

Mühendislik Prensipleri ve Etigi

Dr. Öğr. Üyesi Aslı Eyeciođlu Özmanlu

aozmanlu@bartin.edu.tr

Konular

- Açık Kaynak – Kapalı Kaynak
- Açık kaynak kodlu yazılım (AKKY) -Kapalı kaynak kodlu yazılım(KKKY)
- GNU hareketi –GNU/Linux
- Özgür Yazılım Hareketi
- Özgür Yazılım
- Özgür Yazılım Lisanslama
- Creative Commons

Açık Kaynak –Kapalı Kaynak

- Açık ve kapalı kaynak terimleri yazılımların kopyalanma, paylaşma, değiştirme vb. gibi yazılıma ait hakların belirlenebilmesi, telif hakkı ihlallerinin önlenmesi ya da korunması amacıyla ortaya çıkmıştır.
- **Açık Kaynak (Open Source)**
- **Kapalı Kaynak (Closed Source)**
- **Kaynak kod**, bir programın orijinal olarak bir programlama dili kullanılarak bir insan tarafından yazıldığı ve bir bilgisayar CPU'su (merkezi işlem birimi) tarafından doğrudan okunabilen *makine koduna* dönüştürülmeden önce oluşturulduğu formdur .

Açık-Kapalı Kaynak Kodlu Yazılım

- **Açık Kaynak Kodlu Yazılım(AKKY)(Open Source Software):** Açık kaynak, bir bilgisayar yazılımının makina diline dönüştürülüp kullanımından önceki, programcılar tarafından okunur, anlaşılır, yeni amaçlara uygun değiştirilebilir hâlinin gizli tutulmayıp açık, yani okunabilir hâlde kamuyla paylaşılıyor olmasına verilen isimdir.
- **Kapalı Kaynak Kodlu Yazılım (Closed Source Software):** Sahipli yazılım veya tescilli yazılım olarak bilinir. yani bir kişi veya bir şirketin (genellikle onu geliştiren) sahip olduğu yazılımdır. Kullanımında neredeyse her zaman büyük kısıtlamalar vardır ve kaynak kodu neredeyse her zaman gizli tutulur.

Açık Kaynak Kodun Ortaya Çıkışı

1970 yılları -Richard Matthew Stallman – RMS ve yazıcı olayı

1983 - GNU ve özgür yazılım

- GNU Projesi
- The GNU Manifesto – 1985



1989 - GNU GPL – GNU General Public License (Genel Açık Lisans)

1990 - GNU and Linux

1998 - Açık kaynak terimi - Free as in freedom

2000 ve 2013 - IBM, 2 kez Linux'e 1 milyar dolar yatırım yaptı.

GNU - GNU is Not Unix

- GNU'nun açılımı, GNU is Not Unix'tir.
- Yani GNU, 'GNU, Unix değildir' anlamına gelmektedir.

Unix nedir?

- Unix işletim sistemi, 1960'lı yıllarda AT&T'nin Bell laboratuvarları, MIT ve General Electric'in birlikte yürüttükleri bir projede “**Multics**” adında işletim sisteminin patentini aldılar.
- Bell laboratuvarı projeden çekilince Dennis Ritchie ve Ken Thompson yeni bir projede yeni bir işletim sistemi ortaya çıkardılar.
- Başlangıçta bilgisayar programlarının yazılmasında kullanılan alt seviyeli bir çevirme dilinde yazarak geliştirilen bu işletim sistemine önce “Unics” ismi verildi daha sonra değiştirilerek “**Unix**” adı verildi.
- 1980'lerin başında AT&T UNIX işletim sisteminden para kazanma yoluna gitti ve işletim sistemini özel lisanslar ile pazarlamaya başladı. UNIX'in ortaya çıktığı günden itibaren işletim sisteminin gelişmesine yardımcı bulunan bir çok kişi bu karara karşı çıktı. **Bunun üzerine amacı UNIX benzeri ve parasız dağıtılabilen bir işletim sistemi ortaya çıkarmak olan GNU projesi Richard Stallman tarafından başlatıldı.**

GNU - GNU is Not Unix

Linux İstemci bilgisayarlar tarafından kullanılması için oluşturulmuş UNIX tabanlı bir işletim sistemidir.

Finli bir bilgisayar bilimi öğrencisi olan **Linus Torvalds** tarafından geliştirilmiş ve **1991** yılında Linux adını verdiği işletim sistemi projesi haline gelmiştir.

GNU GPL (GNU General Public License)' in ortaya çıkmasıyla birlikte Linux, GNU lisansı ile lisanslanmıştır.

Free Software Foundation altında, GNU/Linux ismiyle geliştirilmeye devam eden bir projedir.



“Bilim ancak kollektif olarak gelişir ve bilgi paylaşılmalıdır”

Richard M. Stallman

Free Software Foundation

Fikri Mülkiyet konusunda oldukça katı kuralları olan birçok büyük şirket, açık kaynak hareketinin yaygınlaşmasından sonra, hukuk şirketlerine yatırdığı paraların Ar-Ge çalışmalarından daha fazla olduğunu görünce açık kaynağı desteklemeye başladı.

→ When companies spend more money on lawyers than engineers, it is hard to pretend they are maximizing innovation.

Free Software Foundation



<https://www.fsf.org/>

The Free Software Foundation (FSF) is a nonprofit with a worldwide mission to promote computer user freedom. We defend the rights of all software users.

Özgür Yazılım Vakfı (Free Software Foundation; FSF), 1985 yılında Richard **Stallman** tarafından ve özgür yazılım hareketi ve GNU projelerini desteklemek için kurulan bir sivil toplum örgütüdür.



<https://fossbytes.com/richard-stallman-microsoft-linux-love-will-hurt-free-open-source-software/>

GNU Lisansı

- En yaygın kullanılan lisans olan **GNU Public License (GPL)**, ayrıca, yazılımın değiştirilmiş bir sürümü dağıtıldığında, bu tür değiştirilmiş sürümün kaynak kodunun serbestçe kullanılabilir olmasını gerektirir.
- GPL lisanslı yazılıma en iyi bilinen örnek Linux işletim sistemidir.
 - **GNU/Linux**

AKKY ve Özgür Yazılım'ın ortaya çıkışı

- Zaman içinde açık kaynak kodlu yazılımlar arasında birçok farklılıklar ortaya çıkmıştır. Açık kaynak kodlu yazılımlarda, yazılım sahibi **kaynak kodu paylaşmış** fakat kaynak kodun
 - **Kullanımına ve/veya**
 - **Değiştirilmesine ve/veya**
 - **Geliştirilmesine ve/veya**izin vermez.

AKKY ve Özgür Yazılım

Özgür Yazılım Vakfı (FSF) açık kaynak kavramını yeterli bulmaz, ve Özgür Yazılım kavramını kullanır.

- Özgür yazılım (*free software*), kullanıcıya çalıştırma, kopyalama, dağıtma, inceleme, değiştirme ve geliştirme özgürlükleri tanıyan yazılım türüdür.
- Özgür yazılım ile kastedilen özgürlük, yazılımın kullanım hakları ile ilgilidir, ekonomik boyutu ile değil. Özgür yazılımlar çoğunlukla ücretsiz olsalar da ücretsiz olmak zorunda değildirler.

Özgür Yazılım

- İngilizce sözlükler “*free*” kelimesi için yirmiye yakın anlam sıralar. Bunlardan sadece bir tanesi “bedava” iken geri kalanları özgürlük ve sınırlamaların olmaması (*freedom*) kavramlarına atıfta bulunur.
- Genellikle özgür yazılımlar ücretsiz olmakla beraber, ücretli de olabilirler, fakat kaynak kodları ücretlendirmelerinden bağımsız olarak açıktır.
- Bir yazılımın, ‘**özgür yazılım**’ olarak değerlendirilebilmesi için yazılımın kullanıcılarına neleri sağlaması gerekir?

AKKY ve Özgür Yazılım

- **Özgür Yazılımlar**
- Özgür yazılım, herkese
 - kullanma, çoğaltma ve/veya dağıtma izinlerini verir,
 - bire-bir aynısı veya değişiklikler ile kullanılabilir,
 - bedava veya bir ücret karşılığında gelen yazılımdır.
- Yani açık kaynak kodludur.

Her açık kaynak özgür yazılım mıdır?

- Bir yazılımın açık kaynaklı yazılım olması, özgür yazılım olması veya özgür lisanslanmış olması anlamına gelmez
- **Özgür Yazılım Vakfı (Free Software Foundation)** tanımına göre özgür yazılım, aşağıdaki dört özgürlüğü sağlayan yazılımdır:

Özgür Yazılım Vakfı'nın belirlediği 4 özgürlük

Özgür Yazılım Vakfı'nın bu konuyla ilgili belirlediği dört özgürlük unsuru vardır:

- **Özgürlük 0** : Her türlü amaç için yazılımı çalışma özgürlüğü.
- **Özgürlük 1** : Yazılımın nasıl çalıştığını inceleme ve kendi gereksinimleri doğrultusunda değiştirme özgürlüğü. Yazılım kaynak koduna erişim bunun için bir ön şarttır.
- **Özgürlük 2** : Kopyalarını dağıtma ve toplumla paylaşma özgürlüğü. Bir özgür yazılım herkesçe istenilen sayıda makineye kurulabilir, kopyası çıkarılabilir ve istenilen kimselere dağıtılabilir, hatta satılabilir.
- **Özgürlük 3** : Yazılımı tüm toplumun yarar sağlayabileceği şekilde geliştirme ve geliştirilmiş haliyle yayınlama özgürlüğü. Yazılım kaynak koduna erişim bunun için de bir ön şarttır.

Copyleft & Copyright

- 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.



Copyleft



Attribution



Remix



Share



Exploit



Copyright

Creative Commons



Açık Yazılım
Açık Lisans
Açık Erişim
Açık Veri

Ve

Creative Commons



Creative Commons



Creative Commons Lisansları :

<https://creativecommons.org/licenses/>

Creative Commons Türkiye:

<http://creativecommons.org.tr/hakkinda/>

2015 yılında **Özyeğin Üniversitesi** Creative Commons resmi temsilcisi oldu.



Türkiye - Açık Kaynak ve Özgür Yazılım

- 2005- e-Dönüşüm Türkiye Projesi 2005 Eylem Planı

(<https://www.linux.org.tr/wp-content/uploads/2010/04/kamuda-akko-yazilimler.pdf>)

- 2012 – Kamuda Açık Kaynak Kodlu Çalışma Raporu – Bilgi Toplumu Dairesi

(http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/Diger/Kamuda_Acik_Kaynak_Kullanimi_Calisma_Raporu.pdf)

- Tübitak –Açık Kaynak - Kamu Açık Kaynak Konferansı (KAK)
- Tübitak – Özgür Yazılım - Pardus



- Planlamasına **2003** yılında başlanmış olup **ilk kararlı sürümü 27 Aralık 2005'te** yayınlanmıştır.
- Pardus İşletim Sistemi, TÜBİTAK ULAKBİM tarafından geliştirilmiştir.
- İlk Türkçe ve yerli işletim sistemidir.
- Ücretsizdir.
- Pardus, bir GNU/Linux dağıtımdır.



Pardus – Anadolu Panteri



- Pardus resmi web sitesi: <https://www.pardus.org.tr/>
- Pardus 17.4 en son sürüm.
- Pardus Destek : Burada Pardus ile ilgili birçok doküman ve belgeye ulaşabilirsiniz.
- Pardus Çağrı Merkezi: 444 5 773

Pardus Dönüşüm Projeleri

- Pardus kullanmak isteyen küçük veya büyük ölçekli kamu kurum ve kuruluşlarında Pardus Dönüşüm için analiz çalışması yapılmaktadır.
- Bu analiz çalışmasında, kurum tarafından kullanılan yazılımların platform-bağımsız olup olmadıkları ve platform-bağımlı uygulamalarda verimli çalışılabilecek alternatifler varsa incelenerek, kurumun bilişim altyapısının
- Pardus dönüşümüne uygunluk durumu tespit edilmektedir.
- Ulus ekonomisi ve performans gözetilerek Kurumun Pardus Dönüşüm yapmasına yönelik karar sonrası dönüşüm çalışmalarına başlanmaktadır.
- Platform bağımlı bir uygulama var ise dönüşüm yapılmayarak, kurumun yazılımını platform bağımsız hale getirmesi beklenmektedir.



Kamu Kurumları - AKKY ve Pardus Dönüşüm Projeleri

Adalet Bakanlığı – Ulusal Yargı Ağı Projesi (UYAP) -1999

Milli Savunma Bakanlığı -2007

Türkiye Radyo ve Televizyon Üst Kurulu - 2008

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu -2009

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı



- 9 ilçe belediyesi TÜBİTAK ile protokol imzalayarak PARDUS işletim sistemini kullanmaya başladı.
 - İstanbul **Pendik Belediyesi**, 12 milyon liralık tasarruf yaptığını açıkladı.
 - Anadolu yakasında bulunan **Pendik, Beykoz, Çekmeköy, Sancaktepe, Sultanbeyli, Şile, Tuzla, Ümraniye ve Üsküdar Belediyesi** olmak üzere 9 ilçe belediyesi [PARDUS](#)'u kullanma kararı aldı.
- **ETAP Projesi : Akıllı tahtalarda 'Pardus' ile 15 milyon liralık tasarruf**
 - **ANTALYA Milli Eğitim Müdürlüğü**, okullardaki toplam 11 bin 500 akıllı tahtada 17 Eylül itibariyle Microsoft'un Windows işletimcisi yerine TÜBİTAK'ın hazırladığı yerli yazılım 'Pardus'u kullanacak. Bu şekilde yaklaşık 15 milyon TL'lik tasarruf sağlanacak.

KAYNAKLAR

1. Turgut Uyar, Ders Notları, Slideshare: <https://www.slideshare.net/uyar/presentations/2?order=latest>
2. <http://www.rsc.org/learn-chemistry/resources/business-skills-for-chemists/Students/IP/lectures.php>
3. Tahir Emre Kalaycı,(2013), <http://dergi.bmo.org.tr/tekno-politika/yazilim-ve-fikri-mulkiyet-haklari>
4. http://www.softwaresuccess.org/papers/ykgs2008%20Cd/pdfBildiriler/22ykgs2008_24.pdf
5. https://www.akinsoft.com.tr/as/genel/lis_sist/lishak.php
6. <http://www.telifhaklari.gov.tr/Uluslararası-İlişkiler>
7. Mason, Richard. (1986). Four Ethical Issues of the Information Age. Management Information Systems Quarterly - MISQ. 10. 10.2307/248873. (Accessed at: https://www.researchgate.net/publication/242705009_Four_Ethical_Issues_of_the_Information_Age)
8. Zülfü Genç, Bilişim Etiği ile İlgili Konular, Ders Notları: http://lisans.arge.org.tr/Dersler/Bilisim_Etigi.pdf
9. H. Ferhan Odabaşı, Elif Buğra Kuzu. Ders Notları: <https://www.slideshare.net/sgumus/bilisim-etigi>
10. <https://slideplayer.biz.tr/slide/3696624/>
11. http://www.kaandericioglu.com/wp-content/uploads/2015/10/A5_F%C4%B0KR%C4%B0_HAKLAR_2016.pdf
12. <http://www.markatescilsorgulama.net/telif-hakki>

Bu ders notları yukarıda belirtilen çoğunlukla yukarıda belirtilen kaynaklar kullanılarak ve diğer kaynaklardan (internet, kitap, makale vb.) esinlenerek derlenmiştir. Emeği geçen herkese teşekkür ederim.