg, Bing'i çok iyi bir arama motoru olarak görüyor.



## Anlamsal sorgulama yeteneği

Her ne kadar Facebook tarafından çalışma şekli tam olarak açıklanmasa da, Graph Search bilişim dünyasının uzun bir zamandan beri beklediği semantik web tabanlı bir anlamsal arama motorunun tipik bir örneği. Kullanıcının alışılmışın dışında ve ilginç sorgulamalar yapabilmesinin altında, söz konusu kullanıcı verilerinin Facebook bulutu içerisindeki -metinsel değil de anlamsal formattaki- dev bir diyagramda önceden saklanması yatıyor (zaten arama motorunun adı Graph Search de buradan geliyor). Dikkat çekici diğer bir nokta ise -yukarıda da belirtildiği gibi- semantik web tabanlı Microsoft Bing'in Facebook'un arama motorunu tamamlayan bir unsur olarak karşımıza çıkması (bkz. Ege, B., "Yeni Nesil Arama Motorları", *Bilim ve Teknik Dergisi*, s.12-15, Ocak 2013).

### Kaynaklar

- Lessin, E. J., Bensinger G., Rusli M. E., Efrati A., "Neue Fronten im Kampf der Tech-Titanen", *Der Spiegel*, Ocak 2013.
- Time Tech, "Best Inventions of the Year 2012", <http://techland.time.com/2012/11/01/best-inventions-of-the-year-2012/slide/google-glass/>
- Semanticweb.com, "Facebook Debuts Graph Search: Is Open Graph Protocol In the Picture?", <https://semanticweb.com/facebook-debuts-graph-search-is-open-graph-protocol-in-the-picture/>
- Google Investor Relations, "Frequently Asked Questions", <http://investor.google.com/corporate/faq.html>
- Microsoft, "Das Unternehmen Microsoft", <https://www.microsoft.com/de-de/corporate/ueber-uns/default.aspx>
- Bethge P., Schulz T., "WetteaufdieZukunft", *Der Spiegel*, Ekim 2012
- Alexa - The Web Information Company, "The top 500 sites on the web", <http://www.alexa.com/topsites>