



Böyle Çalışır...



Arama Motoru

İnternet hepimizin yaşamını değiştiren bir yenilik. Çağımızın iletişim çağı olmasında sanal ağın yeri büyük. Neler neler yapılmaz ki İnternet'te... Dilediğiniz bilgiye ulaşır, kaynak taraması yapar ya da kendi yazdıklarınızı paylaşırsınız. Peki aradığınız bir bilgiye ulaşmak istediğiniz zaman onu nasıl buluyorsunuz? Sorunun yanıtı aslında çok basit: arama motorları kullanarak...

Arama motoru, İnternet üzerinde bulunan herhangi bir içeriği aramak için kullanılan bir mekanizma. Gelişmiş ve işlem gücü yüksek bilgisayarlarda çalışan bu programlar, adresini bilmediğimiz web sayfalarına bile ulaşmamızı sağlarlar. Arama motoruna sahip olan firmaların kullandıkları bilgisayarlar, normal bilgisayarlardan çok daha üstündür. Çok gelişmiş donanımı olan, bağlantısı çok hızlı, çok miktarda bilgi depolayabilen bu bilgisayarların birçoğu, birbirine bağlanarak üzerlerine düşen yükü paylaşırlar. Sözgelimi en büyük arama motorlarından biri olan Google'da 800'den fazla bilgisayarın birbirine bağlı olduğu söyleniyor.

Bu programlar temelde üç bileşenden oluşuyor: web robotu, arama indeksi ve kullanıcı arabirimi. Robot, İnternet üzerinde bulunan web sitelerini, sitelerin bir-

birlerine verdiği bağlantıları kullanarak otomatik olarak gezer ve bu sayfa içeriklerini saklar. Bu içerik daha sonra indekslenerek hızlı bir şekilde aranabilir hale getirilir. Kullanıcı arabirimiye bu oluşturulan indeksin aranmasını sağlar.

Temel olarak üç tip arama motoru var: örümcek denen (Crawler sözcüğünün dilimizde tam karşılığı yok. Gezinerek bir şeyler arayan böcek olarak çevirebileceğimiz bu sözcüğe örümcek benzetmesi yapılıyor.) tarayıcılar, insanların iletileriyle çalışanlar ve bu ikisinin birleşimi olan sistemler.

Örümceklerle çalışan motorlar, sanal ağ ya da siber uzay olarak adlandırılan İnternet'e örümcek denen programlar yollayan motorlardır. Bu programlar bir İnternet sayfasını ziyaret eder, burada bulunan bilgiyi okur ve hafızalarına alır, sitenin hazırlanması sırasında kullanılan ve meta etiketler denen parçalara bakar, sayfada bulunan diğer bağlantıları da ziyaret ederler. Örümcek topladığı bütün bu bilgileri, verinin indekslendiği yer olan merkezi bir depoya getirir; daha sonra düzenli olarak önceden ziyaret ettiği sitelere geri döner ve değişiklikleri kaydeder. Arama motoru veritabanları (kullanıcıların gereksinim duyduğu bilgilerin yer aldığı, veri güvenliğinin sağlandığı arşivler) bu örümcekler tarafından kurulur.

İnsanların iletileriyle çalışan motorlardaysa yalnızca insanların gönderdiği veriler indekse eklenir, başka giriş yapılmaz. İki durumda da aslında bir arama yapmak demek, İnternet üzerinde değil de çok büyük veritabanlarında gerçekleşir. Bu yüzden kimi zaman karşımıza veritabanında olan ama artık web üzerinde olmadığı için çalışmayan sayfalar da gelir. Bunun önüne geçmek için Google ya da Yahoo gibi büyük firmalar, arama motorlarını web sayfalarını düzenli ziyaret edecek biçimde hazırlarlar.

Kullanıcı ara yüzü bir şeyi aramaya başlarken size yardımcı olan programdır. Aramak istediğiniz sözcüğü yazacağınız kutucuk, aramaya başlama komutu vereceğiniz düğmeler ya da farklı arama seçenekleri burada bulunur.

Bir arama motorunun çalışmasının temeli anlattığımız gibi. Fakat teknoloji gelişmeyi sürdürüyor ve bilgiler sürekli güncelleniyor. Arama motorları hakkındaki bilgilerinizi güncellemek için arama motoru kullanmaya ne dersiniz?

Gökhan Tok