

Bilgi University Yarisma Index - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Refresh Print Mail Messenger

Address http://www.cs.bilgi.edu.tr/pages/Yarisma/ Go Links

msn Ara Vurgula Seçenekler Açılır Pencerelelere İzin Verildi Hotmail Messenger

Previous Home > Yarisma Next

Home

CSDN

Yarisma

About This Site

Academic Policies

Academic Staff

Courses

Curiosity Corner

Lab Rules

Links

News

Other Stuff

Seminars

Standards Project

Turing Days

Usage Statistics

BİLGİ'DE BİLGİSAYAR GÜNLERİ II YARIŞMASI

Yaşmaya ilgi gösteren ve makale gönderen tüm öğrencilere teşekkür ederiz. Bölümümüzde yapılan inceleme sonunda dereceye giren öğrencilerin isimleri şunlardır;

1. Alphan Dinç - Özel Ege Lisesi
2. Mert Pamukçu - Kağıthane Profilo Anadolu Teknik lisesi
3. Umut Zafer Ersoy - Ziraat Bankası Balıkesir Fen Lisesi

Bu öğrencileri tebrik eder, başarılarının bir ömür devamlığını dileriz.

Ödüllerini almak üzere 13 - 14 Mayıs tarihlerinde düzenleyeceğimiz [Turing Günleri 05 : DNA Hesaplama](#) etkinliğinin kapanışına davet ediyoruz.

Sorularınız için:

e-mail: yarisma@cs.bilgi.edu.tr

Tel: 0212 311 5451

start

Inbox - Outlook Express

Bilgi University Yarism...

Internet

14:31

GİRİŞ	1
1. YAZILIM	2
2.1. KAPALI YAZILIM.....	2
2.2. ÖZGÜR YAZILIM	2
2.3. GNU FELSEFESİ	3
2.4. ÖZGÜR YAZILIMA GEÇİŞ	3
2. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ	5
2.1. ÖZGÜR YAZILIM VE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ	5
2.1.1. <i>Tasarruf</i>	6
2.1.2. <i>Ağ - Güvenlik</i>	7
2.1.3. <i>Eğitimde Özgür Yazılım</i>	8
3. TÜRKİYE DE ÖZGÜR YAZILIM KULLANICILARI	10
SONUÇ	11
KAYNAKLAR	12

GİRİŞ

Yaptığım araştırma ülkemizde 10 yıl önce başlayıp, özellikle 2000'den sonra büyük gelişme gösteren özgür yazılımın bilişim teknolojilerine olan katkısı üzerinedir. Bunun için öncelikli olarak; yazılım nedir, özgür yazılım nedir, niçin özgür yazılım tercih edilmeli soruları üzerine araştırmalar yapıp, GNU felsefesi açıklanmıştır. Türkiye'de Özgür Yazılıma geçişten söz edilmiş, kapalı yazılım ve açık yazılım arasındaki farklılıklara değinilmiştir.

Sonraki bölümde bilişim teknolojilerinin önemi üzerinde durulmuştur. Türkiye'de Bilişim Teknolojilerinin genişlemesinde özgür yazılımın katkısı açıklanmıştır. Özgür yazılım kullanımı ile firmaların bütçelerinde bilişime ayırdıkları payda ne kadar tasarrufa gidebilecekleri, getirdiği ulusal bağımsızlık ve ağ güvenliği konuları açıklanmıştır. Bilgisayar destekli eğitimde özgür yazılımların kullanılması ile, internet ve bilgisayarla çok daha fazla kişinin tanışacağı, bilgisayar okur yazarlığının artacağı ve eğitimin hızlanacağı savunulmuştur.

Türkiye'de Özgür Yazılım kullanan kuruluşlar listelenmiştir.

1. YAZILIM

Donanımlar üzerinde elektronik olarak saklanabilen bilgisayar programlarına “Yazılım” denir. Kullanıcı ve bilgisayar arasında iletişimi sağlayan programlar, belirli komutlarla kodlanmış programlar birer yazılımdır.

Bilgi toplumuna, bilgi ekonomisine giden yolda; elektronik ortamın kullanılmasında tüm sistemlerin bileşeni yazılımdır. (1)

2.1. Kapalı Yazılım

Adından da anlaşıldığı gibi, kullanılan yazılımın kodunun görülmediği, sistemin tam olarak ne yaptığının bilinmediği yazılım türüdür. Kullanım şeklinde hiçbir değişiklik, ilave yapılamaz. Sistem olduğu formatta kullanılmak zorundadır. Alt bölümlerde ‘özel mülkiyetli yazılım’ olarak kullandığım ifade, ‘kapalı yazılım’ ifadesi ile eş olarak düşünülmelidir.

2.2. Özgür Yazılım

“1991 yılında Richard Stallman, tamamen paylaşımcı bir mantık üzerine kurulu GNU Projesi’ni ortaya attı ve GNU’nun açılımını o zamanların gözde işletim sistemi Unix’e atıfta bulunarak “Gnu’s Not Unix” olarak tanımladı. Özgür bir işletim sistemi geliştirmeyi amaçlayan GNU Projesi’ne katkıda bulunan yazılımcılar, işletim sisteminin en temel parçası olan ‘kernel’ ı bir türlü tamamlayamadı. 1991 yılında Linus Torvalds adındaki genç yazılımcı Helsinki’de kernel’i geliştirdi. GNU/Linux olarak isimlendirilen dünya milletlerinin özgür işletim sistemleri doğdu.”Ardından açık sistemler üzerinde kullanılacak özgür yazılımı 1993 yılında Ian Murdock geliştirdi ve buna Debian adını verdi. (2) Sonraki yıllarda farklı ülkeler kendi açık sistemlerini geliştirmeye başladı.

Yazılımın tek kişiye mal edilmediği, kodun açık olduğu, diğer yazılımcıların da müdahale edip geliştirdiği yazılıma “Özgür Yazılım” denir. Bir yazılımın kaynak kodu (source code)

diğer kullanıcıların, yazılımcıların incelemesine, değişiklik yapmasına, geliştirmesine imkan tanıyorsa bu yazılım Özgür Yazılım'dır. Özgür Yazılım bedava (free) yazılım demek değildir. (3) Felsefesinde "Özgür Düşünce" yatar. Yazılım ücretsiz ya da düşük bir ücretle elde edilebilir. Esas kazanç; danışmanlık, eğitim, hizmet ya da firmaya özgü değişikliklerden elde edilmektedir. Yazılımı yükleme CD'den yapılıyorsa Cd ücreti alınabilir; güvenlik, sistem yönetimi, yazılımın güncellenmesinden kazanç elde edilebilir. (4)

Yazılımın açık kaynak kodunda değişiklik yapmış kullanıcı, bu yazılımı değiştirilmiş şekli ile ya da eski şeklinde, ücretli ya da ücretsiz verme özgürlüğüne sahiptir. Felsefesinde para değil özgürlük savunulduğunu unutmamak gerekir.

2.3. GNU felsefesi

Özgür yazılımların meydana getirdiği bir işletim sistemi ve işletim sistemi araçlarının geliştirilmesi GNU'yu başlattı. "Özgür" ve "Paylaşım" mantığı üzerine kuruludur.

GNU yazılımlarını ücretli ya da ücretsiz elde etmiş olabilirsiniz. Yazılımları nasıl edindiğinize bağlı olmaksızın kopyalama, değiştirme ve dağıtma özgürlüğüne sahipsiniz. GNU ve benzer diğer açık işletim sistemleri üzerinde çalışan birçok açık kod yazılımlar geliştirilmiştir. Debian, Fedora, SuSe, Mandrake, Slackware gibi. (5)

2.4. Özgür Yazılıma Geçiş

Kapalı yazılımın getirdiği maliyet ve ulusal güvenlik gibi nedenlerden dolayı Latin Amerika'dan Avrupa ve Asya'ya pek çok ülke özgür yazılıma geçmede büyük adımlar atmışlardır. Bazı ülkeler var olan açık sistemleri ücretsiz edinip, düşük kapasiteli bilgisayarlara kurabilirken, bazıları da kendi özgür yazılımlarını geliştirmiştir.

GNU/Linux ile başlayan açık sistemin ardından, Apple firmasının 2004 de çıkardığı ipod, Apache, Samba, Mozilla, BDS, Pine,ListProc, PHP, Ptyhon, TeX sistemi X-Windows, MacOS geliştirilmiştir. (6)

Türkçe destekli yaygın bir işletim sistemi ağı oluşturulmasını hedefleyen TUBİTAK, Uludağ Projesi “Pardus” adında ilk Türkçe Linux işletim sistemini geliştirdi. Ulusal bir işletim sistemi sahibi olduğumuz 22.03.2005 de basında yer aldı. Anadolu Pars’ından gelen Pathena Pardus Tulliana’dan Pardus tamamen Türkçe, bedava ve bizden. (7) Yalnız bilgisayara yüklenmeden, yalnız Cd den çalışır olması bu açık sistem üzerinde ek çalışmalar yapılması gerektiğini göstermektedir. (8)

Türkiye’de özellikle son 10 yılda bilgi teknolojileri alanında ilerlemeler dikkat çekici boyuttadır. Teknoloji, savunma sanayi, iletişim sektörü, coğrafi bilgi sistemi ve işletim sistemlerinde olduğu gibi. Özellikle 2000’li yıllardan bu yana bilgi teknolojilerinde dışa bağımlılıktan kurtulmak, iç çözümler üretmek için özgür yazılım kullanılması fikri hızla yayılmaktadır.

Ülkemiz bilişim teknolojilerinde yazılım ve donanım üretecek altyapıya sahiptir. Ulusal güvenlik için ulusal yazılımı kendi ülke yazılımcılarının yapması gerekir. “Sibertörer, elektronik postaların izlenmesi ve uydularla dünyadaki iletişim trafiğinin takibe alınmasına dikkat çeken Prof.Demiralp, ‘Gerekirse bin dolarlık yazılım 10 bin dolara maledilsin, ticari bir ürün olmasın’ demiştir. (9)

1 Şubat 2005 de TUBİTAK/UEKAE (Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü)’nin önderliğinde 15 Avrupa ülkesiyle beraber “Avrupa Birliği 6. Çerçeve Programı Kapsamında Açık Kaynak Kodlu Yazılım Projesi” olan “TOSSAD” başlatılmıştır. (5) Proje “Açık Yazılımları Benimseme ve Yayma” amaçlıdır.

Türkiye’de özgür yazılım kullanımının artması için üniversiteler de düzenlenen etkinliklerin, eğitim seminerlerinin ve konferansların sıklığının artırılması ve daha geniş kitleye hitap etmesi gerekmektedir.

2. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

İnternet çözümleri, Ağ, Yazılım, Mobil cihazlar, KİOSK, Web Hizmetleri, Danışmanlık, Eğitim Türkiye’nin kalkınmasında temel bilişim noktalarıdır. ‘Türkiye Bilişimle Kalkınmalıdır’. Dünya ile rekabet eden bir ekonomide Türkiye’nin de yerini alması için Bilgi Ekonomisinin gerektirdiklerini yerine getirmelidir.

Dünyada Özgür Yazılım çalışmaları; Avrupa Birliği, Birleşmiş Milletler, UNESCO gibi ulusal kuruluşlar tarafından desteklenmektedir.

Özgür Yazılım çalışmalarının yayılmasıyla; Türkiye’de ki genç nüfus, yerel iş gücü kullanılarak bilişim sektöründe dünya ile rekabetçi bir ortam yaratılabilecektir.

Kalkınmakta olan ülkelerin Bilişim Teknolojilerini geliştirmede ki hedefi; düşük maliyetli yeni yatırımlarla, bilgi birikimine ve bilgi paylaşımına sahip geniş bir kitleyle, bağımsız yönetilen güçlü bir ekonomi yaratmaktır. Bu da Özgür Yazılım ile sağlanacaktır.

Özgür Yazılım, yeni yazılım üretme biçimi, yeni iş modelleri sunar. Özgür yazılımda kodun herkes tarafından incelenebilir olması daha geniş bir kitlenin, genç beyinlerin kod yazılımını daha kısa sürede öğrenmesini sağlar. Özellikle Türkiye gibi genç nüfusa sahip ülkelerde bilişim teknolojilerini daha geniş tabana yayar. (10)

2.1. Özgür Yazılım ve Bilişim Teknolojileri

Özgür Yazılım felsefesi; ulusal bağımsızlık, tasarruf ve güvenlik demektir. Ekonomik, siyasi, toplumsal görüşleri farklı olan ülkelerin bile, Özgür Yazılımın Ulusal Bilişim Politikaları

üzerine etkisinde hem fikir olmaları da bunun doğruluğunu gözler önüne sermektedir. Çin, Brezilya, Almanya, Türkiye, Arjantin,Hindistan, Pakistan ülkelerinde olduğu gibi. (11)

2.1.1. Tasarruf

Kullanılan özel mülkiyetli yazılımlarda yüksek lisans ücreti, eğitim, danışmanlık ücretleri firmanın Bilişim Teknolojileri harcamalarında büyük yer tutmaktadır.

İngiltere’de akademisyenlerin 2003 yılında yaptığı araştırmada, bilişim teknolojilerinde özgür yazılıma geçiş ile, BT harcamalarında %50’lik bir tasarruf sağlandığı açıklanmıştır.(12)

Aynı yazılımın farklı birimlerde kullanılması, yeniden getirdiği artı lisans maliyetleri ile kaynak israfını doğurur.

Aynı şirketin kurum içi kullanılan yazılımlarının farklı zamanlarda alınması ile projelerin birbirinden uyumsuz çalışması, kaynak israfını doğurur.

Aynı şirketin kurum içi yazılımlarının farklı modüllerini, farklı şirketlerden tedarik etmesi ile veri tabanlarında doğabilecek uyumsuzluklardan dolayı yaptırılması gereken uyum çalışmaları, kaynak israfını doğurur.

Aynı verilerin kurum içi farklı modüllerde saklanması, artı maliyet demektir.

Kullanılmakta olan uygulamalarda gerek sistem gerekse yazılım yönlü yükseltmeler, güncellemeler yapıldığında bunun yeniden firmaya uyarlanması, artı maliyettir. (13)

Dışa bağımlı özel mülkiyetli yazılımlar kullanıldığında, çıkacak herhangi bir hatanın düzeltilmesi için geçen zaman kaybıda zincirleme sorunlara sebep olmaktadır.

Tüm maliyet unsurları toplamda lisans maliyetinin çok daha üstüne çıkabilmektedir.

Özgür yazılımlar, donanım seviyesi düşük az maliyetli bilgisayarlarda çalışabilmektedir.

Tüm tasarruflar artı bilişim teknolojisi yatırımları sağlayacaktır. Döviz kaybına engel olarak ülke ekonomisine katkıda bulunmuş olacaktır.

2.1.2. Ağ - Güvenlik

Bilgi İletişim Teknolojileri ve İnternetin kullanım oranı, ülkenin dünya gelişmişlik sıralamasında ki yerini almada büyük öneme sahiptir. (14) Ulusal Politika da, Bilgi Ekonomisi uygulanması getirilerinden e-Devlet projelerinde, gizliliğin ön planda olduğu da bir gerçektir.

Bu da; güvenilir bir ağ alt yapısıyla ve bağımsız, kontrol, müdahale edilebilir özgür açık kaynak kod yazılımlarıyla mümkün olacaktır.

e-Devlet politikasının farklı birimlerinde açık sisteme geçilmesiyle;

- Kamusal iletişime özgür erişim,
- Kamusal verinin devamlılığı,
- Kamusal veri tekrarından kaçınma,
- Ortak kullanımın getirdiği mali tasarruflar,
- Kamu geneline ve vatandaş bilgilerine güvenlik sağlanmış olacaktır. (11)

Bilişim sektöründe kurumlar arası ses, veri, metin, iletişimi yüksek performanslı bilgisayar ağ alt yapısıyla sağlanmaktadır. Bu sayede KOBİ, üretim, eğitim, alışveriş, ticaret, ulaşım, bankacılık gibi alanlarda iş akışları elektronik ortamlarda yapılmaktadır. Böylece kağıt-posta masraflarından, zaman-iş gücü kaybından tasarruf sağlanacaktır.

Ağ üzerinde açık işletim sisteminin kullanılmasıyla;

- İnternet bağlantısı için daha güvenli ve kararlı sunucu,

- Uzun süre kapatılmadan çalışma,
- Güvenlik ve güvenilir bir alt yapının getirdiği yönetim avantajı,
- Düşük lisanslama maliyeti,
- Virüs ya da benzer dışardan gelecek zararlı yazılımlara korunaklı,
- Donanımların daha uzun vadede yenilenmesi,
- Kendi sistemleri üzerinde kurulu kod geliştirme araçlarının bulunması,
- Aynı makina üstünde (Web, e-posta, DNS) birden fazla servisin verilmesi

avantajlarını sağlamaktadır. (15)

2.1.3. Eğitimde Özgür Yazılım

Başbakanlık ve Milli Eğitim Bakanlığının başlattıkları “bilşimle kalkınma” ve “eğitimde bilşim” projeleri ile bilgisayar ve internet kullanımının artmasına etken olacağı kesindir. Okullara kurulacak bilgisayar laboratuvarlarında, özgür yazılımların kullanılması; anında bu proje için ayrılmış bütçede ciddi bir tasarruf sağlayacaktır.

Tasarruf başlıklı bölümde açıkladığım gibi bilgisayarlardaki işletim sistemi lisans maliyetlerinden, daha düşük donanımlı bilgisayarlara özgür yazılımlar kurulabileceğinden, az masrafla çok iş sağlanacak demektir. Böylece daha çok genç beyin bilgisayarla tanışmış olacak, internetin sağladığı imkanları öğrenip eğitiminde kullanacak, daha hızlı öğrenim gerçekleşecektir. Güvenli, virüssüz ortam, kolay çökmeyen sistemi kullanan öğrenciler, genç beyinler daha küçük yaşlarda “özgür düşünce” ile tanışmış olacaklardır. Oruç Gazi İlköğretim Okulu ve Bilim Koleji Özgür Yazılım ile tanışan okullara örnektir. (12)

Bu laboratuvarlarda öğretmenlerin kullanacağı özgür yazılımlı müfredat programları geliştirilebilir. Okullarda marka bağımlılığı yaratmayan bir eğitimcilik anlayışı hakim olur.

3. Türkiye de Özgür Yazılım Kullanıcıları

- TC. Merkez Bankası
- Ziraat Bankası
- İş Bankası
- Ekonomi Üniversitesi
- Eminönü Belediyesi
- Oruç Gazi İlköğretim Okulu
- Bilim Koleji
- Turyap Emlak Bilgi Bankası
- Abbate
- Çekmece Nükleer Araştırma Merkezi
- Türk Silahlı Kuvvetleri
- Emniyet Genel Müdürlüğü
- AGB Anadolu Ajansı
- Beykent Üniversitesi
- Compex
- Collins Jeans

(16)

SONUÇ

Felsefesinde “Özgür Düşünce” olarak başlayan, temelinde ulusal bağımsızlık, tasarruf ve güvenlik avantajlarını getiren Özgür Yazılım kullanımı; bugün birçok dünya ülkelerinde ulusal politika olarak kabul edilmiştir. Türkiye de henüz ulusal politika olarak kabul edilmemiş olmasına rağmen üniversitelerde, KOBİ’lerde, kamuda, bankacılıkta, internet servis sağlayıcılarında yaygınlaşmaya başlamıştır (11).

Özgür Yazılım; yazılımcıların, akademik grupların, çözüm geliştirici kurumların ortak katılımları, bilgi paylaşımları ile kapsamlı, performanslı, güvenli, etkin ve az hatalı yazılımlar ortaya çıkaracaktır. Özgür Yazılım kullanmak, işletim sistemlerinin kullanımını yaygınlaştırmak; dışa bağımlılığı ortadan kaldıracak böylece ülke bilgi ekonomisine büyük katkı sağlayacaktır.

Özgür yazılım ile zaman, kalite, maddi ve kaynak tasarrufu Bilişim Teknolojilerinde artı yatırımlara dönüşecektir.

Bilişim sektöründe, Özgür Yazılımın getirdiği avantajları, geniş kitlelerle paylaşacak çalışmalara ağırlık verilmelidir. TBV-Türkiye Bilişim Vakfı, TBD-Türkiye Bilişim Derneği, TÜBİSAD-Türkiye Bilişim Sanayicileri ve İşadamları Derneği, TÜBİDER-Bilişim Sektörü Derneği gibi kuruluşlar Özgür yazılıma destek vermelidir. (14) Beyin göçü engellenmelidir.

Ülkemizin gelişiminde, gelişmiş ülkelerle rekabette Bilişim teknolojilerinin önemi unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. <http://www.acik-kaynak.org.tr> açık k. kod bildirgesi.
2. http://www.turkishtime.org/26/66_3_tr.asp.
3. <http://www.gnu.org/philosophy/philosophy.tr.html> .
4. http://www.leonba.de/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=2.
5. Tossad Projesi, Basın Bülteni. <http://www.gorkemcetin.com> .
6. Akgül, Mustafa. <http://www.bilkent.edu.tr/~akgul/Truug/rms.html>.
7. KAPLANSEREN,Erdal.http://www.hurriyetim.com.tr/yazarlar/yazar/0,,authorid~133@sid~9@nv_id~553070,00.asp.
8. Yeni şafak: 01.03.2005.
9. Mustafa KINALI, İstanbul , Hürriyet Gazetesi.
10. Prof.Dr. KARAOĞLAN, Bahar. Uluslararası Bilgisayar Enstitüsü.
11. EMO Bilgisayar Mühendisleri Dergisi. 13.12.2004.
12. Türkiye Bilişim Derneği, Bilişim Kültür Dergisi. (Haziran-Eylük 2004).
13. Uzman KARACA, Nil. Uluslararası Bilgisayar Enstitüsü, Yüksek Lisans Öğrencisi .
14. Türkiye Bilişim Şurası: Bilişim Sektörünün Gelişimi Taslak Raporu.(18-Şubat-2004).
15. <http://www.linux.org.tr/>.
16. <http://www.gelecek.com.tr/index.php?o=mer>.

Open source software and computer science education

Journal of Computing Sciences in Colleges (February 2003)