

Piri Reis'in Torunları OpenStreetMap'le Dünya'yı Haritalıyor



Piri Reis 1500'lü yıllarda ünlü dünya haritalarını ve Kitab-ı Bahriye'sini hazırlarken seyahatlerinden, seyir defterlerinden ve diğer denizcilerin kendi seferlerine dayanarak çizdiği portolanlardan faydalanmıştı. Geçmişte hazırlanması çok büyük bilgi ve emek gerektiren haritalar, yüzyıllarca verilen emeklerin birikimi ve gelişen teknolojinin yardımları sonucu bugün çok daha az zahmetle hazırlanabiliyor.

Yıldız haritası, pusula, usturlap, pergel, kalem ve kâğıdın yerini artık elektronik ölçüm cihazları, küresel konumlama sistemleri (GPS, GLONASS) ve bilgisayar almış durumda. Yeryüzü, artık herkesin altlık olarak kullanabileceği matematiksel modellerle tanımlanıyor.

Harita çizimi hâlâ uzmanlar tarafından gerçekleştiriliyor olsa da, akıllı telefonunda GPS alıcısı ve internet bağlantısı bulunan herkes, internetteki çevrimiçi haritalara katkıda bulunabilir.

İnternetin özgürlükleri pekiştirdiği günümüzde, herkesin katkıda bulunabileceği, kullanabileceği ve paylaşabileceği ücretsiz bir harita da var: OpenStreetMap.

OpenStreetMap, tüm Dünya'ya ait coğrafi verinin özgürce oluşturulup paylaşıldığı bir proje. Ücretsiz diğer çevrimiçi haritaların aslında teknik veya hukuki kullanım sınırlamaları olması nedeniyle, kullanıcıların yaratıcı ve üretici bir şekilde kullanabileceği bir harita servisi olmayı amaçlayarak 2004'te ortaya çıkmış.

O dönemde, İngiltere'nin en köklü üçüncü üniversitesinden biri olan Londra Üniversitesi Akademisi'nde (UCL) öğrenci olan Steve Coast, Britanya'nın askeri harita servisinin kontrolünde bulunan topografik haritalara erişimin kısıtlı olmasından rahatsızlık duyarak, Wikipedia'nın başarısından da ilham alarak, içeriğin kullanıcılar tarafından üretilip özgürce paylaşılabilirliği bir harita servisi oluşturmaya karar verir ve OpenStreetMap'in temelleri atılmış olur.

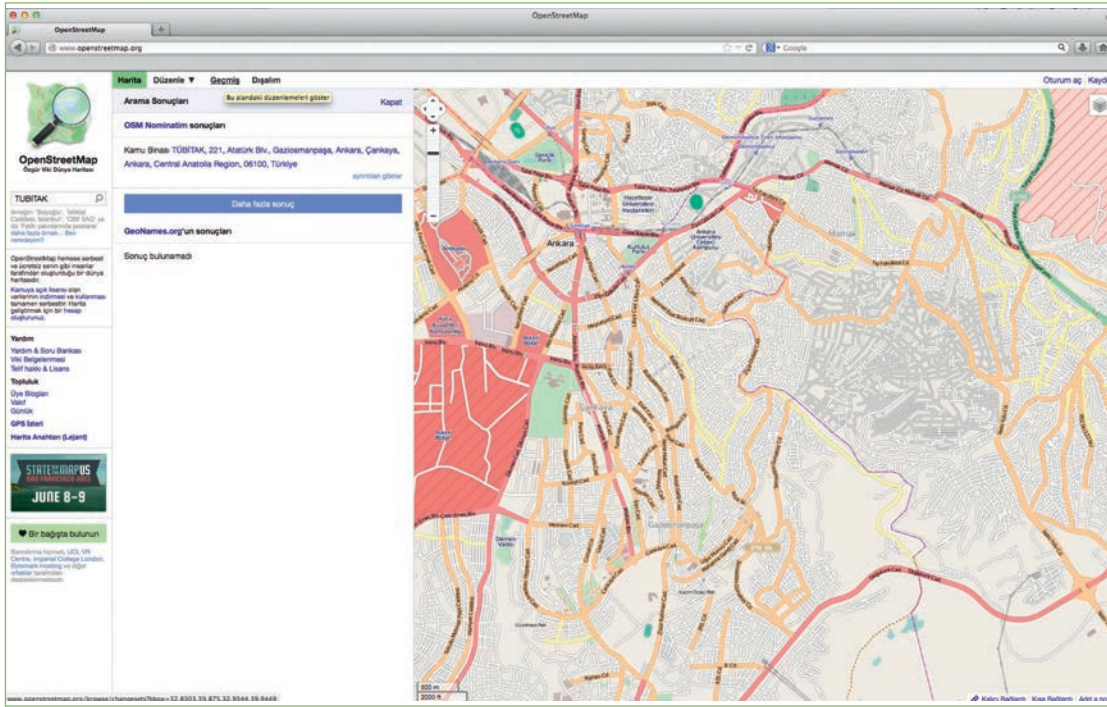
Yakın tarihimizdeki teknolojik gelişmeler, internet bağlantı hızlarındaki büyük artış ve ortak çalışmayı gündün güne daha fazla teşvik eden iletişim teknolojileri, kitlekaynak (*crowdsourcing*) sistemlerin de ortaya çıkmasına aracı oldu. Kitlekaynaklı sistemlerin kullanıcıları gönüllü olarak ya da çok düşük maliyetler kar-

şılığında bir araya gelip içerik üretimine katkı veriyor. Bu fikir bir ekonomi uzmanı, yönetici ya da pazarlama dehası tarafından ortaya atılmamış; sevdikleri işleri başka insanlarla bir araya gelerek yapan kullanıcıların koordineli olmayan eylemleri sonucunda ortaya çıkmış. Bir iş için en uygun insan, onu en çok yapmak isteyendir ilkesiyle işleyen kitlekaynağın ortaya çıkışını, özgür yazılım ve açık kaynak kod hareketinin başlangıcı olarak kabul etmek yanlış olmaz.

OpenStreetMap temel olarak, ODC (*Open Data Commons*) lisansı ile işleyen çevrimiçi bir veri tabanı uygulaması. Tümüyle Açık Veri (*Open Data*) standartları ile çalışılır. Yani OpenStreetMap ile üretilmiş haritalar, tüm insanlığın ortak malıdır. Veri tabanındaki, coğrafi konumlarıyla birlikte tanımlanan cisimler, Mapnik adlı bir tarama motoru yardımıyla görselleştirilip haritaya dönüştürülür.

Veri üretiminde temel olarak GPS alıcıları tarafından kaydedilen izler kullanılır. İzlerin kaydedilmesinde piyasadan kolayca satın alınabilecek bir el GPS alıcısı kullanılabileceği gibi, günümüzde hemen hemen her akıllı telefonda bulunan GPS alıcısından da faydalanılabilir. ABD, Kanada, Birleşik Krallık gibi devletlerin kamu malı olarak paylaşımına açtığı veriler ve sahipleri tarafından kullanım izni verilen özel sektör verileri de kullanılan diğer kaynaklar. Kullanım izni verilen özel sektör verilerine en iyi örnek, Bing haritalarının yüksek çözünürlüklü uydu görüntüleri.

Kullanım izni olan verilere, OpenStreetMap'in çevrimiçi harita düzenleme arayüzü Potlatch2'den ya da masaüstü bilgisayarlar için geliştirilmiş veri üretim ve harita düzenleme yazılımı JOSM (*JAVA OpenStreetMap Editor*) üzerinden kolaylıkla erişilebiliyor. Yeni ve henüz tecrübesiz kullanıcıların, hukuki nedenlerle, erişim olanağı sağlanmış kaynaklardan başka bir veri kaynağı kullanmaması öneriliyor.

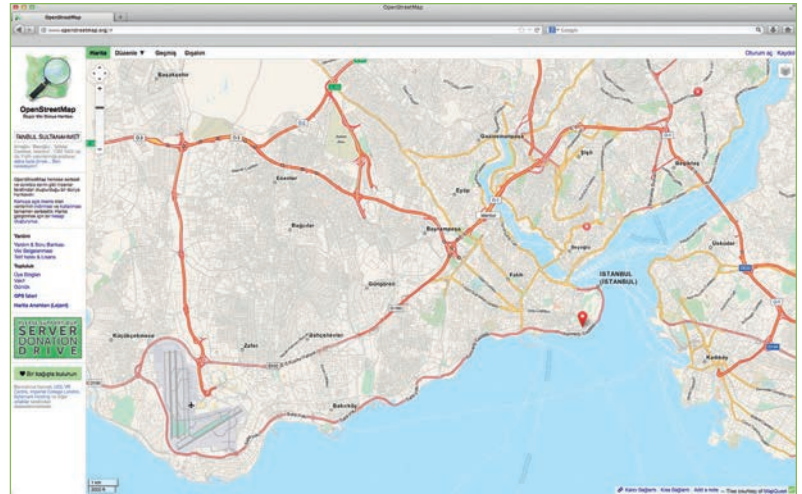


www.openstreetmap.org adresinden kayıt olduktan sonra erişilebilen Potlatch2 adlı web editörü, adını Dede Korkut öykülerinde de geçen ve Kuzey Amerika Yerlilerine özgü bir gelenek olan Potlaç'tan alıyor. Herkesin Potlaç gününe dek biriktirdiklerinin o gün tüketilmesi ve arta kalanların da törenle yakılarak eşitsizliğin önlenmesi üzerine kurulu Potlaç, açık veri standartları ile herkesin herkes için harita ürettiği OpenStreetMap'te harita düzenleyicisinin de adı.

OpenStreetMap, günümüzde pek çok internet sitesi ve mobil uygulamada harita altyapısı olarak kullanılıyor ve OpenStreetMap verisini kullanan çok sayıda uygulama geliştiriliyor. 2010 Haiti depremi, 2010 Pakistan sel felaketi, 2010 Şili depremi, Libya krizi, Gazze krizi, 2011 Erciş Depremi, 2012 Sandy Kasırgası gibi afet ve kriz durumlarında, dünyanın her köşesinden OpenStreetMap kullanıcıları bir araya gelip haritalama çalışmalarına katkıda bulunmuş ve harita altyapısının yetersiz olduğu bölgelerde yardım ekiplerinin kullanması için haritalar üretmiş.

Haritaya katkıda bulunan ilk kullanıcılar çoğunlukla kat ettikleri rotaları GPS alıcılarında iz olarak kaydeden İngiliz bisikletçiler. 2008'de tüm dünyada yaklaşık 50.000 olan kayıtlı kullanıcı sayısı, 6 Ocak 2013 tarihi itibarıyla 1.000.000'ü geçmiş durumda. Bu kayıtlı kullanıcıların yaklaşık %30 kadarı OpenStreetMap'e en az bir nokta girişinde bulunmuş. Sistem dâhilindeki verinin büyük bir kısmıysa çok küçük bir kullanıcı grubunun elinden giril-

miş. OpenStreetMap, Türkiye'de kalabalık olmayan, ama son yıllarda hareketlenmiş bir kullanıcı grubuna sahip. Avrupa ülkelerine kıyasla veri açısından Türkiye'de pek çok eksikliği bulunan OpenStreetMap "Herkes kendi kapısının önünü haritalasa" diyerek katkıda bulunacak kişileri www.openstreetmap.org adresine gidip üye olmaya davet ediyor.



Kaynaklar

- <http://wiki.openstreetmap.org>
- <http://en.wikipedia.org/wiki/OpenStreetMap>
- Haklay, M., & Weber, P., "Openstreetmap: User-generated street maps", Pervasive Computing, IEEE, Cilt 7, Sayı 4, s. 12-18, 2008.
- Howe, J. (2008). Crowdsourcing. Century.