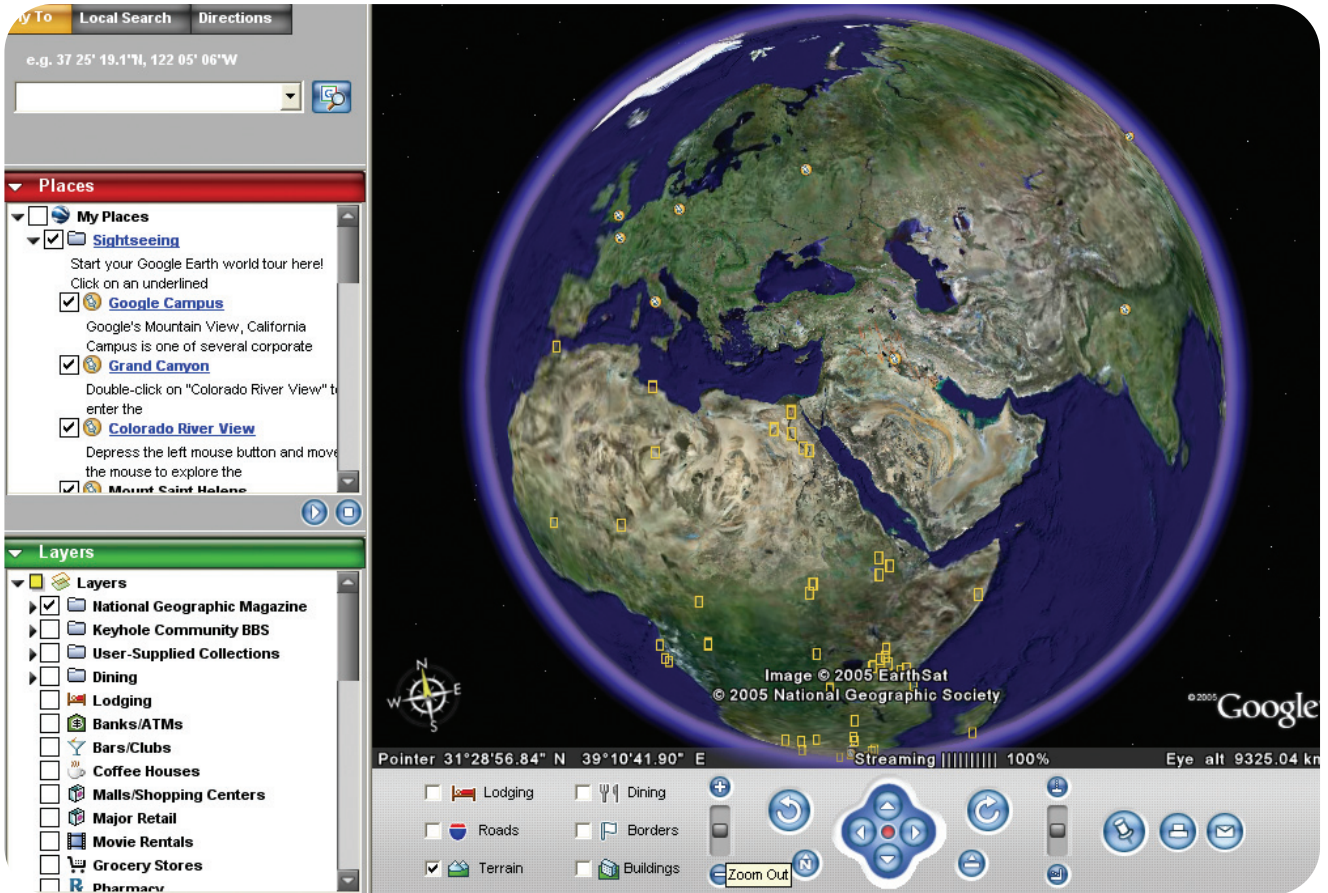


BİR “TIK”LA DÜNYA TURU



Bilgisayarımızın başında İnternet’te gezirirken herhangi bir konu hakkında arama yapmak istediğimizde çoğumuzun aklına gelen ilk yer kuşkusuz Google arama motoru. Tüm dünya genelinde milyonlarca kişinin başvuru kaynağı olan Google, aradığımız bir konuyla ilgili İnternet üzerinde varolan tüm web sitelerinin listesini önümüze dökerek hayatımızı oldukça kolaylaştırıyor. Şimdilerdeyse gündemde olan en yeni yazılımı Google Earth ile Google, web sitelerinin ötesine geçip tüm dünyayı parmaklarımızın ucunda ekrana dökmekte. Eğer bilgisayarınız hala Google Earth ile tanışmadıysa, son derece keyifli bir dünya turu yapma fırsatını kaçıyorsunuz demektir.

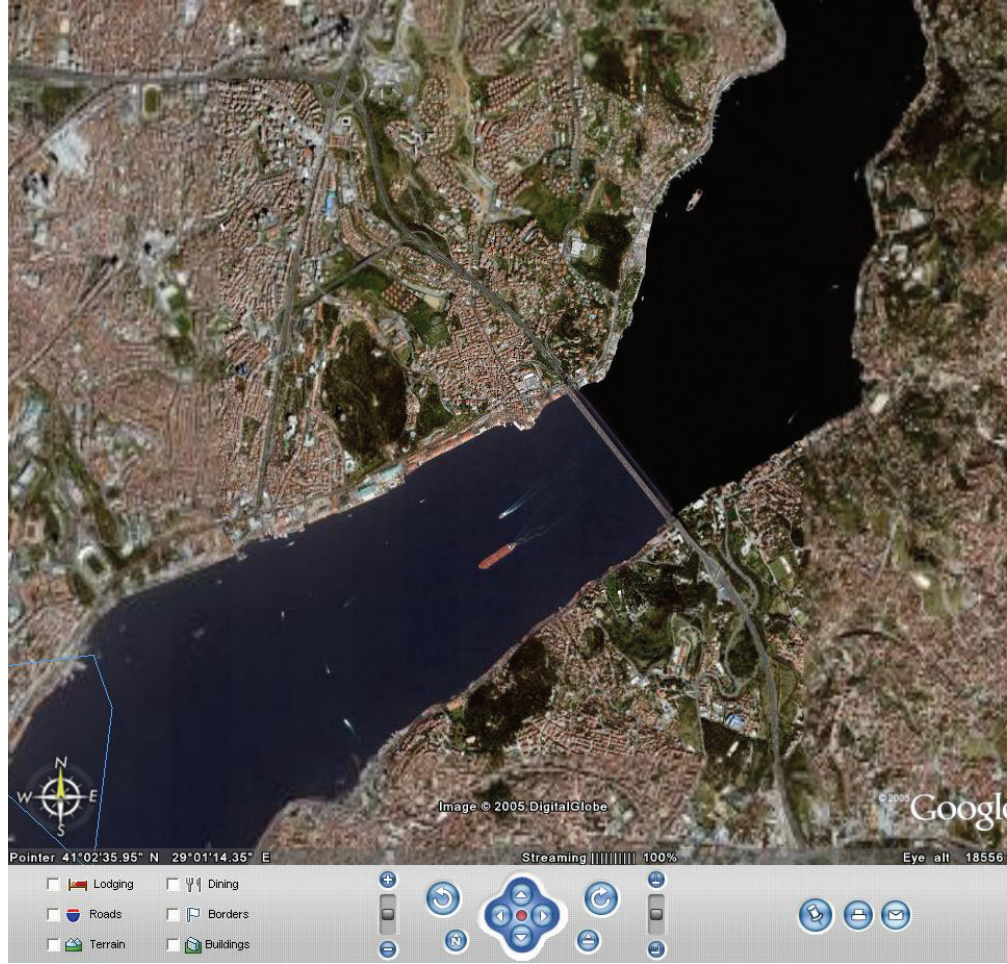
Google Earth, <http://earth.google.com> adresinden ücretsiz olarak bilgisayarınıza indirilebileceğiniz bir ürün. Yazılımın ücretli olarak sunulan iki farklı türü varsa da, ücretsiz olarak indirilen sürümü de keyifli bir dünya turu atmanız için yeterli. Yazılımın ana ekranında açılan yerküre görüntüsünü fare ile tutup sağa sola çevirebiliyor, istediğiniz yönde döndürebiliyor ya da diledi-

ğiniz kadar uzaklaştırıp yakınlaştırabiliyorsunuz. Coğrafi olarak tüm dünyayı gezmenizi sağlayan bu yazılımı bilgisayarınıza indirip kurduktan dünya üzerinde görmek istediğiniz herhangi bir yerin adını solda açılan arama kutucuğuna yazıp arama düğmesine tıklamanızın ardından yapmanız gereken tek şey keyifle arkanıza yaslanıp Google Earth’ün sizi dünya üzerinde uçura-

rak istediğiniz yere götürmesini beklemek. Bu yolculuk sırasında gitmek istediğiniz bölgeye yaklaşırken bilgisayarınızın ekranında önce uzaydan çekilmiş uydu görüntüleri beliriyor. Daha sonraysa bu uydu fotoğrafları üzerinden gitmek istediğiniz yere gitgide yaklaşarak o bölgenin tepeden çekilmiş bir fotoğrafına erişiyorsunuz. Bu fotoğraf aracılığıyla aradığımız bölgedeki tüm bi-

nalari tepeden görebiliyor, açılan bilgi kutucuklarıyla o bölgede yer alan binalar hakkında bilgi alabiliyor, dilerseniz o bölge içinde yer alan bir yerden diğerine nasıl ulaşacağınızı kroki üzerinden görebiliyor ya da arabayla nasıl gidileceğini gösteren mini bir video izleyebiliyorsunuz. Hatta arama bölümünün altında yer alan bölümlerdeki ilgili kutucukları işaretleyerek o bölgede yer alan otelleri, kafeleri, lokantaları, müzeleri ya da sinemaları görebiliyor, dilediğiniz birinin üzerine tıklayarak İnternet üzerinden doğrudan bunların web sitelerine ulaşabiliyorsunuz. Türkiye için yazılımın tüm bu özelliklerini kullanmak şimdilik olanaklı değilse de İstanbul'da oturuyorsanız oturduğunuz evi ya da çalıştığınız işyerini Google'dan bulmanız çok kolay. Çünkü İstanbul için kullanılan görüntüler oldukça ayrıntılı ve çözünürlükleri yeterince yüksek. Ancak, Amerika'nın herhangi bir bölgesi için kolaylıkla erişebileceğiniz binalar hakkında bilgi almak, belli bir bölgede yer alan lokantaları görüntülemek ya da bir yerden diğerine arabayla nasıl gidileceğini gösteren bir video izlemek gibi hizmetler İstanbul için bile henüz aktif hale gelmiş değil. Bu hizmetleri kullanabilir hale gelmemiz için pek çok verinin yazılımın veritabanına girilmesi gerekiyor. Türkiye'de İstanbul dışındaki kentlerin çoğu için var olan görüntülerinse çözünürlükleri yeterli olmadığı için Google Earth aracılığıyla bu kentleri sadece gezmek bile şimdilik pek keyifli değil. Tüm Dünya elimin altındayken kendi evimi ya da işyerimi bulup da zaten ne yapayım demeyin. Çünkü Google Earth'i kullanmaya başlayan kişilerin genellikle en çok ilgisini çeken, görmek ve hakkında bilgi almak istedikleri ilk yer genellikle kendi oturdukları ya da çalıştıkları bölge oluyor. Bunun olasılıkla iki nedeni var: Birincisi kendi tanıdığımız bölgeye bakarak yazılımın gerçekten doğru fotoğraflar gösterip göstermediğini kontrol edebilmemiz. İkinci nedense, böyle bir yazılımda kendi yaşadığımız yerin de yer aldığını görerek "Aaa işte bizim ev!" cinsinden bir nida atarak inceden inceye mutlu olmamız.

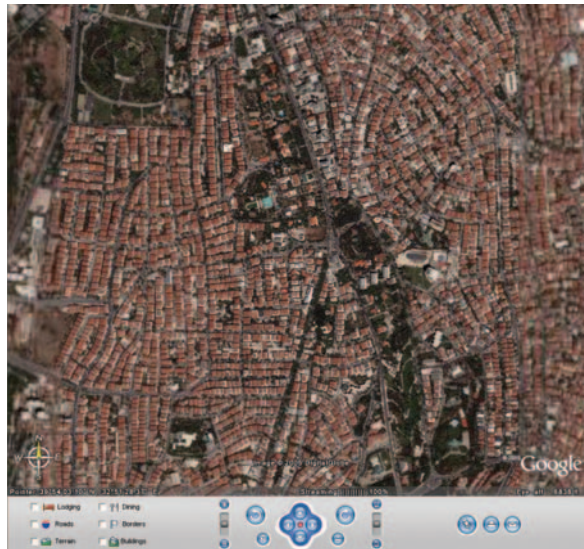
Türkiye için belli özellikler henüz geliştirilmemiş olsa da bunlar



yazılımda yerini alıncaya değin Dünya'nın diğer bölgelerini gezmek için Google Earth emrimizde. Marifetlerinin ve etkileyciliğinin yazmakla bitmeyeceği Google Earth'in ne olduğunu tam olarak anlamanız için yazılımı bilgisayarınıza kurup kullanmanız gerekli. Yazılımın şu andaki en büyük eksikliklerinden biri de aslında bu kurulum süreci. İnternet üzerinden doğrudan kullanıma olanak tanımayan yazılımı indirip kurulum yapmanın gerekliliği Google Earth ile ilgili şikayet konularından biri. Bir diğer eksikliğiyse, Dünya'yı gezerken izlediğiniz görüntülerin gerçek zamanlı görüntüler değil de herhangi bir tarihte çekilmiş olan fo-

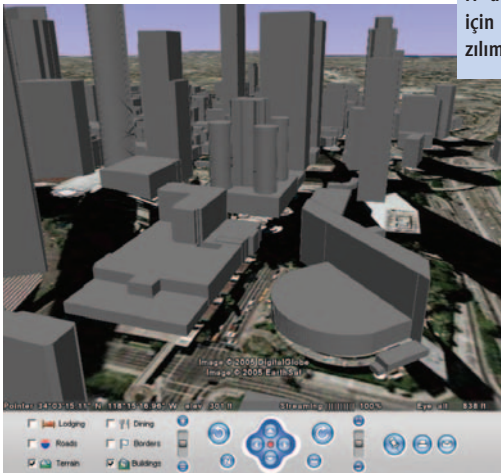
toğraflar olması. Bu özellik, yazılımı kullanırken az da olsa zaman zaman hayal kırıklığına uğramanıza neden olabiliyor. Örneğin, İstanbul'un herhangi bir bölgesini gezerken orada şu anda var olduğunu bildiğiniz bir binanın yerinde yeller estiğini görebiliyorsunuz. Bunun tek nedeni, Google Earth içinde kullanılan fotoğrafın çekildiği tarihte bu binanın henüz inşa edilmemiş olması.

İnternet üzerinden sunulan haritalama hizmetlerinin üzerine yoğunlaşan kişiler kuşkusuz bunu babalarının hayrına yapmıyorlar. Bu alandaki çalışmalara şimdiden büyük yatırımlar yapan tüm şirketlerin gözlerini diktikleri şey bu tür sistemlerin yakın bir gelecekte çok büyük birer reklam alanı haline gelecek olması. Belli bir bölgeyi ziyaret edecek kişilere o bölgedeki lokantalar, kafeler, oteller hakkında bilgi vermek, kiralık ya da satılık evleri bu tür sistemler üzerinden pazarlamak gibi olanakların arkasında ciddi maddi kazanç beklentisi yatıyor. Hatta İnternet üzerinden bu tür sistemleri kullanan kişilerin özellikle hangi bölgeleri ziyaret ettiklerinin takip edilip karşlarına o bölgelerle ilgili reklamların çıkartılması gibi planlar da şimdiden gündem-



de. Bu tür planlar kuşkusuz beraberinde gözetleme ile ilgili tartışmaları da ortaya çıkarıyor. Kişilerin İnternet üzerinden bu şekilde takip edilmelerine karşı çıkan sivil toplum örgütlerinin yanısıra bazı hükümetler de güvenlikle ilgili çekinceleri nedeniyle bu tür yazılımlara karşı savaş açmış durumda. Bu tür yazılımlarla gezilebileceğiniz yerler arasında bir ülkenin savunmayla ilgili birimlerinin de yer alıyor olması bir tehdit unsuru. Örneğin Google Earth kullanarak gezinirken Pentagon'un bahçesine kadar inip etrafı dolaşma şansınız oluyor. Bu da bazı hükümetlere göre ciddi bir güvenlik tehdidi anlamına geliyor. Örneğin ülke güvenliğini tehdit ettiğini öne süren Kore Hükümeti şimdiden A.B.D'den Google Earth'in kapatılmasını talep etmiş durumda.

Tüm bu tartışmalar bir yandan süredursun, nasıl ki İnternet Explorer ya da Firefox gibi tarayıcılar İnternet'te gezinmeyi sağlıyorsa Google Earth de Dünya'yı gezmeyi sağlayan bir tarayıcı olarak bilgisayarlarda hızla yerini almakta. Coğrafi bilgileri İnternet üzerinden sunulacak temel bir yapısal dayanak olarak ele alan bu tarayıcı İnternet'in kullanılma ve hayatlarımızda yer alma biçimini kökten değiştirebilir. Çünkü bu şekilde İnternet artık üzerinde varolan web sitelerinden oluşan ve gerçek dünyadan ayrı bir yapıdan çıkıp içinde yaşadığımız gerçek dünyayla bütünleşen başka bir yapıya dönüşüyor. Böylece fiziksel dünyada var olan yerlerle ilgili deneyimlerimizi derinleştiren ve bu şekilde gerçek hayatımızın bir uzantısı haline gelecek İnternet kimileri için bilgisayar kullanıcıları için yararlı pek çok olanak sunacak yeni bir dö-



İnternet Haritaları

Google Earth, İnternet üzerinden sunulan coğrafi tabanlı uygulamaların ilki değil. 1990'ların ortasında MapQuest isimli harita uygulamasının kullanıma sunulmasıyla başlayan bu akım, Microsoft'un MSN Virtual Earth, Yahoo'nun SmartView, Google'ın Google Earth isimli uygulamasından bir önceki Google Maps isimli uygulaması ve farklı şirketler tarafından kullanıma sunulan benzerleriyle bilgisayar kullanıcılarının hayatlarındaki yerini çoktan almış durumda. Ancak, bu yılın Temmuz ayında ilk sürümü kullanıma sunulan Google Earth uygulaması, barındırdığı ayrıntılı hava ve uydu fotoğrafları, gelişkin grafik ve animasyonlar, geniş bölgesel arama uygulamaları özellikleriyle kendisinden önceki tüm örneklerin ötesine geçmiş durumda.

1990'lı yıllarda tasarlanan web tabanlı harita uygulamaları alanında aralarından seçim yapılabilecek pek de fazla seçenek yoktu. Ortaya çıkan ilk örnek olan MapQuest isimli uygulamanın 1996 yılında ortaya çıkmasının hemen ardından birçok yazılım geliştirici bu uygulamayı kendi amaçları doğrultusunda özelleştirmek için çalışmalara başladı. Ancak MapQuest barındırdığı haritaların yazılımcılar tarafından geliştirilmesi konusunda pek fazla olanak sunmuyordu. Yazılımcıların kendi ellerindeki verileri varolan haritalara eklemelerini sağlayan Uygulama Programlama Arayüzleri (API- Application Programming Interfaces) adı verilen birimler bu tarihte ortaya çıkan haritalar için söz konusu idiyse de yeterince gelişkin ve kullanıcı dostu değildi. Bu nedenle MapQuest içinde yer alan haritaların farklı amaçlar doğrultusunda yeniden kullanılacak şekilde özelleştirilmeleri oldukça zordu. Üstelik o tarihlerde yer alan web tabanlı haritalar grafiksel anlamda oldukça yetersizdi. Tüm bu eksikliklerin giderilmesi için aşılması gereken üç temel eksiklik vardı. Bunlardan ilki dijital haritaların görüntülenmesi ve düzenlenmesi için gerekli karmaşık matematiksel işlemlerin üstesinden gelebilecek şekilde bilgisayarların işlemci hızlarının ve saklama kapasitelerinin artmasıydı. Neyse ki Moore Yasası'nın geçerliliğini koruması sayesinde aradan geçen on yıl içinde bu sorunun üstesinden gelinmiş oldu. Dijital haritalar üzerinde programcıların kendi gereksinimleri doğrultusunda özelleştirmeler yapabilmeleri için giderilmesi gereken bir diğer eksiklikse yazılım geliştirme alanındaki açık kaynak yaklaşımının dijital haritalar alanında da kendini göstermesiydi. Zaman içinde dijital haritalar alanında çalışan şirketlerin Uygulama Programlama Arayüzleri'ni geliştirmeye önem vermeleriyle bu alanda belli standartlar oluşmaya başladı. Haritalama yazılımlarında kullanılacak API'lerde kullanılacak temel standartlar konusunda yapılan çalışmalar sonucunda günümüzde bu tür uygulamaların yazılımcılar tarafından kolay ve etkin şekilde kullanılabilir hale gelmesiyle bu sorun da aşılmış oldu. Üçüncü eksiklikse bu iki koşul biraraya gelse bile dijital haritaların barındıracağı bilgiler zenginleştirilmediği sürece bu haritaların kullanımlarının bir anlam ifade etmeyecek olmasından kaynaklanıyordu. Neyse ki zaman içinde büyük veritabanlarına sahip şirketlerin bu veritabanlarında yer alan bilgileri dijital haritalarda kullanılacak şekilde kullanıma açmalarıyla bu sorun da giderilmiş oldu. 2005 yılının başında donanım, standartlar ve paylaşım konusunda yaşanan bu gelişmelerin oluşturduğu altyapı sayesinde web tabanlı haritalar alanı bir patlama yapmaya hazırdı. Bu patlamanın gerçekleşmesi için gereken ilk kıvılcım Google Maps adı verilen yazılımın deneme sürümünün 8 Şubat günü kullanıma sunulmasıyla ateşlendi. Bu ateşin ardından Temmuz ayında kullanıma sunulan Google Earth ise dijital haritalar alanında yeni bir çığır açıldığının müjdecisi oldu.

Programcıların haritalarda yer alan bölgelere ilişkin ellerinde varolan bilgileri JavaScript gibi basit ve herkesçe bilinen standart programlama dili araçlarını kullanarak ekleyebilme ve İnternet üzerinden sunma olanağına kavuşmasıyla eskiden yalnızca profesyonel harita bilimciler ve coğrafi bilgi sistemi uzmanlarıncı oluşturulan dijital haritalar kişilerin üzerlerine bilgi ekleyebildikleri ve kendi birikimleri ve gereksinimleri doğrultusunda geliştirebildikleri araçlara dönüştüler. Kendilerine sunulan bu olanağı kullanma hevesiyle dijital haritalar üzerinde çalışmaya başlayan programcılar Google'ın harita altyapısı üzerine kendi oluşturdukları servisleri eklemeye başladılar. Örneğin varolan bir emlak arama sitesi ile Google Earth altyapısını birleştiren bir programcı tüm dünya genelinde coğrafi konumuna göre satılık ya da kiralık ev aramayı sağlayan HousingMaps isimli bir web sitesi oluşturdu. Bu tür birleştirilmiş uygulamalar Google Earth'in ortaya açtığı günden bu yana özellikle Amerika'da hızla yaygınlaşmakta.

var. Çünkü bilgisayar ekranından olsa bile dünya üzerinde belki de hiç gidip göremeyeceğimiz yerlerde gezinme şansına sahip olmak hiç de fena bir şey sayılmaz.

Ayşenur T. Akman

Kaynaklar:

- 1- Roush, W.; "Killer Maps", Technology Review, Ekim 2005.
- 2- Charles, D.; "Do Maps Have Morals?", Technology Review, Haziran 2005.
- 3- Roush, W.; "Social Machines", Technology Review, Ağustos 2005.
- 4- South Korea throws strop at Google Earth (http://www.theregisiter.co.uk/2005/08/31/google_earth_korea/)
- 5- Google conquers planet Earth (http://www.theregisiter.co.uk/2005/06/29/google_earth_lives/)