

ÖZGÜR YAZILIM & GNU/LINUX

Ömer ÖZKAN
omer@ozkan.info

Seminer Hakkında

- Özgür Yazılımın felsefesinin doğuşu
- GNU ve Linux Projesi
- Özgür Yazılım nedir?
- Özgür Yazılım Lisansları
- Linux Kullanım Alanları
- Linux Dağıtımları
- Linux Masaüstü Yöneticileri
- Linux'un avantajları
- Özgür Yazılım öğrencilere ne kazandırır?
- Katkıda bulunmak
- Etkinlikler



ÖZGÜR YAZILIM A.Ş.



Linux
Kullanıcıları
Derneği

Ömer Özkan Hakkında

- 1990, Adana doğumlu
- Bilgisayar Mühendisliği öğrencisi
- Jr. Yazılım Geliştiricisi (Jr. Software Developer)
- JavaEE, Kurumsal Uygulama Geliştiricisi
- LKD ve Özgür Yazılım Vakfı (Free Software Foundation) üyesi
- 2008'den beri GNU/Linux kullanıcısı

Ulaşmak isterseniz

- <http://ozkan.info>
- <http://omerozkan.net> - Kişisel Web Günlüğü
- http://www.twitter.com/omerozkan_
- <http://www.linkedin.com/in/omerozkan>
- omer@ozkan.info
- omer.ozkan@linux.org.tr

GNU Projesi

- İlk doğduğunda özgür olan yazılımlar 1976'da ABD'nin telif hakları yasası ile kısıtlanmaya başlıyor.
- MIT'de çalışan Richard M. Stallman'ın canına tak ediyor, Xerox bir yazıcı fitili ateşliyor.
- GNU Projesi'ni 1983'te başlatıyor. Yazılımın topluma ait olması, özgür olması gerektiğini savunuyor.
- Hedef: Tamamen özgür yazılımlardan oluşan bir işletim sistemi yazmak.

GNU Projesi

- Kanıtlanmış bir model/dizayn ve geriye dönük uyumluluk için UNIX seçiliyor.
- GNU = Gnu's Not UNIX (GNU, UNIX değildir)
- Derleyiciler, editörler, e-posta yazılımları, ...
- GPL (Genel Kamu Lisansı) hazırlanıyor.
- 1990'ların başında özgür işletim sisteminin çekirdek (kernel) kısmı dışında tüm büyük parçaları tamamlanıyor.
- 1991'de duyurulan Linux çekirdeği GNU projesini "kaza eseri" tamamlıyor ve bir bütün oluşturuyorlar.

Linux Projesi

- Helsinki Üniversitesi'nde bir öğrenci: Linus Torvalds.
- 1991'de ilk PC'sini alıyor, bir ay Prince of Persia oynuyor.
- Minix işletim sistemini pek seviyor ama birçok istediği özelliği de bulamıyor.
- Temmuz'da posix standart tanımları üzerine bilgi toplamaya başlıyor.
- Ağustos sonunda haber gruplarından öneri toplamaya başlıyor.
- "Bir elin nesi var, birkaç milyon elin sesi var" atasözünden hareketle başdöndürücü bir hızla gelişerek, bugünkü halini alıyor.

Özgür Yazılım Nedir?

- **Özgürlük 0:** Her türlü amaç için çalıştırma özgürlüğü
- **Özgürlük 1:** Yazılımın nasıl çalıştığını inceleme ve kendi gereksinimleri doğrultusunda değiştirme özgürlüğü.
- **Özgürlük 2:** Yeniden dağıtma ve toplumla paylaşma özgürlüğü.
- **Özgürlük 3:** Yazılımı geliştirme ve gelişmiş haliyle topluma dağıtma özgürlüğü.

Özgür Yazılım Lisansları

- **GPL** – General Public License – Genel Kamu Lisansı
- **LGPL** – Lesser GPL – Kısıtlamalı Genel Kamu Lisansı
- **APL** – Apache Public License
- **BSD**
- **EPL** – Eclipse Public License
- **MIT** Lisansı
- **MPL** – Mozilla Public License
- ...

Linux Kullanım Alanları

- PC – Kişisel Bilgisayarlar
- Sunucular
- Cep Telefonları (Android, Ubuntu Phone)
- Tabletler
- E-Kitap Okuyucuları
- Akıllı Ocaklar
- Saatler
- Video Oynatıcılar
- Televizyonlar
- ADSL Modemler (Airties)
- Süper Bilgisayarlar
- Apple Power PC
- Paro Makinaları

Debian Tabanlı Dağıtımlar



debian



trisquelgnulinux

Suse



Red Hat Tabanlı Dağıtımlar



fedora^f



CentOS



Scientific Linux

Diğer Dağıtımlar



GNOME

Activities

Mon 14:59

🔊 🔌 📶 📄 🗨️ Rupert

🔍 Type to search...

The screenshot shows the 'About Us | GNOME' page. At the top, there is a navigation bar with 'collaboration' selected. Below the navigation bar is a large graphic with a computer monitor, a plus sign, a handprint, an equals sign, and a heart. The text below reads: 'The GNOME Project is a community that makes great software. GNOME is Free Software: all our work is free to use, modify and redistribute. Everyone is welcome to participate in its development.' There are two main sections: 'In the beginning' and 'Collaboration and meritocracy'. The 'Collaboration and meritocracy' section is highlighted in yellow.

About Us | GNOME

The screenshot shows the 'Clocks' application window. It features a grid of six clock faces for different cities: Boston, United States (14:59); London, United Kingdom (18:59); Rio de Janeiro, Brazil (15:59); Kowloon, Hong Kong (02:59 Tomorrow); Prague, Czech Republic (19:59); and Seoul, South Korea (03:59 Tomorrow). The window has a title bar with 'Clocks' and a menu bar with 'New', 'World', 'Alarm', 'Stopwatch', and 'Timer'.

Clocks

The screenshot shows the 'Settings' application window. It is organized into several sections: 'Personal' (Background, Notifications, Online Accounts, Privacy, Region & Language, Search), 'Hardware' (Bluetooth, Color, Displays, Keyboard, Mouse & Touchpad, Network, Power, Printers, Sound, Webcam Tablet), and 'System' (Date & Time, Details, Sharing, Universal Access, Users). Each section contains icons for the respective settings.

Settings

The screenshot shows the 'Documents' application window. It displays a grid of document thumbnails. The thumbnails include files like 'test Note', 'Flight Ticket', 'bookkeeping-2011', 'CV', 'uk-bloopers', 'cool-stategy', 'proposal', 'bookkeeping-2010', 'Holiday Spending', 'annual report-usb', 'Treasure Island', 'The Adventures of Sherlock Holmes', 'Libre Graphics Magazine 1.3', 'Libre Graphics Magazine 1.4', 'Libre Graphics Magazine 1.1', 'Libre Graphics Magazine 1.2', 'Libre Graphics Magazine 1.3', and 'the-time-machine'.

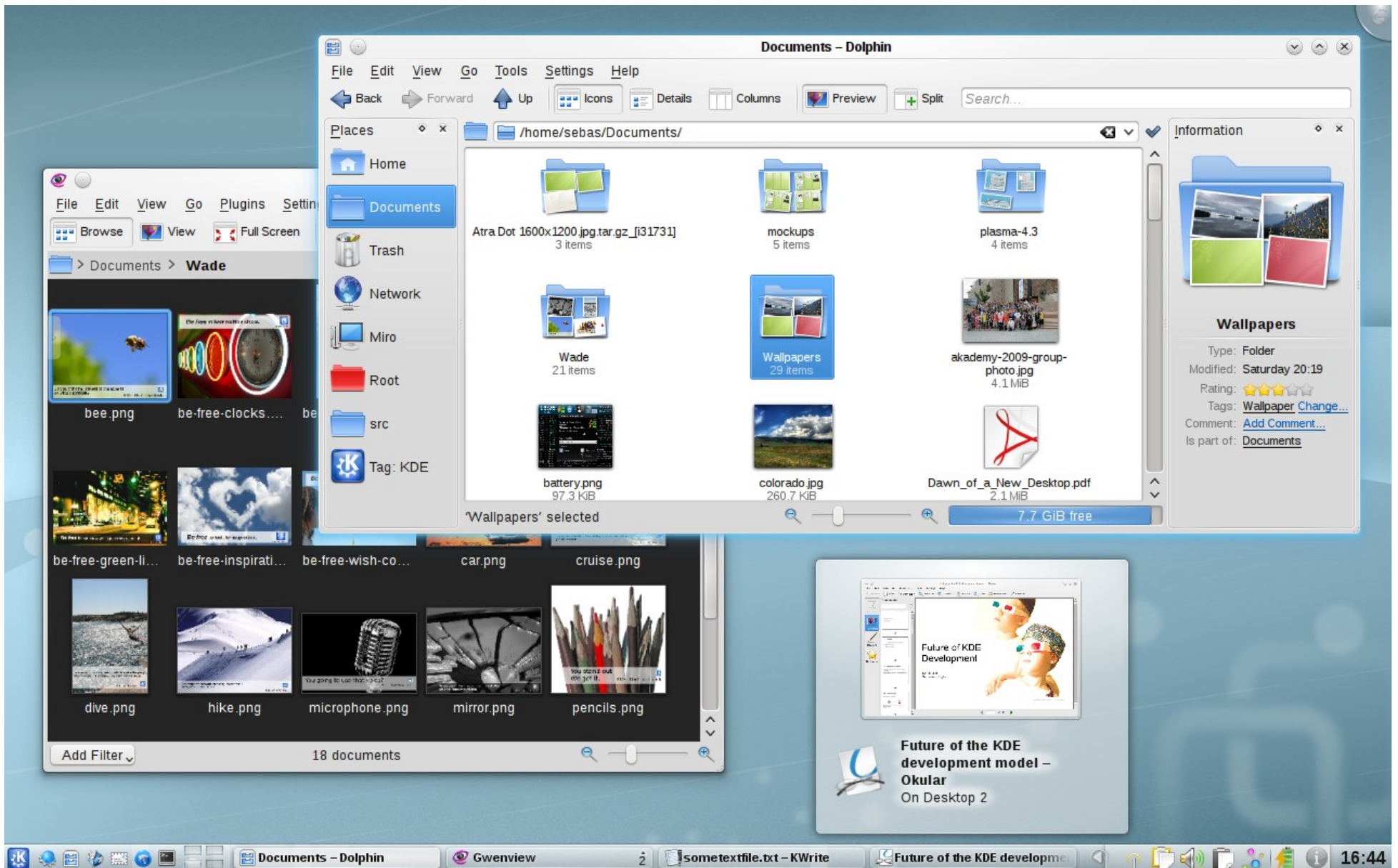
Documents

The screenshot shows the 'Contacts' application window. It features a list of contacts on the left and a detailed view of a contact on the right. The contact shown is 'Cosimo Cecchi' with a profile picture and email address 'cosimo@gnome.org'. Other contacts listed include Diego Escalante Urzelo, Emanuele Ana, Garrett LeSage, Giovanni Campagna, and Guillaume Desnoettes.

Contacts

The sidebar contains several icons: a globe, a speech bubble, a hard drive, a folder, a stack of papers, a clock, a blue '@' icon, a wrench and screwdriver, and a 3x3 grid of dots.

KDE

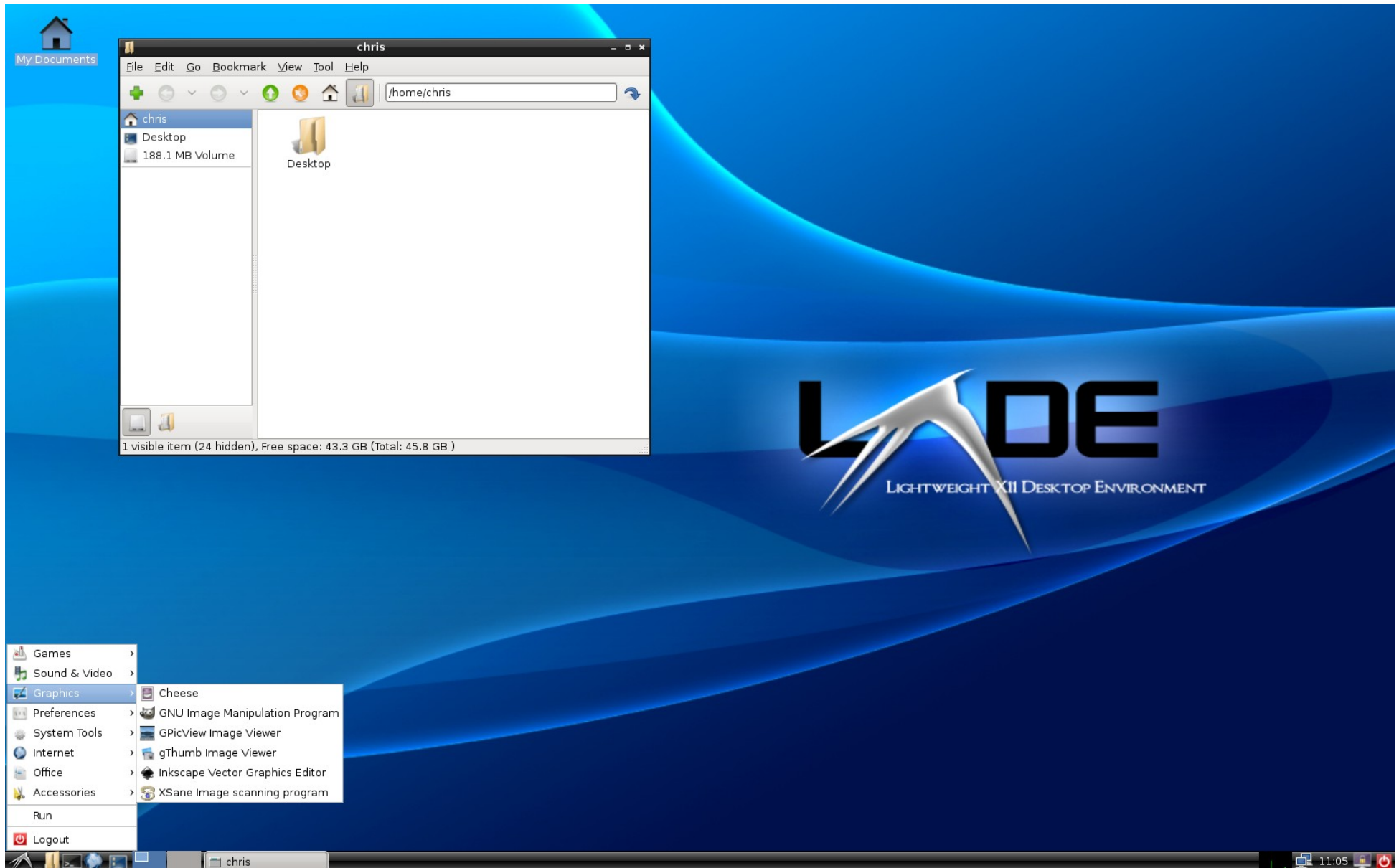


XFCE

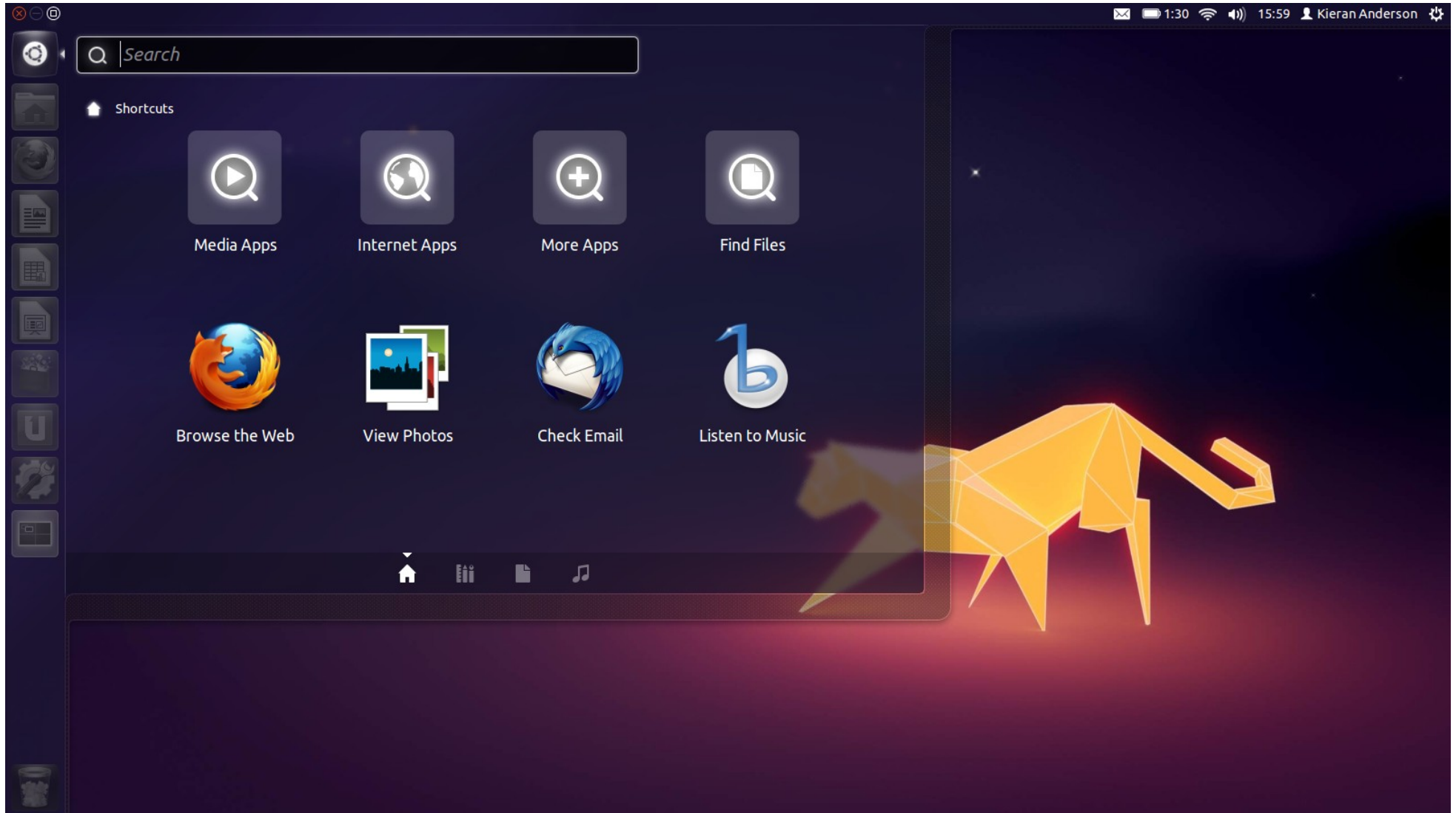
The image displays a desktop environment with the XFCE window manager. The desktop background features a tropical scene with palm trees. Several windows are open:

- Terminal Window (top left):** Shows system load averages (0.47, 0.60, 0.61) and a detailed process list. The list includes columns for PID, USERNAME, PRI, NICE, SIZE, RES, STATE, WAIT, TIME, and CPU COMMAND. Processes like 'xorg' and 'mplayer' are visible.
- File Manager (top right):** Displays the contents of the '/home/landry' directory. It shows various files and folders, including 'Corbeille', 'Système de fichiers', and 'Réseau'. Specific files like 'Erratum - Case 02N14.pdf' and 'FicheSUZUKI350DR.pdf' are visible.
- Terminal Window (bottom left):** Shows the output of the 'dpkg-query -f='\${Package} \${Version} \${Architecture} \${Description}\n\${Package} \${Version} \${Architecture} \${Description}\n' -W -f='\${Package} \${Version} \${Architecture} \${Description}\n' command. It lists numerous XFCE-related packages such as 'xfce4-extension-library', 'xfce4-panel', and 'xfce4-terminal'.
- Chat Window (bottom right):** A window titled 'A propos de Thunar' showing a discussion about the Thunar file manager. It includes a logo of a Viking and text about Thunar 1.3.1, describing it as a fast and easy-to-use file manager for the XFCE environment.

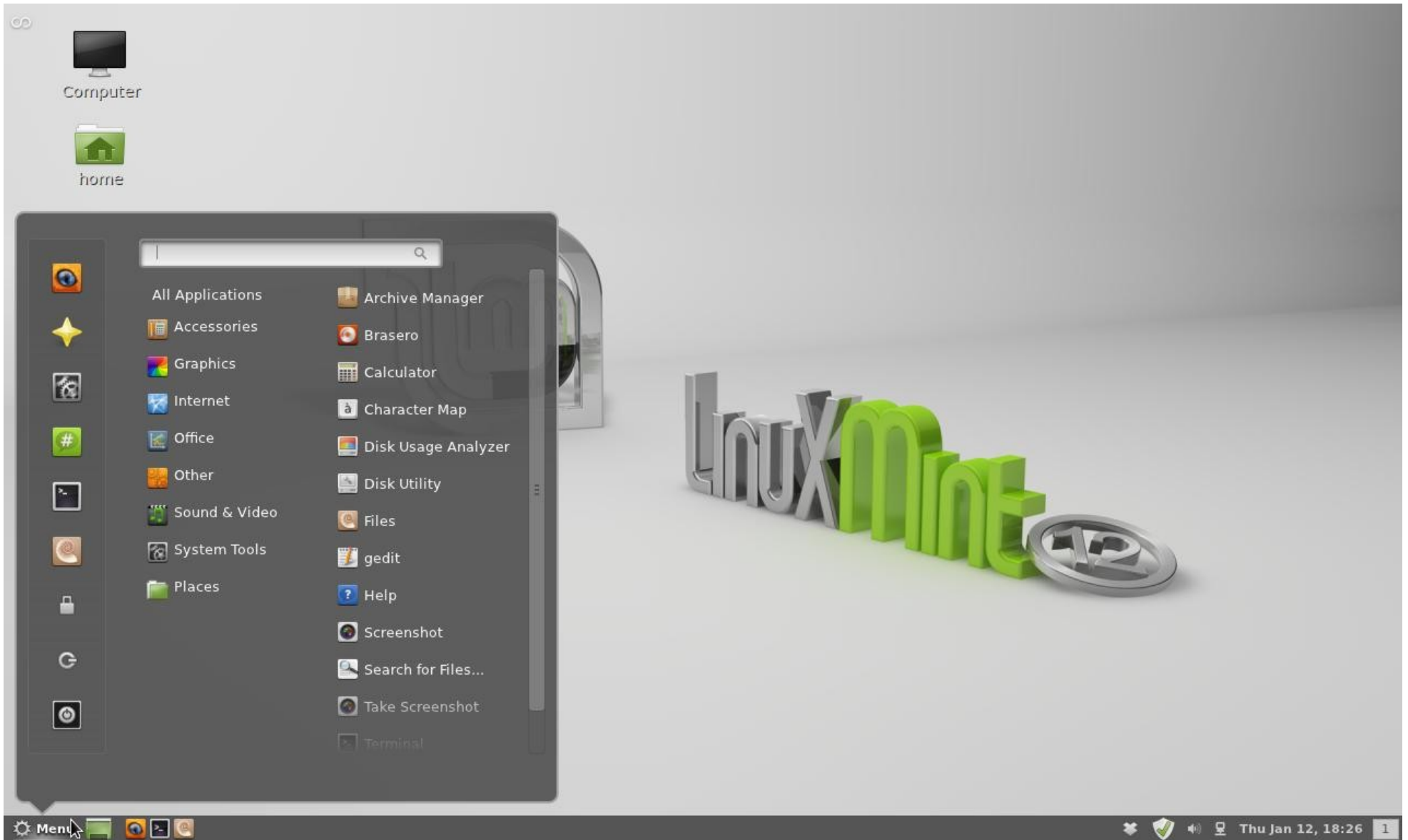
LXDE



Unity



Cinnamon



Neden Linux?

- Özgür: Farklı bir dünya, farklı bir felsefe
- Çok hızlı büyüyor ve gelişiyor
- Güvenilir ve güçlü
- Esnek: onu istediğiniz şekle sokabilirsiniz
- Düşük sahip olma maliyeti (TCO)
- Yatırımın geri dönüşü (ROI)

Neden Linux Masaüstü?

- Değişik pencere yöneticileri (Kde, Gnome, Fluxbox, vb) kullanabiliyor. Tek bir görünüş ve pencere sistemine saplanıp kalmıyorsunuz.
- Her tip video'yu izleyebilir, her tip müziği dinleyebilirsiniz.
- Virüssüz bir hayat!
- Sürücü peşinde koşmayın -- Linux birçok donanım sürücüsü ile beraber geliyor.
- Türkçe. Sadece işletim sistemi değil, kurduğunuz birçok program da!
- Reklam yok, deneme sürümü yok.
- Seri numarası, lisans anahtarı, dongle ve benzeri kullanımınızı kısıtlayıcı araçlar kullanılmıyor.

Neden Linux Masaüstü?

- Tek adımda yalnız temel işletim sistemi değil, dağıtımın depolarından kurduğunuz tüm yazılımları güncelliyor. Ayrı ayrı yazılımların ve donanım sürücülerinin güncellemelerini takip etmeniz gerekmiyor.
- Aynı bilgisayarı n tane kullanıcı, birbirlerinin masaüstü ayarlarına ve dosyalarına hiç dokunmadan kullanabiliyor.
- Linux terminalleri güçlü bir ana sunucuda tüm programlarını çalıştırıp, sadece görüntüsünü kendine aktararak çalışabiliyor. Böylece, disksiz / düşük güçte masaüstü bilgisayarları yüksek performansla kullanılabilir.

Neden Linux ile Programlama?

- Her türlü geliştirme aracı, hata ayıklama aracı, derleyici, pek çok programlama dili için geliştirme ortamına, geliştirme belgelerine kolaylıkla ve ücretsiz erişebiliyorsunuz.
- En çok kullanılan programlama dillerinin çoğunun doğal ortamıdır.
- Son kullanıcı öncelikli geliştirilen sistemlerin programlama araçları da son kullanıcılar düşünülerek geliştiriliyor, bu da geliştiricinin kendisini "geliştirmesinin" önüne geçiyor.
- Hemen her alanda yazılmış uygulama ve kitaplıkların kaynak koduna erişebiliyorsunuz, istediğiniz gibi inceleyip kullanabiliyor, değiştirebiliyorsunuz.
- Sadece kaynak kodu değil, kodun gelişim sürecini de yakından takip edebiliyor, hatta sürece dahil olabiliyorsunuz.
- Kodu yazan kişilerle aracı olmadan birebir iletişim kurabiliyorsunuz.

Neden Linux ile Programlama?

- Sisteme olan hakimiyetiniz ile daha verimli çalışan programlar yazabilir, sorun yaşandığında sorunun nerede olduğunu çok daha rahat bulabilirsiniz.
- Gizli sistem fonksiyonları endişesi olmadan kodlama yaparsınız, "iyi kod kazanır".
- "Birden fazla masaüstü" teknolojisi, hem masaüstünü hem geliştirme ortamını istediğiniz şekilde özelleştirebilme, daha yetenekli "fare kullanmadan çalışabilme ortamı" vs. sayesinde hızlı ve verimli geliştirme yapılabilir.
- Hızlı ve güvenli uzaktan erişim teknolojisi sayesinde uzaktaki bir sisteme bağlanıp sorunu incelemek, hata ayıklamak hatta programı orada derlemek çok daha kolay.

Neden Linux Sunucu?

- Çok kullanıcılı, çok geniş, güvenli ve sağlam ağlar için tasarlanmıştır.
- İsviçre çakısı gibidir. Hemen her servisi ve standardı destekler. Heterojen ağlar için idealdir.
- Açık kaynak kodlu olduğu için, güvenliği onbinlerce programcı tarafından denetlenir ve düzenlenir.
- Uzaktan yönetimi çok güçlü ve kolaydır. Sunucuya fiziksel müdahale gerektirmeyen (donanım parçası eklemek gibi) her şeyi uzaktan yapabilirsiniz.
- Linux her durumda servis vermeye devam etmek için tasarlanmıştır. Bir program kurduğunuzda, güncellediğinizde (çekirdek hariç) ya da ayarlarını değiştirdiğinizde makinayı kapatıp-açmanız gerekmez.

Özgür Yazılım Ne Kazandırır?

- TECRÜBE
- Stajlar
- Sertifikalar ve Diploma
- Özgür Yazılım projelerine katılmak
- Programcıların Yeni CV'si: Github

Projeye Nasıl Dahil Olunur?

- Geliştirici listelerini takip etmek
- Test ve hata bildirimini
- Diğer kullanıcıların sorunlarına yardımcı olmak
- Dökümantasyon'a yardımcı olmak
- Bildirilen hataların çözümü
- Kod yazmak, geliştirmek
- Çeviri yapmak
- Github da projelere katkı sağlamak

Tavsiyeler

- Yaptığınız projeleri paylaşın (Github veya benzeri)
- Düzenli olarak günlük(blog) yazın
- Forum/Liste takip edin, yardımcı olun
- Seminer verin, seminerlere katılın
- Etkinliklere katılın
- ...

Yakından Eđitim

- Yakından Eđitim, eğitimin gittikçe uzaktan yapılmaya çalışıldığı g¼n¼m¼zde eski bir yaklaşımı; usta ıracak ilişkisini, yeniden canlandırmak isteyen bir oluşum.
- Alanında uzman kişilerin danışmanlık yaparak yeni insanların yetişmesine imkan sağlamaları hedefleniyor.
- Bařvuru s¼recinin ardından her proje için seçilenler danışmanlarıyla çalışmaya başlayacaklar.
- Genç arkadaşların neleri ¼đrenmesi gerektiği konusunda yol g¼sterecek, yaptığı işleri takip edecek, gereken yerlerde m¼dahale edecek kişiler danışmanlar olacak.
- Detaylı Bilgi: <http://yakindanegitim.org/>

Etkinlikler

- Akademik Bilişim – <http://ab.org.tr>
- Linux Yaz Kampı – <http://kamp.linux.org.tr>
- LKD Seminerleri – <http://seminer.linux.org.tr>

Sorular?