**2013 – 2014 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI SAMSUN TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI TEKNİK SERVİS DALI 12-L SINIFI AÇIK KAYNAK İŞLETİM SİSTEMLERİ DERSİ 2. DÖNEM 1. YAZILI SINAV SRULARIDIR.**

1. Pardus Nedir? "Özgürlük için Pardus” Bunun anlamı nedir?**(10 Puan)**

Pardus, TÜBİTAK-UEKAE (Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü) bünyesinde yürütülen bir işletim sistemi geliştirme projesidir. Pardus açık kaynak kodlu ve GPL (GNU Genel Kamu Lisansı) ile dağıtılan bir özgür yazılımdır.

Özgür yazılımlar kullanıcılarına diledikleri gibi çalıştırma, çoğaltma, inceleme ve değiştirme, ve yeniden dağıtma özgürlüklerini koşulsuz olarak verirler. Bu özgürlükler sayesinde kapalı kodlu ve sahipli yazılımlara göre daha fazla güvenlik, esneklik ve tasarruf sağlarlar.

Pardus Tek bir CD ile kısa sürede ve kolayca işletim sistemi ve çok sayıda yazılım paketi sisteme kurulur, hızla ve kolayca üretken hale gelinir.

1. Linux neden Windows kadar yaygın kullanılmıyor?**(10 Puan)**

Muhtemelen çevrenize bakınca Windows sisteminin yaygın olduğunu görüyorsunuz. Ancak şu soruyu sorun; Acaba Microsoft’tan lisans alan kaç Windows kullanıcısı var? Evet maalesef çevrenizde gördüğünüz Windows kullanıcılarının pek çoğu Windows’u korsan olarak kullanıyor.

Bu oran gelişmiş ülkelerde daha düşük olsa da korsan kullanım Dünya genelinde oldukça yaygın. Yani demek istediğim eğer kullanıcılardan Windows’u yükleyebilmeleri için yüzlerce dolar istense ve bunun karşılığında güncelleme yapmak dışında teknik destek bile verilmese kaç kişi Windows kullanmaya devam eder?

Bir başka neden pek çok kişinin Linux’dan haberi olmaması. Yani Windows olmasaydı ne yapardınız sorusuna verecekleri bir cevapları olmaması, herhalde bilgisayarı kullanamayacağını, Mac kullanacağını veya bilgisayarın daktilodan farksız olacağını düşünürdü.

Tabii ki çuvaldızı biraz da Linux’a batırmak gerekirse şöyle bir gerçek de var;Linux sistemi yukarıda da bahsettiğim gibi uzun yıllar boyunca grafik arabirim ve standart ofis - eğlence imkanlarını taşıyan bir masaüstü ortamını çok sağlıklı ve zengin bir ortam olarak ne kullanıcılara ne de geliştiricilere sunamadı.

Buna neden olarak Linux’un multimedya donanımlarına olan desteğinin donanım üreticileriyle neredeyse ortak çalışan Microsoft firmasının desteğine yetişememiş olması gösterilebilir.

Daha çok güvenlik ve sağlamlığı geliştirmek üzerine odaklanan geliştiricilerin aslında hiçbir zaman Windows’u bir rakip olarak gördüğünü sanmıyorum.

Durum böyle olunca Linux sistemi, Üniversite çevresi, bazı resmi kurum ve şirketlerdeki sistem yöneticileri, sunucu sistem yöneticileri ve yazılım geliştiren kısıtlı bir grup tarafından ne olduğu bilinen bir şey olarak kaldı yıllarca.

Son yıllarda ise Linux çok şükür bu kabuğundan çıkıp yavaş yavaş gücünü göstermeye başlıyor. Bunun en büyük nedeni de geliştirici ve kullanıcı sayısının hızla artıyor olması.

1. Bilgisayarımıza Pardus veya benzeri bir açık kaynak kodlu yazılım yüklenirse, Windows ortamında oynatılan oyunlar oynatılabilir mi?**(10 Puan)**

Linux Windows’dan tamamen farklı çalışan bir sistemdir, bu nedenle her iki sistem arasında program alışverişi mümkün değildir. Bunun tek istisnası yorumlama (interpreter) veya benzetme (emulation) ile çalışan programlardır.

Yorumlanarak çalışan programlara örnek php, python veya java gibi betik yapısında yazılmış programlardır. Bunlar için kullandığınız işletim sistemine uygun yorumlayıcı programı kurup aynı şekilde kullanabilirsiniz.

Ancak oyunlar veya mesela bir grafik işleme yazılımı gibi programların çok performanslı çalışmaları gerektiğinden yorumlanarak çalışmaları mümkün değildir. Bu nedenle bu tür yazılımlar derlenerek (compile), çalışması için hazırlanan işletim sisteminin özelliklerini kullanan kodlara ve doğrudan bilgisayarın Mikroişlemcisinin anlayacağı bir yapıya dönüştürülür. Örneğin Windows sistemindeki .exe dosyaları bu şekilde dosyalardır ve Linux’da çalıştırılamazlar.

Buna bir çözüm olarak bir işletim sisteminin özelliklerini bir ölçüde taklit edebilen benzetme (emulator) yazılımları geliştirilmiştir. Mesela Linux’da kullanılabilen Wine adlı emülatör programı Windows’u taklit eder. Bu program sayesinde bazı (hepsi değil) Windows programlarını Linux’dan da çalıştırabilirsiniz.

Hepsi değil dememin nedeni bu tür programların 100% benzetme yapamamasıdır ve bazı programlar işletim sistemine oldukça bağımlı çalışır. Ne yazık ki oyunlar genelde böyledir.

1. Windows ortamında oluşturulmuş olan Office belgeleri pardus’ta kullanılabilir mi, nasıl?**(10 Puan)**

Eğer Windows’da bu işler için MS Office paketlerini kullandıysanız iyi haber. Linux’da yükleyeceğiniz OpenOffice adlı programla bu belgeleri açıpkullanabilirsiniz. Ancak bunun bir istisnası MS Office programının 2007 sürümünde hazırlanan dosyalar henüz OpenOffice programınca desteklenmiyor, bu dosyalarıdaha önceki bir Office sürümü formatında kaydederseniz açabilirsiniz.

Bunun dışında kullandığınız programlar olabilir, mesela bazı grafik programları veya ses işleme yazılımları gibi. Genel ofis işlemleri dışında kullanılan bu tür özel yazılımların kayıt formatlarının ise Linux’da aynı işi yapan programlarca desteklenmeme ihtimali yüksektir. Bunun yine bir istisnası standart olarak kabul edilen JPEG, TIFF, MIDI, MPG, AVI, MP3 vb. formatlardır. Eğer kullandığınız programlar bu gibi genel standart formatları kullanıyorsa endişelenmenize gerek yok.

D

1. (……) Windows önyükleme sistemi Windows yükleme sistemini daima diskin ilk bölümünde arar.**(5 Puan)**

D

1. (……) Eğer sisteminizde Linux yüklü olduğu halde Windows’u yeniden kurarsanız. Windows kendi önyükleyicisini size sormadan kuracağından Linux’u açamazsınız.**(5 Puan)**

Y

1. (……) Eğer Pardus kullanacaksanız diskinizdeki bölümlerden ilk sırayı ona ayırmak zorundasınız.**(5 Puan)**
2. (……) Linux’u açabilmek için Windows’un önyükleyicisini silip yerine Linux önyükleme yazılımını kurmak zorundasınız. **(5 P)**

Y

D

1. (……) Linux’ta da Windows’ta olduğu gibi Grafik uygulama programları için Directx kullanılmaktadır.**(5 Puan)**
2. Linux’ta virüs var mıdır, neden?**(10 Puan)**

Linux’da virüs diye adlandırılabilecek yazılımlar var ancak bunlar Windows’da olduğundan biraz farklı çalışıyor, mesela sunuculardaki web sayfalarına bulaşmak gibi. Eğer bir sunucu işletiyorsanız bu tür şeylere dikkat etmeniz gerekecektir tabi.

Sonuçta inanacağınız şey Linux’un gerçekten çok güvenli bir işletim sistemi olduğudur. Hele Windows ile karşılaştırılamayacak ölçüde. Yukarıda bahsettiğim gibi Linux programcıları yıllarca Linux’un güzel görünmesinden çok güvenli ve sağlam olmasına çalıştılar ve hala da bu böyle. Linus’un bir sözü çok meşhurdur.

“Hiçbir hata (açık) milyonlarca gözden kaçamaz” der. Eğer ilk soruları okuduysanız bunun ne anlama geldiğini anlamış olmanız gerekiyor.

Kısaca bu konudaki teknik konuları kafanıza takmayın ve virüsler için endişelenmeyin. Enerjinizi başka şeyler öğrenmeye harcayın artık Windows’dadeğilsiniz.

1. Aşağıdaki komutların ne işe yaradıklarını yazınız? **(Her şık 5 Puan)**
2. /bin: Linux sistemi için gerekli olan genel kullanılan komutlar vs.
3. /boot: Önyükleyici dosyaları.
4. /home: Kullanıcılara ait dosyalar
5. /lib: : Paylaşılan kütüphane dosyaları ve çekirdek modülleri
6. /media: Sisteme geçici olarak bağlanan depolama aygıtları için bağ klasörleri.

Not: Sınav 40 Dakikadır. Başarılar…!

Faruk KARADUMAN