

KAMUYA MALOLAN YAZILIMLAR

Görkem ÇETİN

Açık yazılımlar, yazılımı oluşturma, sunma ve kullanma sürecindeki genel geçer kuralların tamamını bir kenara bırakmamıza, yazılım temin etme ve kullanma süreçlerini gözden geçirmemize neden oluyor.

“Temel olarak, açık kaynak kodlu programlar, kullanıcıların ve kurumların bu yazılımı kurup kullanmalarına, değiştirmelerine, üzerinde değişiklik yapısına ya da yapılmasına, eski sahiplerine herhangi bir ücret ödemediğinden yeniden dağıtımına izin verir.”

Hemen hemen hepimizin, bir dergi ya da son zamanlarda gazetelerde sıkça duyduğu “açık kaynak kodlu yazılımların” temelinde yukarıdaki kavram yatıyor. Her ne kadar bu cümle bize belki teknik açıdan nispeten önemsiz de gelse, yazılım endüstrisinin son zamanlarda farklı bir iş modeline dönüşünü simgeliyor bu fenomen. Kısaca açık yazılımlar, endüstriyi ve ekonomiyi farklı bir açıdan ele almamıza olanak tanıyor.

Genel olarak yazılımcılar, ellerindeki kaynak kodu bir gizli silah gibi saklar, sırlarını açmaz, asla üçüncü kişilerle paylaşmazlar. Müşterilerine bu yazılımı sadece kiralarlar. Yazılımın kaynak kodunu dağıtmadıklarından, yazılım geliştirme maliyetlerinin tamamına

katlanırlar. Bunun yanında yazılımda meydana gelebilecek güvenlik, güvenilirlik, kullanılabilirlik, ölçeklenebilirlik gibi biraz “teknik” cemaatin anlayabileceği konuları da yine dört duvar arasında çözmeleri gereklidir.

Bunun anlamı açıktır: Yazılım kapalı tutulduğu sürece yüksek maliyetli olacaktır. Ama, belki de müşterilerin yazılım geliştirme konusunda bildiği bir “uzmanlık alanı” vardır? Acaba müşteriler de bir şekilde bu yazılımın gelişim sürecine çekilebilir mi? Böylelikle değişiklikler, geliştirmeler üçüncü parti kişi ve kurumlar tarafından da yapılabilir. Bu gerçekleşebilirse, her ne kadar bu durum yazılım satışlarında bir süre eksi etki yapsa da, süreç içinde yazılımın bir dünya devi olması kaçınılmaz hale gelebilir. Hele çok önemli bir ihtiyaca cevap veriyorsa, satın alma sürecinde açık yazılım, bazı durumlarda bir koz olarak bile kullanılabilir.

Aslında genel olarak açık kaynak kodlu sistemler, yani yazılımın ücretsiz verildiği, destek ve bakım

hizmetinin ise ücretlendirilebileceği bir kavram yeni değil. 1970’lerin başında Richard Stallman’ın kurup başını çektiği Serbest Yazılım Derneği, yazılımların özgür olması gerektiğini söyleyerek bir manifesto yayınladı. Bu alanda yapılan çalışmalar devam ederken serbest yazılım ile özdeşleştirilebilecek Linux işletim sistemi 1991’in başlarında o zamanlar bir öğrenci, şimdi Time dergisine kapak olmuş Linus Torvalds tarafından duyuruldu.

Linux’un çok kısa zamanda geldiği nokta, bu işletim sistemini tüm dünyadaki 30 milyona yakın kişi tarafından eğitim, sanayi, sağlık, telekom, hobi, veritabanı sunucusu, genel kapsamlı İnternet sunucusu gibi çok çeşitli alanlarda kullanılmasına olanak verdi. Linux, Türkiye’de ise tahminimce 200.000 kişiyi aşkın, dinamik ve geniş bir kitle tarafından kullanılıyor.

Bugün Avrupa’nın en az 12 ülkesinde, dünyada ise 35 farklı noktadaki kamu kurumları açık kaynak kodlu yazılımlara karşı belirgin bir tavır almaya başladı. Bu noktalarda

PAKİSTAN'IN AÇIK YAZILIM İLGİSİ

Pakistan hükümeti, 10 bine yakın son kullanıcı ve 1000'den fazla sistem yöneticisini Linux uzmanı yapmak için kolları sıvadı. Bir süredir büyük şehirlerdeki kamu BT sektörlerindeki sistemlere yönelik olarak yapılan bu çalışmanın hedefi, kamu servislerinin etkin kullanılması, standartların yükseltilmesi ve kalitenin artırılması. Eğitimin ilginç tarafı, hem Microsoft Windows/Office, hem de Linux/OpenOffice.org yazılımlarının alternatif olarak müfredatta yer alması. Eğitim alanlar bu sayede farklı platformları ve yazılımları karşılaştırma fırsatı elde edebilecekler. Eğitimle ilgili daha geniş bilgi pcb.gov.pk/project/project.asp adresinde.

bilinçli bilgi işlem çalışanları görev yaptığından olsa gerek, Japonya, Çin ve Fransa'daki iletişim projelerinde Linux ve benzer açık kaynak kodlu sistemler tercih edilme sürecine girdi. Farklı ülkelerin konuya nasıl yaklaştığını yazımızın ilerideki bölümlerinde ele alacağız.

Bu noktada Linux, hayati bir önem taşıyor. Kaynak kodu açık olduğu için hem rekabet avantajı yaratıyor, hem de günümüz monopolist, 'büyük biraderin' dünyasında kural dışı davranarak kopyalanma imkanı tanıyor.

Halen de popülaritesini gittikçe artıran Linux, Kore, Brezilya ve Hindistan gibi hükümetlerin programlarında, e-Türkiye gibi ulusal planlarda öneri olarak yer alıyor. Geçtiğimiz aylarda MEB müsteşar yardımcısı, katıldığı bir toplantıda Linux'un Türkiye'de kullanılmasının önünde hiç bir engel olmadığını söyledi. Hatta TÜBİTAK/UEKAE projelerinden

birisi ulusal Linux dağıtımı. İlk kullanılabilir ürün, bir çalıştırılabilir CD, Şubat başında çıktı. İsteyen www.uludag.org.tr adresinden de indirebiliyor. Tüm bunların yanında Türk hükümeti, oluşturacağı açık yazılım stratejisine ilişkin ilk çalışmalarını yapmaya başladı bile.

Hükümetlerin Yaklaşımı

Yeri gelmişken bahsedelim, itici güç olarak Linux'u seçen hükümetlerin sayısı da gün geçtikçe kazanılan bilinçle birlikte artıyor. Bunlardan Almanya, geçtiğimiz aylarda parlamentosunda (Bundestag) Linux kullanımına onay verdi. Toplam 150 sunucunun tamamına Linux kurulmasını öngören karar oldukça büyük yankı yaptı. E-Avrupa metninin üç farklı noktasında bulunan ve açık kaynak kodunun kullanılmasını tavsiye kararı veren bir başka metnin yansıması, Avrupa'ya gönderilen ilk E-Türkiye taslak bildirgesinde yer aldı. İngiltere ve Arjantin, açık olmayan standartları hükümet projelerinde kullanmama kararını aldı.

Fransız polisi, geçtiğimiz Şubat ayının başına kadar 35.000 bilgisayarı MS Office'ten OpenOffice.org'a aktardı. Bu sayı yıl sonuna kadar 80.000'i bulacak. Bu sayede Fransız polisi, yıl sonuna kadar iki milyon euro tasarruf yapmayı planlıyor. Benzer bir örneği, daha az bilgisayar sayılarıyla Türkiye'den vermek mümkün. Merkez Bankası'nda 2500, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nde ise 400 civarında bilgisayar OpenOffice.org çalıştırıyor. Sağlık Bakanlığı çalışanlarının 1500'e yakın bilgisayarı, yaza kalmadan OpenOffice.org ile donatılacak. OpenOffice.org yazılımının MS Office'e çok benzemesi nede-

Linux'un Gücünü Hisset

Linux

niyle eğitim masraflarının da asgari seviyede tutulması, bu geçişlerin bir başka nedeni.

Ocak ayının sonlarına doğru Viyana'dan ilginç bir haber geldi. Şehrin bilgi teknolojileri sorumlusu Brigitte Lutz, kamu çalışanlarının 4800 bilgisayarlarında ister Linux, ister Windows kullanabileceklerini söyledi. Bunun için hazırlanan Debian Linux tabanlı Winux'taki OpenOffice.org ürünü, halen kullanılan Microsoft ürünlerinin yerini alabiliyor. İnternet bağlantısı ise açık kaynak kodlu Firefox üzerinden sağlanacak.

Bundan iki yıl önce Güney Kore'de 120.000 kamu çalışanı Linux ve Hancom Linux Office'e geçmişti. Cumhuriyetçi Kore'de hemen her yerde Hancom ürünleri kullanılıyordu ve bu durum kamu sektörü için de değişmemişti. Elbette durumu yakından izleyen başka firmalar da vardı. İspanya'nın Extremadura bölgesindeki bulunan ve eğitim amaçlı kullanılan eski ve yeni 80.000 bilgisayar geçtiğimiz yıl Linux'a aktarıldı. Bizim 650000 dizüstü bilgisayarın durumu ise ortada.

Human Genome de Açık

İnternet'in özündeki, açık standartlara sahip TCP/IP neyse, insanın davranışını şekillendirip hayatımıza yön veren genler de aynı öneme sahip. Halen Avrupa Bioenformatik Enstitüsü'nün (EBI) yaptığı bir çalışmada, tüm insan genlerinin %99'u kapsayan gigabaytlarca bilgi tamamen açık sistemler üzerinde işleniyor ve taşınıyor. Bu veritabanı, insan doğasındaki tüm bilgileri kendi içinde barındıran bir paha biçilemez hazine görünümünde.

Benzer zaman dilimlerinde tamamlanması beklenen bir diğer projede ise, insan, fare, zebra balığı ve sivrisineğe ait gen parçaları bir Linux işletim sistemi üzerinde çalışan MySQL sunucusunda (açık kaynak kodlu bir veritabanı) toplanıyor. Bu ve yan veriler toplam 800 Linux makinesinde, İnternet'e açık bir şekilde kullanılabilir. Tıpkı açık standartlara sahip TCP/IP gibi.

Türkiye'de, özellikle son 10 yıl içinde ulusal bilgi teknolojileri alanında oluşan birikim dikkat çekici. Bu ulusal birikim, teknolojinin her alanını, savunma sanayi, iletişim sektörü, işletim sistemleri, tekstil ve konfeksiyon sektörü, coğrafi bilgi sistemlerini kapsıyor.

Avrupa Birliği Neden Açık Yazılımlara Öncelik Veriyor?

Açık veri standartları ve masaüstünde açık yazılım çözümleri, Avrupa'nın çeşitli kamu kurumlarında ve yerel yönetimlerde önemli önceliğe sahip projeler arasında. Özellikle maliyet ve fayda ilişkisi göz önünde alındığında, analiz çalışması yapılırken güvenlik ve güvenilirlik konusu da ölçütler arasına yerleştirildiğinde, açık yazılımlar, akranlarına göre önemli avantajlar sağlıyor. CHP Uşak milletvekili Osman Coşkunoglu da geçtiğimiz hafta bu konuyu TBMM'de gündeme taşıdı. Bir milletvekilinin konuyu "ulusal güvenlik sorunu" olarak dile getirmesi ve tartışmaya açması takdir edilecek bir durum. Almanya'nın kapalı yazılımlar kullanırken bir anda Leopard tank bilgilerinin dışarı sızmasına engel olarak Linux'u seçmesini unutmamak gerek.

LINUX NEDEN YAYGINLAŞIYOR?

Açık kaynak kodlu sistemlerin amiral gemisi, geliştirilmeye başlandığı 1991 yılından beri oldukça fazla yol katetti, eğitim, sağlık, turizm gibi sektörlerde, web uygulama geliştirme, ERP, veritabanı uygulamaları gibi alanlarda, ev, işyeri ve okullarda kendine yer edindi. Çoğu zaman gözle görülür bir bedeli olmamasına, arkasında belirgin bir sahibi bulunmamasına karşın yaygınlaşmasının en önemli sebeplerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- İmece yöntemiyle geliştirilen açık kaynak kodlu her yazılımda olduğu gibi hataların keşfedilmesi ve düzeltilmesi oldukça kısa bir zaman alır.
- Kullanıcı, yazılımın beğenmediği kısımlarını geliştirmekte hürdür.
- Linux üzerinde yazılım geliştirmek isteyen kurumlar, ürünlerini açık kaynak kodlu yapmak zorunda değildir.

Avrupa Birliği sadece açık yazılım projelerini desteklemekle kalmıyor, projelerin yaygınlaştırılması ve bilinç oluşturulması sürecinde ortaya çıkan veri, bildirme, rapor, toplantı raporlarının da açık olarak internetten yayınlanmasına önem veriyor. Altıncı çerçeve projesindeki hakemler, özellikle bu konuda eğitilmiş ve bilinçlendirilmiş. Çerçeveye teklif olarak gönderilen elde edilenler açık yazılım dünyasına kazandırılırsa, hanenize ek puan ekleniyor. Çünkü hedef, çok dilli, serbestçe erişilebilen bilgi ve deneyim sahibi olmak, verilerin bölgesel çapta bir havuzda toplanmasını sağlamak. Bu öncelik, Avrupa Birliği'nin daha gelişmiş bir bilim ve teknoloji politikasına sahip olmasına yönelik olarak, 6. çerçeve hedefi ile birebir örtüşüyor.

TOSSAD Projesi

Geçtiğimiz yıl proje tasarımına başlanan TOSSAD da AB'nin desteklediği bu tür bir "açık" proje. Halen Avrupa çapında bir şekilde birbirinden haberdar olmayan grupların eşgüdümünü sağlamak amacıyla önerilen 1 milyon dolar bütçeli teklif, AB hakemleri tarafından kabul edildi ve 1 Şubat tarihi itibarıyla TOSSAD projesi başlatıldı. Organizasyonun ilk ayağı, diğer tüm AB bilgi toplumu projeleri gibi "kick-off" adıyla İstanbul'da yapıldı ve "medeniyetin, hoşgörünün ve açık yazılımların beşliği İstanbul" teması altında işlendi.

Proje, Türkiye dahil 15 Avrupa ülkesini kapsıyor. 19 farklı kuruluşun ortak olarak katıldığı ve "koordinasyon etkinliği" türündeki bu projenin koordinatörlüğünü UEKAE'den Kaan Erkan yürütüyor. Işık Üniversitesi'nden Prof. Selahattin Kuru ve ben de projenin yönetsel ve teknolojik açıdan alt koordinasyonunu sürdürüyoruz.

AÇIK KAYNAK KOD PLATFORMU KURULDU

Açık Kaynak Kod Platformu, ülkemizde açık kaynak kod yazılımlara gönül vermiş STK'lar, bilişim şirketleri, uzmanlar ve akademisyenlerin oluşturduğu bir birliktelik. Tamamen sivil bir girişim olan platformun amacı ise, ülkemizde açık kaynak kod yazılımlar konusunda bilinç oluşturmak, kamuoyunu bilgilendirmek, bu konularda ortak politika oluşturmaya, proje geliştirmeye ve uygulamalara katkı sağlamak. Açık kaynak kod platformuna acik-kaynak.org.tr adresinden ulaşılabilir. Web sayfasından destekleyen kurumları görmek, yorum yazmak ve gelen yorumları okumak da mümkün.

TOSSAD projesi başta olmak üzere tüm bu "açık projelerin" ortak amacı, gelişmekte olan ülkelerde çok düşük maliyetli yatırımlarla, bilgi birikimine tamamen hakim olunabildiği için bağımsız şekilde yönetilebilen ve yönlendirilebilen büyük bir ekonomik güç yaratmak. TOSSAD projesinde Avrupa genelinde dağıtık ve bölgesel yürütülen çalışmalar arasında koordinasyonu sağlayarak, bu alandaki büyük fırsatların yeterince değerlendirilememesine neden olan konulara odaklanmak da hedefler arasında.

Bu sayede her türlü bilişim geliştirme ve bakım çalışmalarının tamamen yerel iş gücüyle gerçekleştirilmesi ve bu harcamaların ülke içinde kalması sağlanabilecek. Bu pozitif ekonomik geri besleme yerel sektörün yeni yatırımlar, araştırma çalışmaları ve istihdam ile daha da güçlenmesini sağlıyor.

Gidişatı Önceden Görmek

Açık kaynak kodlu yazılımlar bize önemli fırsatlar veriyor. Sunduđu olanaklar kurumların iş yapma metodolojilerini daha az maliyetle, daha yüksek performansla yeniden tasarlamasına olanak veriyor.

Önümüzdeki yılın açık kaynak kodlu yazılımlar açısından oldukça büyük açılımlara gebe olduğunu şimdiden söylemeliyim. Bu süreçte atılması gereken en önemli adımlardan birisi Linux ve OpenOffice.org ofis yazılımı gibi ürünlerin kamu ve özel sektörde benimsenmesi gerekliliğidir.

Bazı e-devlet projelerinin, özellikle şifreleme isteyen yazılım bileşenlerinin azami güvenlik içermesi açısından ya ulusal, ya

E-devlet ve Açık Yazılımlara Yönelik Kaynaklar

Adı	Açıklaması	Adresi
eGovOS	Kamuda açık yazılımlara ilişkin bir sayfa	www.egovos.org
IOSN	Birleşmiş Milletler uluslararası açık yazılım ağı	www.iosn.net
OSS/ZA	Güney Afrika açık yazılım stratejisi	www.os.gov.za
Massachusetts	Massachusetts eyaletinin açık yazılım politikası	www.state.ma.us/itd/openstandards.htm
LKD	Linux Kullanıcıları Derneği	www.linux.org.tr

Web Bağlantıları

Açık kaynak kodlu ürün adı	İndirme ve bilgi alma adresi	Çalıştığı sistem
OpenOffice.org ofis yazılımı	tr.openoffice.org	Linux, Windows
Firefox web tarayıcı	www.mozilla.org.tr	Linux, Windows
Thunderbird e-posta yazılımı	www.mozilla.org.tr	Linux, Windows
Gimp çizim programı	www.gimp.org	Linux, Windows

da açık kaynak kodlu sistemlerle tasarlanıp hayata geçirilmesi şarttır. Kritik güvenilirlik istenen noktalarda Türk mühendislerinin hazırladıkları yazılımların kullanılması gereklidir.

Bu alanda oluşturulan yazılımlar, küresel dünyada avantajlı bir duruma gelebilmemiz için itici bir güç durumuna gelebilirler. Yazılım ve AR-GE teşviklerinde açık kaynak kodlu yazılımlar için özel bir madde bulundurulmalı, bu alanda araştırma yapan ve ürün ortaya koyan kurumlara verilecek teşvikler, diğerlerine göre daha açık uçlu olarak tasarlanmalıdır. Eğitim kurumlarında, hem masaüstü, hem de sunucularda Linux'un bir alternatif olduğu unutulmamalı, verilen ihalelerde tek işletim sistemi hedef gösterilmemeli, OpenOffice.org ve Linux ikilisinin oldukça başarılı sonuçlar verdiği gerçeği göz ardı edilmemelidir.

Açık kaynak kod yazılımlar tasarruf ve güvenliğin ötesinde de bir ülke



ekonomisinin güvenli işlemesi için de kritik öneme sahiptir. Ülkemiz kendi teknolojisini, özellikle bilgi teknolojisini, üçüncü parti firmalara bağımlılığı azaltmak için üretmek zorundadır. Açık kaynak ortamları, teknoloji üretebilecek gençleri yetiştirmenin etkin yollarından biridir. Bu sayede ithal, hazır, kuruma göre düzenlenmesi zor çözümlere arka çıkmak yerine, ülkemize, ülke insanına güvenmek, ona yatırım yapmak gelecekte daha özgün, daha sağlam bir temele ve iş modeline dayalı altyapılar kurmanın önünü açmak mümkün olacaktır.