

Stallman bundan sonra tüm enerjisini açık kaynak kodlu yazılım savunuculuğuna yöneltti, bu sıralarda dünyanın bir çok yerinde açık kaynak kodlu yazılım geliştirme zaten uygulanmaktaydı. University of California'da kurulan BSD(Berkeley Software Distribution) buna ilk örneklerden sayılabilir. BSD geliştirdiği yazılımları, ki aralarında TCP/IP protokol takımı gibi Internetin belkemiğini oluşturan kodlar da vardır, tamamen açık şekilde herkesin takdirine sunmaktaydı. Fakat tıpkı MIT AI Lab gibi, BSD'de kendi geliştirdiği kodların bir başkası tarafından alınarak ticari amaçla kullanılmasını yaşamıştır.

Stallman tüm bunların ışığında, 1984'te GNU Projesini başlatmıştır. Özgür bir yazılım topluluğu oluşturmak için en gerekli şeyin açık kaynak kodlu ve ücretsiz bir işletim sistemi yaratmak olduğuna inandı ve GPL (General Public Licence) lisans altyapısını öne sürdü. Böylece herkesin katkı sağlayıp geliştirebileceği verimli bir ortam yaratılmış olacaktı.

1985'te GNU projesini destekleyecek fonu sağlayabilmek adına Özgür Yazılım Vakfı kuruldu. Bu vakıf bir yazılımın özgür olup olmadığını tanımlamak için günümüzde hala geçerli olan 4 kuralı uygular.

- Herhangi bir amaç için programı istediğiniz gibi çalıştırabilirsiniz.
- Programı kendi ihtiyaçlarınıza göre değiştirebilirsiniz. (Bu özgürlüğü pratikte etkin kılmak için, kaynak koduna sahip olmadan bir programda değişiklik yapmak son derece zor olduğundan, kaynak koduna erişiminiz olmalıdır.)
- Program kopyalarını ücretsiz olarak dağıtabilirsiniz.
- Programın değiştirilmiş versiyonlarını dağıtın, böylece topluluk geliştirmelerinizden yararlanabilir.

GNU projesi 1990'ların başında Linux ile birleşerek, Stallman'ın çok önceden ön gördüğü özgür işletim sistemi böylece GNU/Linux olarak vücut buldu ve şu an dünyada en büyük kurulum sayısına sahip genel amaçlı işletim sistemi olmuştur.

Açık kaynak kodlu yazılım geliştirmenin gelişiminde mihenk taşı sayılabilecek bir diğer önemli gelişme ise, 1997 yılında Eric S. Raymond tarafından yayınlanan "[The Cathedral and the Bazaar](#)" makalesinde birleşmelerinden önce, Linux ve GNU Projesinin geliştirilme şeklini karşılaştırmıştır. Raymond'un bu makalede tariflediği -Release Early,Release Often, Refactoring of Code- gibi prensiplerin çoğu daha sonra Agile geliştirmenin ve Devops kültürünün temelini oluşturmuştur.

1998'de Eric Raymond makalesini yazmasından kısa bir süre sonra, Netscape, "The Bazaar" yaklaşımından büyük ölçüde etkilenen Netscape Communicator kodunu açmaya karar verdi.

Bu kadar tarih dersinden sonra, açık kaynak kodlu yazılım geliştirmenin nasıl bu kadar önem kazandığını, dünyanın ticari yazılım devlerini bile bu akıma katmayı başaran gücünü nereden aldığını incelemeye başlayalım. ☺

AÇIK KAYNAK KODLU YAZILIM GELİŞTİRMENİN GÜCÜ VE YAYGINLAŞMA NEDENLERİ

Free Software Foundation'ın yaygınlaştırdığı GPL gibi açık lisanslama yöntemleri ADSL Modemler, Wireless (Wifi) cihazların ("Embedded Linux" gibi uygulamalar sayesinde) üst düzeyde performansı en hesaplı şekilde sunmasını sağlamıştır. Bu bağlamda Internet protokolü yazılımlarının (örneğin "TCP/IP Stack") 90'lı yıllarda Internet'in patlamasına yol açması gibi günümüzde ADSL, WiFi, GPRS/EDGE/3G cihazlarının milyarlarca insan tarafından benimsenip kullanılmasının da teknolojilerin özgür şekilde geliştirilip herkese açık şekilde sunulması sayesinde gerçekleşmiş olduğundan bahsedilebilir.

Aslında tarihçesini incelediğimizde adım adım nasıl büyüdüğünü, gücünü felsefesinden aldığını açıkça görüyoruz.

1990'ların sonlarında, bir dizi yüksek profilli olaylar serbest ve açık kaynaklı yazılımların profesyonelleşmesinde büyük bir artışa yol açtı. Bunlar arasında, en yüksek profilli olaylar 1999'da VA Linux ve Red Hat'in halka arz şirketleri oldu. Her iki şirketin de halka açık şirketler olarak açılış günlerinde hisse fiyatlarında büyük kazanımlar oldu.

Ayrıca 1999'da IBM, geliştirilmesine 1 milyar dolar yatırım yaparak Linux'u desteklediklerini açıkladı, bu da geleneksel kurumsal kullanıcılar için daha az riskli olduğunu belirtti. Ertesi yıl Sun Microsystems, kaynak kodunu platformlar arası ofis paketi StarOffice'e yayınladı ve OpenOffice.org projesini yarattı.

Açık kaynaklı projelerin büyük Silikon Vadisi fonlarının bir araya getirilmiş etkisi, Wall Street'in açık kaynaklı yazılım etrafında inşa edilen genç şirketler için dikkatleri ve IBM ve Sun Microsystems gibi teknoloji devlerinin getirdiği pazar güvenilirliği, açık kaynağın büyük ölçüde benimsenmesini sağlamak için birleşti. ve gelişmesine yardımcı olan açık kalkınma modelinin benimsenmesi bugün teknoloji endüstrisinde Linux'un ve açık kaynakların hakimiyetine yol açtı.

2010 yılında yapılan bir anket, işletmelerin %98'inin açık kaynaklı yazılım kullandığını göstermiştir.

Lisanslı yazılımların dünya üzerindeki en büyük ismi olarak Microsoft'u vermek yanlış olmaz sanıyorum, açık kaynak kodlu yazılımların günümüzde aldığı önem ve yerin en büyük ispatı olarak, Microsoft'un açık kaynak kodu destekler yönde yaptığı hareketleri gösterebiliriz.

Peki neredeyse tüm dünya bu felsefenin bilincine ve öneminin farkına varmışken, biz nasıl iyi bir açık kaynak kodlu yazılım geliştiricisi veya gönüllüsü (bilinen adıyla open source citizen) oluruz?

Bunun cevabını ben kendi adıma şu şekilde veriyorum, açık kaynak kodlu geliştirme özünde tüm insanlığın yararına üretilmiş bir akım olduğuna göre, ben de dünyaya katkıda bulunabilirim hissi ile yaklaşırsak işin felsefesini kavrayabilirsek her şey aydınlanacaktır aslında. Örneğin, yararlandığınız bir kaynak kod çalışmıyor ise "bu çalışmıyor" demek yerine çalışması için neler yapabilirim diye araştırma yapmak, geliştirmesine katkı sağlamak, yapıcı geri bildirimler vermek, açık kaynak paylaşım platformlarında bu şekilde aktif katılımcı olmak hem sizi hem de dünyayı geliştirecektir. İyi bir open source citizen olmak için illaki sıfırdan birşeyler üretip github vs. ortamlarda paylaşma şartı olmadığını, mevcuttaki çalışmalar kodlama yapmasak bile aktif katılımcı olarak, fikirlerimizle, geri bildirimlerimizle bile katkı sağlayabileceğimizi düşünüyorum. Sonuçta hepsi insanlık ve dünya için ☺

Burada Paul McCartney'in güzel bir sözü ile bitirebilim sözü :

"In the end, the love you take is equal to the love you make."

Konunun biraz daha teknik detaylarına bakalım birazda. Lisanslama seçenekleri...

AÇIK KAYNAK KODLU LİSANSLAMA SEÇENEKLERİ

Açık kaynak lisansları ilk bölümde bahsettiğim, açık kaynak tanımlarına uyan lisanslardır, kısaca; yazılımların serbestçe kullanılmasına, değiştirilmesine ve dağıtılmasına izin verir. Lisans sistemi, açık kaynaklı yazılım hareketi ve altında yatan felsefeyi geliştirebilmek adına hazırlanmış ve yazılım geliştiren kişiler tarafından ortak bir projeye katkı sunmadan önce üzerinde anlaşılması gereken bir yeniden uyarılma ve yeniden kullanabilme politikası olarak anlaşılmalıdır.

Açık Kaynak Girişimi(OSI) tarafından onaylanması için bir lisansın Açık Kaynak Girişimi lisans inceleme sürecinden geçmesi gerekir.

Copyleft kavramı: Copyleft, bir programın (veya başka bir çalışmanın) özgür yazılım haline getirilmesi, programın tüm değiştirilmiş ve genişletilmiş sürümlerinin de özgür yazılım haline getirilmesi için genel bir yöntemdir.

Bir programı özgür hale getirmenin en basit yolu, telif hakkını kaldırıp programı kamu malı haline getirmektir.

Bir programı copyleft etmek için, ilk olarak telif hakkının olduğunu ifade ederiz; daha sonra yalnızca dağıtım terimleri değişmemişse, bu programdan elde edilen herhangi bir programın ya da bu program kodunun kullanım haklarının, değiştirme ve yeniden dağıtım haklarının herkese verildiği yasal bir araç olan dağıtım terimlerini ekleriz. Bu nedenle, kod ve özgürlükler yasal olarak ayrılamaz hale gelir.

OSI tarafından kabul görmüş en popüler lisansları aşağıdaki gibi özetleyebiliriz.

- Apache License 2.0
- BSD 3-Clause "New" or "Revised" license
- BSD 2-Clause "Simplified" or "FreeBSD" license
- GNU General Public License (GPL)
- GNU Library or "Lesser" General Public License (LGPL)
- MIT license
- Mozilla Public License 2.0
- Common Development and Distribution License
- Eclipse Public License

Lisanslar	Yapabilecekleriniz	Yapamayacaklarınız	Zorunda olduklarınız
GNU	*Ticari olarak kullanabilirsiniz *Değiştirebilirsiniz *Dağıtabilirsiniz *Yazarı sorumlu tutamazsınız	*Lisanslayamazsınız	*Orjinalini bulundurmalısınız
MIT	*Ticari olarak kullanabilirsiniz *Değiştirebilirsiniz *Dağıtabilirsiniz *Lisanslayabilirsiniz *Hususi Kullanabilirsiniz	*Yazarı sorumlu tutamazsınız	*Telif bulundurmalısınız *Lisansı bulundurmalısınız

Apache	*Ticari olarak kullanabilirsiniz *Değiştirebilirsiniz *Dağıtabilirsiniz *Lisanslayabilirsiniz *Hususi Kullanabilirsiniz	*Yazarı sorumlu tutamazsınız *Yazarların isimlerini kullanamazsınız	*Telif bulundurmalısınız *Lisansı bulundurmalısınız *Değişiklikleri belirtmelisiniz *Değişiklikleri bildirmelisiniz
Creative Commons	Ticari olarak kullanabilirsiniz *Değiştirebilirsiniz *Dağıtabilirsiniz	*Yazarı sorumlu tutamazsınız *Yazarların isimlerini kullanamazsınız	

Lisanslamak için yapmanız gereken lisansınızın tam kopyasını projenizin içine LICENCE adlı bir dosyaya koymaktır. Bunu haricinde yazılan her dosyanın başına lisans bilgisini koymak faydalıdır.

AÇIK KAYNAK KODLU GELİŞTİRMEYE HİZMET VEREN SERVİSLER

Açık kaynak kodlu uygulama geliştirme denince aklımıza gelen üç sistemi sıralayarak başlayabiliriz.

Git - Yazdığımız projeleri ve uygulamaları, bilgisayarımızda ya da harici disklerde değil de internet üzerinde tutmamızı ve yönetmemizi sağlayan bir versiyon kontrol sistemidir.



GitHub - GNU Genel Kamu Lisansı'nın 2. sürümüyle lisanslanmış bir özgür yazılımdır. An itibarıyla açık kaynak kodlu projeler tarafından tercih edilen en popüler depolama servisedir.



GitHub

GitLab - Github'ın kullanıcılara sağladığı işlevlerin tamamını sunan bir Git servsidir. Açık kaynak(open source) projelerinizi bu servis üzerinde ücretsiz bir şekilde oluşturabilir ve yönetebilirsiniz. Gitlab daha çok firmalarda tercih ediliyor çünkü : Ücretsiz sürümünde kendi sunucularınıza kurarak sadece kurum içi kullanıcıların erişebileceği Gitlab servisi hizmeti bulunmaktadır.



.NET Core - Daha önce de bahsettiğim gibi, açık kaynak kodlu yazılım geliştirmenin gücünün en büyük ispatı olarak en büyük ticari yazılım sağlayıcılardan olan Microsoft'un bu dünyaya girmesiydi. Microsoft'un bu konuda yaptığı en büyük atılımın; bildiğimiz Asp.Net platformunun açık kaynak kodlu, sadece Windows özelinde değil tüm sistemler üzerinde çalışabilecek, modern, bulut tabanlı, internet bağlantılı uygulamalar oluşturmaya yönelik platformlar arası, yüksek performanslı .Net Core frameworkünü yayınlaması olarak görüyorum.



Visual Studio Code -Yine Microsoft tarafından; Windows, Linux ve macOS için geliştirilmiş açık kaynaklı ve ücretsiz bir kaynak kod editörüdür. Hata ayıklama, yerleşik Git kontrolü, sözdizimi vurgulama, akıllı kod tamamlama gibi özelliklerle oldukça kullanışlı bir kod editörüdür.



PostgreSQL - Güvenilirliği, özellik sağlamlığı ve performansı için güçlü bir üne sahip olan 30 yılı aşkın aktif gelişimi ile güçlü, açık kaynaklı bir ilişkisel veritabanı sistemidir. Şuan da açık kaynak kodla geliştirilmiş en popüler ilişkisel veritabanıdır.



MongoDB – İlişkisel veri tabanlarına alternatif olarak ortaya çıkan NoSQL yaklaşımını (doküman tabanlı, key/value tabanlı ve grafik tabanlı)destekleyen sistemlerden doküman tabanlı açık kaynak veri tabanıdır. MongoDB’de her kayıt, aslında bir dökümandır. Dökümanlar MongoDB’de JSON benzeri Binary JSON(BSN) formatında saklanır. BSON belgeleri, sakladıkları elemanların sıralı bir listesini içerir nesnelere. Her bir eleman, bir alan adı ve belirli tipte bir değerden oluşur.



Cordova - Apache Foundation sponsorluğundaki Cordova, mobil geliştiricilerin HTML, CSS ve JavaScript gibi Web geliştirme teknolojilerini kullanarak iOS, Android, Windows ve diğer platformlar için yazmasına olanak tanır.



Açık kaynak kodlu geliştirmeye hizmet veren sayısız hizmet olmakla beraber sözü çok da uzatmamak adına konuyu burada noktalamak istiyorum. Ancak tüm dünyayı etkisine almayı başarmış açık kaynak kodlu geliştirme felsefesi kendisine gün geçtikçe yeni destekçiler ve entegre sistemler bulmaktadır.

Gelelim işin Türkiye’deki yansımalarına ve dünya ile karşılaştırıldığımızda nerede olduğumuza ☺

DÜNYADA AÇIK KAYNAK KODLU YAZILIM GELİŞTİRME

Tarihçesinde de bahsettiğim gibi, temelli yaklaşık 1970'lere dayanan açık kaynak kodlu yazılım geliştirmenin gücü tüm dünyada kabul görmüş durumda. ABD, Çin, Hindistan, Avustralya ve özellikle batıda yer alan Avrupa Birliği üye ülkeleri açık kaynağı teşvik eden bir rol üstleniyorlar.

Avrupa Komisyonu 1998 yılından bu yana Özgür Yazılım Çalışma Grubu'nun oluşturulmasıyla başlayan süreçte çeşitli açık kaynak kodlu yazılım girişimlerine destek vermiştir. Avrupa Komisyonu tarafından Avrupa için Sayısal Gündem (Digital Agenda for Europe) kapsamında hazırlanan "Avrupa'nın Dijital Rekabet Edebilirlik Raporu 2010" da açık kaynak kodlu yazılımın faydalarına dikkat çekilerek açık kaynak kodlu yazılım pazarının çok düşük seviyedeki pazar payının her yıl yaklaşık yüzde 30-40 artacağı belirtilmektedir.

2016'da Network World tarafından yapılan bir araştırma aşağıdaki haritada detaylarını görebileceğimiz, ülkelerin açık kaynak kodlu yazılım geliştirmeye karşı tutumunu ve yasal olarak değerlendirildiğinde nerede konumlandıklarını gözler önüne sermiştir.



MAP KEY

- NO LAW OR NO DATA
- OPEN-SOURCE SOFTWARE ENCOURAGED BUT NOT MANDATED
- OPEN-SOURCE PROPOSAL DEFEATED
- OPEN-SOURCE SOFTWARE MANDATED FOR CONSIDERATION
- OPEN-SOURCE LAW PROPOSED BUT NOT ENACTED

Red Hat CEO'su Jim Whitehurst'in 2008'de şöyle bir açıklaması var;

"Bugün yazılan yazılımların büyük çoğunluğu yeniden satılmak üzere değil kurumsal olarak yazılmıştır. Ve bunun büyük çoğunluğu aslında hiç kullanılmaz. IT yazılım geliştirme alanındaki atık olağanüstüdür. ... Sonuç olarak, açık kaynağın tüm dünyadaki tüm müşterilerimize değer katması için, müşterilerimize

yalnızca açık kaynaklı ürünlerin kullanıcıları olarak değil, aynı zamanda gerçekten açık kaynakla ilgilenen ve geliştirme topluluğuna katılan müşterilerimize ulaşmamız gerekiyor."

Bana göre buradan çıkarılması gereken şey; dünyada açık kaynaklı yazılımlar kabul görmüş durumda evet ama felsefesi tam olarak kavranmamış. Görünen o ki, neredeyse herkes için maliyet boyutunda, yani lisans ücreti ödemediği masraflarını azaltıp ihtiyaçlarını giderme derdinde, oysa ki açık kaynaklı kod geliştirmenin temeli "Toplumun neye ihtiyacı var" cümlesi idi, yapılması gereken sadece kendi ihtiyacına yönelik geliştirmeler yapıp bunun yeniden kullanılamaz bir şekilde üretilmesi değil, mevcuttaki topluluklara, yazılımlara birer birer eklenerek güçlü bir yazılım alt yapısı çıkarmak, iyi bir open source citizen olmakta belki de 😊

Yine de geldiği nokta itibari ile gelecek heyecan verici. Farkındalıkların daha da artacağı ise artık yasalara bile girmesinden dolayı aşikâr.

Dünyadaki açık kaynak kodlu yazılım üreten firmalara da birkaç örnek vermek isterim.

FACEBOOK : Facebook, 2016 yılında, GitHub'a en fazla katkıda bulunan şirketler listesinde ikinci olmuştur.(15,682). En popüler açık kaynaklı projeleri arasında React, Flow, HHVM, Relay ve diğerleri yer alıyor.

GITHUB : GitHub, açık kaynaklı projeler için fiili bir depo haline geldi. 2016 raporunda, 5.8 milyondan fazla aktif kullanıcısı, 331.000'den fazla aktif kuruluşu ve 19.4 milyondan fazla aktif deposu bulunmaktadır. Şirket ayrıca Atom metin editörü, Hubot ve Git Büyük Dosya Depolama (LFS) dahil olmak üzere kendine ait birkaç açık kaynaklı proje yarattı.

GOOGLE : 2.000'den fazla açık kaynaklı projenin yayınlanmasına veya katkıda bulunmasına neden olan Google, en ateşli kurumsal kullanıcılardan ve açık kaynak destekçilerinden biridir. 2016'da en fazla GitHub katılımcısı olan şirketler listesinde beşinci oldu (ve listede dördüncü sırada yer alan Angular'e de sahipti.) Tanınmış Google açık kaynaklı projeleri arasında Android, Chromium, Dart, Go, Kubernetes, TensorFlow ve daha birçok proje yer almaktadır.

MICROSOFT : Daha önce de bahsettiğim gibi, açık kaynak dünyasının belki de en ezeli rakibi olan Microsoft'ta artık açık kaynak dünyasına en çok katkı sağlayan şirketler arasında verilebilir. Github üzerindeki birçok projeye destek veren Microsoft aynı zamanda aralarında RedHat gibi önde gelen açık kaynak firmaları ile partner olarak çalışmaktadır. Visual Studio Code, .Net Core, Powershell Core, TypeScript, Redis gibi birçok projesi vardır.

NETFLIX : Akıllı video hizmeti, açık kaynaklı projelere katkıda bulunmak ve şirket içinde geliştirdiği araçları açık bir şekilde tedarik etmek konusunda son derece aktif olmuştur. Projeleri arasında Genie, Inviso, Ruj, Aegisthus, Nebula, Aminator, Spinnaker, Eureka, Archaius, Kurdele, Hystrix, Karyon, Governor, Fenzo, Fotoğraf, Dynamite, Atlas, Chaos Monkey ve diğerleri yer alıyor.

NPM : Etkili açık kaynaklı projeler listesinde 11. sırada yer alan npm, kendisini " the package manager for JavaScript and the world's largest software registry" olarak nitelendiriyor. Node.js kullanıcıları arasında oldukça popüler.

ORACLE : Sun Microsystems'ı satın aldığı anda, Oracle, Java, MySQL veritabanı, OpenOffice ofis üretkenlik platformu ve Hudson sürekli entegrasyon aracı dahil dünyanın en popüler açık kaynaklı teknolojisinin bir kısmını devraldı.

RED HAT : Red Hat Enterprise Linux, büyük kuruluşlar için en popüler Linux dağıtımlarından biri. Önde gelen Linux katılımcılarının listesinde ikinci olan Red Hat, Apache Software Foundation ve OpenStack

Foundation'ın bir üyesi veya sponsoru. Linux dağıtımına ek olarak, OpenShift, Gluster, CloudForms de dahil olmak üzere başka birçok açık kaynaklı projeyi de yönetiyor.

SUSE : Tıpkı Red Hat gibi, popüler bir Linux dağıtımıdır. Ayrıca Linux çekirdeğine de büyük katkı sağlamaktadır. Ayrıca OpenStack, Ceph, The Open Container Initiative de dahil olmak üzere diğer birçok açık kaynaklı projede yer aldı.

TWITTER : Twitter kendisini “açık kaynak kodlu yazılım üzerine kurulu” bir platform olarak addediyor. Dahili olarak geliştirilen araçlarının çoğunu açık kaynak lisansları altında yayınladı. GitHub'da 139'dan fazla halka açık deposu bulunuyor.

DOCKER : Geçtiğimiz birkaç yıl boyunca Docker konteyner teknolojisi, kurumsal kullanıcılar için en etkili açık kaynaklı projelerden biri olarak ortaya çıkmıştır. GitHub'da 32.000'den fazla yıldızı olan proje 8 milyardan fazla kez indirildi. Ayrıca Docker olarak adlandırılan teknolojinin arkasındaki şirket, 2016'da en fazla GitHub katılımcısı olan şirketler listesinde üçüncü sırada yer aldı.

ELASTIC : Açık kaynak kodlu Elasticsearch projesi için en iyi bilinen Elastic, "herhangi bir kaynaktan, herhangi bir biçimde, herhangi bir biçimde verileri güvenilir ve güvenli bir şekilde alabilen ve gerçek zamanlı olarak arayabilen, analiz edebilen ve görselleştirebilen" eksiksiz bir ürün yığını sunar. Elasticsearch, popüler açık kaynaklı projeler endeksinde yedinci sırada yer aldı ve GitHub'da 25 binden fazla yıldızı var. Elastic'in ayrıca Kibana, Beats ve Logstash gibi başka birçok açık kaynaklı projesi var.

ADOBE : GitHub sitesinde 250'den fazla genel depoya sahiptir. En iyi bilinen açık kaynaklı projelerden bazıları, PhoneGap web geliştirme çerçevesi, Brackets metin editörü ve Topcoat CSS kütüphanesi gibi geliştirici araçlardır. Adobe personeli ayrıca Gecko, Blink, WebKit, Apache Cordova, Flex, Felix ve diğerleri gibi diğer açık kaynaklı projelere düzenli olarak katkıda bulunur.

Gelelim bizim ülkemizdeki durumlara, güzel ülkem en azından bu konuda biraz hassas davranmayı başarsa, bir şansımız olur dünyadaki gelişmiş ülkelerin refahını yakalamaya belki de...

TÜRKİYE'DE AÇIK KAYNAK KODLU YAZILIM GELİŞTİRME

Yukarıda bahsettiğim araştırmada Türkiye'nin durumu şu : “Açık Kaynaklı Kod Geliştirmeyi Dikkate Alın!”

Artık genel seçimlerdeki seçim kampanyalarında bile kendine yer bulmayı başarmış açık kaynak dünyası için, Kalkınma Bakanlığı'nın Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı tarafından hazırlanan 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı raporunda ise ne mutlu ki açıkça “başta PARDUS olmak üzere kamuda Açık kaynak kodlu yazılım kullanımı yaygınlaştırılacak, kamu kurumlarına bu çerçevede destek verilecektir. Açık kaynak kodlu yazılım konusunda özel sektör ekosisteminin gelişmesi sağlanacaktır” ibaresi yer almaktadır. (s. 150)

62. Kamuda AKKY Kullanımının Desteklenmesi	
Politika	Başta PARDUS olmak üzere kamuda AKKY kullanımı yaygınlaştırılacak, kamu kurumlarına bu çerçevede destek verilecektir. AKKY konusunda özel sektör ekosisteminin gelişmesi sağlanacaktır.
Açıklama	Öncelikle ilgili kesimlerin desteğiyle, AKKY'nin kamuda kullanımına yönelik strateji hazırlanacaktır. İhtiyaç duyulan alanlarda AKKY geliştirilecek veya mevcut AKKY çözümlerine destek verilecek; PARDUS kamu kurumlarında yaygınlaştırılacaktır. Ayrıca, üniversitelerin de AKKY geliştirilmesine destek olacağı bir mekanizma oluşturulacaktır. Bunlara ek olarak, pek çok yönden avantajları bulunan AKKY kullanımının artırılması için bir AKKY bilgilendirme portalı oluşturulacak; bu portal aracılığıyla AKKY stratejisi, AKKY'ye ilişkin güncel gelişmeler ve etkinlikler takip edilebilecektir. AKKY ürünleri güvenlik açısından incelenerek güvenli görülen ürünler bu portalda yer alacaktır. Ayrıca; portalda yer alan AKKY ürünlerinin kurulum ve kullanım dokümanları da hazırlanarak yayımlanacaktır. Çalışmalar TÜBİTAK ile yakın işbirliği içinde yürütülecektir.
Sorumlu ve işbirliği yapılacak kuruluşlar	Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı (S), Milli Savunma Bakanlığı, TÜBİTAK, Kalkınma Bakanlığı, Üniversiteler, STK'lar
Gerekçe	Doğru şekilde ve doğru bir süreçte uygulandığında AKKY'nin alternatiflerine göre daha avantajlı olduğu dünya genelinde kabul görmektedir. Dünya genelinde AKKY'nin pazar payının alternatiflerinden daha fazla olduğu ürün grupları bulunmaktadır. Örneğin, 2012 yılı itibarıyla sunucu yazılımında AKKY'nin pazar payı yaklaşık yüzde 70'tir. Ayrıca AKKY; birlikte çalışabilirlik, toplam sahip olma maliyeti, güvenlik ve güvenilirlik, açık standartlara uygunluk gibi konularda alternatif yazılım modellerinden daha avantajlıdır. AKKY, özellikle lisans maliyetleri, açık standartlara uyum ve firma bağımlılığı bakımından kazanım sağlayabilir. Ancak, bu avantajlar her AKKY çözümü için geçerli değildir. Bu sebeple, kamuda kullanılacak AKKY ürünleri doğru seçilmelidir. Bu amaçla sürekli bir politika döngüsünün işletilmesi gerekmektedir.

Yine aynı raporda yine dünyadaki örneklere yer verilerek açık kaynak kod kullanımı için toplum cesaretlendirilmeye çalışılmıştır.

Ülkemizdeki açık kaynak kodlu geliştirmeler henüz dünya ile boy ölçüşecek durumda olmasa da, ben bizim topraklardan da umutluyum ☺

Bugüne kadar geliştirilen projelerden birkaç örnek verecek olursam;

PARDUS : Pardus, TÜBİTAK tarafından geliştirilen Milli işletim sistemi olarak tanımlanıyor. Pardus; 2003 yılında temelleri atılan milli işletim sistemi olan, Türkiye'de TÜBİTAK-UEKAE tarafından geliştirilen, özgür, hızlı kurulabilen, kolay kullanılır, çoklu dil içeren, bilgisayar kullanıcılarının temel masaüstü ihtiyaçlarını gidermek üzere halihazırdaki linux dağıtımlarının üstün taraflarını kullanan; kurulum, yapılandırma ve kullanım kolaylığı sağlayan açık kaynak bir işletim sistemidir. Ancak dünyada beklenen başarıyı ve popüleriteyi yakalayamamıştır. Kamuda birçok alanda kullanılıyor ve yukarıda örnek verdiğim raporda yine Pardus işletim sisteminin kullanılması için toplum cesaretlendirilmeye çalışılıyor.

ENGEREK : Yine Pardus çatısı altında geliştirilen Engerek, Web tabanlı geliştirilmiş bir kimlik yönetim sistemidir. Java programlama dili ile geliştirilmiştir. Temel hedefi kurum kullanıcılarını ve hesaplarını merkezden yönetmektir. Açık kaynaklı olarak geliştirilmiştir. Tomcat uygulama sunucusu üzerinde çalışmakta, kimlik deposu olarak MariaDB / MySQL / PostgreSQL veritabanlarını desteklemektedir.

AHTAPOT : Yine Pardus tarafından geliştirilen bir siber güvenlik sistemidir. Açık Kaynak Kodlu bileşenler kullanılmaktadır; bu sayede denetlenemeyen ve arka kapı bulundurması muhtemel olan, bununla birlikte pahalı olan siber güvenlik çözümlerine bağımlılığı azaltmaktadır.

LİDERAHENK : Kurumsal ağ üzerindeki sınırsız sayıda farklı sistemi ve kullanıcılarını tek merkezden yönetebilmeyi, izlemeyi ve denetlemeyi sağlayan, TÜBİTAK ULAKBİM tarafından geliştirilen açık kaynaklı bir yazılım sistemidir.

ULAKBÜS : ULAKBÜS, Ulusal Açık Kaynaklı Bütünleşik Üniversite Sistemi Projesi, üniversitelerin kaynaklarının optimum düzeyde kullanılabilmesi ve tek çatı altında çözüm bulmak üzere geliştirilmektedir. ULAKBÜS, üniversitelerin hem akademik hem de idari ihtiyaçlarının tamamını karşılamak üzere, 360 derece tüm hizmetleri kapsayacak şekilde tümleşik bir yapı olarak tasarlanmıştır.

DOĞUŞ TEKNOLOJİ ve AÇIK KAYNAK KODLU YAZILIM GELİŞTİRME

Açık kaynak kodlu yazılım geliştirmenin Doğuş Teknoloji'ye birçok açıdan fayda sağlayacağını düşünüyorum. İçinde bulunduğumuz ekonomik bulanımda geliştirme yapılmazsa, sadece geliştirilmiş açık kaynak ürünleri kullansak lisans maliyetlerimizin büyük kısmını azaltacağımız için ilk faydasını görmüş olacağız. Ancak tüm yazı boyunca vurgulamaya çalıştığım şey işin felsefesi idi. Ve açık kaynak kod kullanmanın amacı maliyetlerden ziyade bu topluma sağlanabilecek katkılar olmalı. Zira bu katkılar dünyayı geliştirecek ve dolayısıyla bizi 😊

Açık kaynak kod geliştirmenin sağlayabileceği birkaç katkısı aşağıdaki maddelerle özetlemek isterim.

Community (Topluluk) : İşletmeye yönelik açık kaynaklı çözümler genellikle, hem kuruluşun hem de toplumun fayda sağladığı (ve buna inandığı) bir çözümü desteklemek ve iyileştirmek için ortak bir dürtü ile bağlı, etraflarında gelişen topluluklara sahiptir. Bu çözümleri geliştirmek için birleşmiş olan küresel topluluklar, özel çözümler üzerinde çalışan iç ekiplerden daha hızlı, daha iyi ve daha etkili yeni kavramlar ve yetenekler sunmaktadır. Doğuş teknoloji olarak açık kaynak dünyasına aktif olarak katkı sağlamak hem prestij hem de büyük bir topluluğu arkanıza alarak katlanarak çoğalmak demek. Bunun getireceği katkı diğerlerinin yanında belki de en büyük katkı olacaktır.

Transparency (Şeffaflık) : Açık kaynak kodlu yazılım geliştirmenin anlamı tam da budur; topluluğun özellikleri nasıl geliştirdiği ve hataları nasıl çözdüğü hakkındaki tüm tartışmaların yanı sıra kod tabanında tam olarak görünürlük kazanırsınız. Buna karşılık, gizlilik içinde üretilen özel kod, öngörülemez sınırlamalar ve diğer istenmeyen sürprizlerle birlikte gelebilir. Doğuş Teknoloji olarak kullandığımız kapalı sistemlerin yerine açık kaynaklı sistemlerle ön göremeyeceğimiz ve yönetemeyeceğimiz risklerin önüne geçmiş oluruz.

Reliability (Güvenilirlik) : Üzerinde daha fazla göz olduğundan, açık kaynak kodunun güvenilirliği de üstün olma eğilimindedir. Bir şirket içindeki bir ekip yerine bir kod tabanını destekleyen dünya çapında bir toplulukla kod çevrimiçi forumlarda geliştirilir ve uzmanlar tarafından yönlendirilir. Çıktı son derece sağlam, denenmiş ve test edilmiş bir kod olma eğilimindedir. Aslında, açık kaynak kodu şimdi internetin yaklaşık% 90'ına güç veriyor ve bu nedenle büyük şirketler arasında hızla kabul görüyor. Doğuş Teknoloji olarak açık kaynaklı kodlarımızı Github gibi platformlarda yayınlamamız toplumlar ve dünya içinde güvenilirliğimizi kanıtlayacaktır.

Securiy (Güvenlik) : Güvenilirlikte olduğu gibi, açık kaynaklı yazılımın kodu genellikle daha güvenlidir, çünkü topluluk tarafından çok daha ayrıntılı bir şekilde incelenir ve onaylanır (ve ortaya çıkan herhangi bir sorun daha titizlikle yatar). Açık kaynağın kurumsal olarak benimsenmesi için uzun süredir tereddüt etme noktası, güvenlikle ilgili endişeler bugün bir sorun değil. Doğuş Teknoloji olarak açık kaynak kod geliştirmemiz hem bizim güvenlikle alakalı benimsediğimiz standartların dünyaya duyurulması hem de kaynağını görebildiğimiz kodları kullandığımız için kendi sistemlerimizin güvenliğini garanti altına alır.

Faster time to market(Piyasaya açılma hızı) : Açık kaynaklı çözümler Github gibi tüm dünyaya açık olan ortamlarda kolayca bulunabilir ve tanınmanız daha kolaydır. Reklam maliyetleri ve yaygınlaştırılma işlemleri çok kolaydır. Doğuş Teknoloji olarak geliştirdiğimiz uygulamaların bu platformlarda bulunması hem tanınırlığımızı arttıracak hem de geliştirdiğimiz ürünlerin piyasaya sürülmesi kolaylaşacaktır.

Cost Effective(Uygun Maliyet) : Açık kaynaklı çözümler sadece özgür yazılımlardan daha fazla düşünülmeyle birlikte, herhangi bir lisans ücreti gerektirmemeleri, bir çözümün toplam maliyetine bakarken belirleyici bir avantaj olarak durmaktadır. Daha önce de bahsettiğim gibi Doğuş teknoloji olarak maddi kazanç sağlayacağımız aşikar.

Freedom from lock-in(Bağımlılıklardan Kurtulma) : Telifli programlar, işletmeleri tedarikçi firmalara bağımlı kılar. Bu durumda işletmeler, fiyat artışlarında tedarikçilerin insafına kalır ve kolayca ve kolayca değiştiremeyecekleri bağımlılıkları yaşarlar. Açık kaynak yazılımları istediğimiz gibi değiştirip, geliştirip, dağıtabileceğimiz için bağımlılıklardan kurtulmuş ve esneklik kazanmış oluruz. Doğuş Teknoloji olarak dış firma ve kapalı paket yazılım kısıtlarından kurtulmuş oluruz.

KAYNAKLAR

<https://opensource.com/article/18/2/pivotal-moments-history-open-source>

<https://medium.com/gitcoin/a-brief-history-of-open-source-3928cb451767>

<https://www.cnet.com/news/microsofts-long-history-of-open-source-acrimony/>

<http://www.wikizero.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly9lbi53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvVGhIX0Nh dGhIZHJhbF9hbmRfdGhIX0JhemFhcg>

<https://startup hukuku.com/acik-kaynak-yazilimlar-nedir-open-source/>

<http://www.sozkimin.com/a/1366-richard-stallman-kimdir-sozleri-ve-hayati.html>

<https://hackernoon.com/being-a-good-open-source-citizen-9060d0ab9732?gi=522909199986>

<https://opensource.org/licenses>

<https://opensource.org/faq#free-software>

<https://www.gnu.org/licenses/gpl-howto.html>

<http://blog.honeypot.io/most-exciting-open-source-projects-2018/>

<https://opensourceforu.com/2018/03/ten-popular-open-source-tools-for-developers/>

<http://ifosslawbook.org/>

<https://www.itnews.com/article/3114619/open-source-tools/which-countries-have-open-source-laws-on-the-books.html>

<https://www.datamation.com/open-source/35-top-open-source-companies-1.html>

<https://www.developer.com/open/seven-key-benefits-of-open-source-software.html>

<http://open-source.gbdirect.co.uk/migration/benefit.html>

