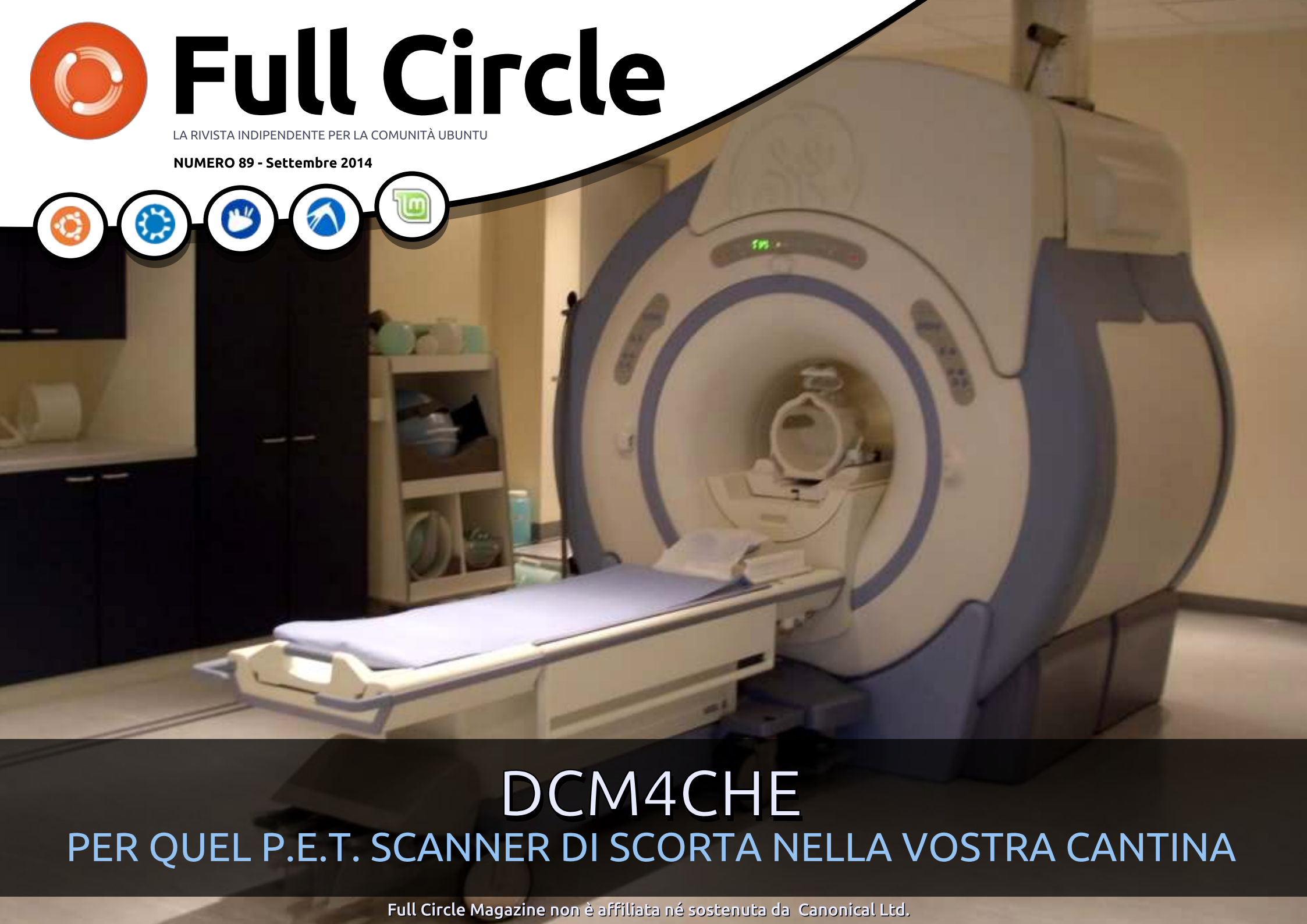




Full Circle

LA RIVISTA INDIPENDENTE PER LA COMUNITÀ UBUNTU

NUMERO 89 - Settembre 2014



DCM4CHE

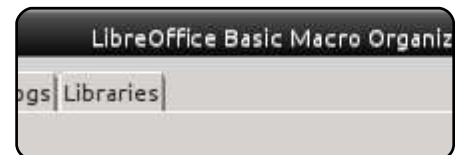
PER QUEL P.E.T. SCANNER DI SCORTA NELLA VOSTRA CANTINA



HowTo



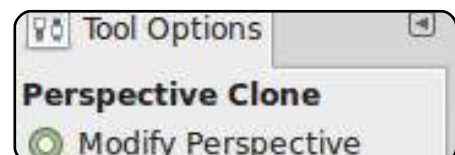
Installare Oracle p.12



LibreOffice p.18



dcm4che p.22



GIMP p.26



Inkscape p.27

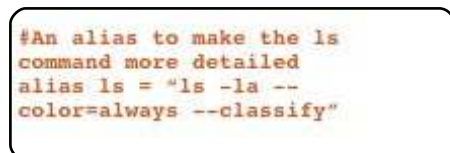


Grafica

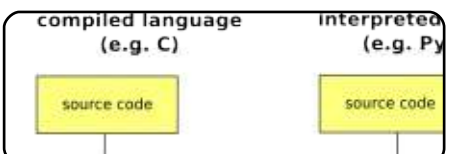


Full Circle

LA RIVISTA INDIPENDENTE PER LA COMUNITÀ UBUNTU



Comanda & Conquista p.10



Linux Labs p.37



Lettere p.XX



Sicurezza p.XX



Arduino p.30



Recensione p.43



Tuxidermy p.46



Donne Ubuntu p.52



Notizie Linux p.04



Linux Labs p.33



La mia storia p.45



D&R p.47



Giochi Ubuntu p.49



Gli articoli contenuti in questa rivista sono stati rilasciati sotto la licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 3.0. Ciò significa che potete adattare, copiare, distribuire e inviare gli articoli ma solo sotto le seguenti condizioni: dovete attribuire il lavoro all'autore originale in una qualche forma (almeno un nome, un'email o un indirizzo Internet) e a questa rivista col suo nome ("Full Circle Magazine") e con suo indirizzo Internet www.fullcirclemagazine.org (ma non attribuire il/gli articolo/i in alcun modo che lasci intendere che gli autori e la rivista abbiano esplicitamente autorizzato voi o l'uso che fate dell'opera). Se alterate, trasformate o create un'opera su questo lavoro dovete distribuire il lavoro risultante con la stessa licenza o una simile o compatibile.

Full Circle è completamente indipendente da Canonical, lo sponsor dei progetti di Ubuntu, e i punti di vista e le opinioni espresse nella rivista non sono in alcun modo da attribuire o approvati da Canonical.



BENVENUTI AD UN ALTRO NUMERO DI FULL CIRCLE.

Questo mese non ci sono tutorial di Python o Blender. Ho riempito lo spazio di Blender con un articolo di Gimp sull'utilizzo dello strumento clona prospettiva. Per lo spazio di Python ho pensato di buttarmi su un articolo eccentrico, mostrando come configurare dcm4che. È un pezzo di software usato per gli scanner P.E.T. in campo medico. Mi piace ricevere articoli come questo che ci mostra un lato di Linux che raramente abbiamo visto.

Così se voi siete in un campo di lavoro in cui si usa Linux e si tratta di qualcosa che la maggior parte delle persone non ha mai visto, mandateci un articolo. Più strano è meglio è!

La mia recente dipendenza dal gioco (che è stata presa da Euro Truck Simulator 2) è X-Plane 10. Ho comperato un joystick MAD CATZ FLY5, ho conquistato i cieli (virtuali) e ho scritto questo mese una recensione di X-Plane. C'è molto da imparare, ma è una grande simulazione. Inoltre in questo mese nella sezione giochi c'è una recensione di Oscar su The Witcher 2.

Informo gli smanettoni lì fuori che sto spippolando con Arduino, mentre Charles sta trafficando con Kodi (precedentemente noto come XBMC), e siamo sulla parte due della serie sul kernel.

Nessuno mi ha scritto questo mese così sono molto dispiaciuto che non ci sia la pagina delle lettere: Nessuna domanda sulla sicurezza e così anche questo mese siamo fuori. Credo che queste siano anche le mie ultime due schermate di desktop.

In ogni caso, queste sono abbastanza lamentele per me, godetevi questo numero, è scriveteci!

Con i migliori saluti, e restate in contatto!

Ronnie

ronnie@fullcirclemagazine.org



Questa rivista è stata creata usando:



Full Circle Podcast

Rilasciato mensilmente, ogni episodio tratta tutte le principali notizie, opinioni, riviste, interviste e feedback dei lettori del mondo di Ubuntu. Il Side-Pod è una novità: è un breve podcast aggiuntivo (senza regolarità), inteso come un'appendice del podcast principale. Qui vengono inseriti tutti gli argomenti di tecnologia generale e materiali non inerenti Ubuntu che non rientrano nel podcast principale.

Ospiti:

- Les Pounder
- Tony Hughes
- Jon Chamberlain
- Oliver Clark



<http://fullcirclemagazine.org>



AUDIO MP3



AUDIO OGG

Download

IBM RADDOPPIA SU LINUX

Un anno dopo il loro annuncio in cui si è pianificato l'investimento di un miliardo di dollari sulla piattaforma Linux, IBM continua con il suo gioco a rialzo presentando Linux sui suoi server Power System in 54 dei Centri Clienti ed Innovazione in tutto il mondo. Questo succede quasi due anni dopo l'annuncio in cui IBM affermava di aver portato Linux sulle sue piattaforme Power Server.

I nuovi servizi, annunciati la settimana scorsa alla LinuxCon North America, sono progettati per mantenere e far entrare nuovi clienti nell'ambiente Power Server mentre si cerca di tenere le loro opzioni aperte in termini di affinità con Linux e applicazioni.

Supporto e addestramento sono ora disponibili per gli sviluppatori che vogliono realizzare applicazioni che fanno uso delle funzionalità di virtualizzazione e calcolo parallelo dei server Power System usando Canonical Ubuntu Linux, Red Hat Enterprise Linux e Suse Enterprise Server.

Fonte:

<http://www.zdnet.com/article/ibm-doubles-down-on-linux/>

Inviato da: **Arnfried Walbrecht**

UBUNTU 14.10 (UTOPIC UNICORN), ANTEPRIMA BETA 1: NESSUN GRANDE CAMBIAMENTO

Ogni anno, di questi tempi, con il rilascio della prima beta, la maggior parte dei commentatori hanno già archiviato la loro storia finale su Ubuntu x.10 per desktop - ben in anticipo rispetto alla versione finale di Ottobre. Questa volta, invece, con l'arrivo della release di Ubuntu 14.10 (Utopic Unicorn) per desktop, la media-sfera è sorprendentemente tranquilla sull'argomento e non ci sono molte notizie che arrivino da Canonical. I recenti post sul blog di Mark Shuttleworth riguardano tutti l'orientamento al cloud dei prodotti di Canonical e fino ad ora non ha avuto nulla da dire in merito alla nuova release della versione desktop di Ubuntu.

Il blog di Jono Bacon, solitamente un'utile fonte di informazioni, non lo è più da quando Bacon ha lasciato Canonical con un suo post come manager della community di Ubuntu alla fine di maggio per diventare direttore senior della community XPRIZE. Finché non sarà annunciato un suo sostituto, un team di quattro persone della community di Ubuntu colmerà il vuoto.

Come il resto dell'industria, Canonical sembra concentrare maggiormente le proprie risorse di sviluppo su smartphone e tablet, facendo occupare un posto in seconda fila alle versioni desktop di Ubuntu.

Fonte:

<http://www.zdnet.com/product/ubuntu-14-10-utopic-unicorn/>

Inviato da: **Arnfried Walbrecht**

5 CONSIGLI PER MIGRARE AL SOFTWARE OPEN SOURCE

L'Open Source non è solo per Linux. Certo, si troverà una

selezione di software open source molto più grande per le piattaforme Linux, ma anche Windows e Apple possono godere di un buon numero di titoli. Indipendentemente da quale Free Open Source Software (FOSS) si ha bisogno di usare, si potrebbe non sempre trovare questa evoluzione naturale - specialmente quando si è trascorsa la propria intera carriera usando software proprietari. La questione è che molti software open-source sono maturati al punto che possono essere considerati alla pari (se non meglio) delle loro controparti proprietarie.

Tenendo questo a mente vorrei offrire i miei cinque consigli migliori per migrare da un ecosistema di software chiuso ad uno aperto. Questo potrebbe significare che dovrai buttare via Microsoft Office per passare a LibreOffice - oppure potresti tuffarti ancor più in profondità nelle acque dell'open source e passare da Windows a Linux. Non importa che modifiche vorrai fare, questi consigli dovrebbero renderti il passaggio più facile.

Fonte:

<http://www.techrepublic.com/article/5-tips-on-migrating-to-open-source-software/>
Inviato da: **Arnfried Walbrecht**

SERVER LINUX SI TRASFORMANO IN BOT CON "IPTABLES" E IL MALWARE "IPTABLEX"

La divisione Prolexic di Akami, ha informato che una botnet/rete di bot che ha infettato e sfruttato dei server Linux scarsamente mantenuti, è stata usata per lanciare un'ondata di attacchi DDoS con obiettivo DNS e altre infrastrutture.

Soprannominato "IptabLes e IptabLex botnet", l'attacco ha avuto come obiettivo le versioni Struts e Tomcat di Apache oltre a qualche server Elasticsearch su cui non erano state applicate le patch contro un insieme di vulnerabilità.

Una volta compromesso, l'attacco ha innalzato i suoi privilegi per consentire il controllo remoto del server dal quale il codice malevolo salvato era in esecuzione, dopodiché aspettava disposizioni

dal comando e controllo del bot. Il codice binario è collegato a due indirizzi hard-coded attivi su China Telecom, mentre qualsiasi di quei server infettati avrà rilevato delle basse prestazioni.

Fonte:

<http://www.techworld.com/news/security/linux-servers-turned-into-bots-by-iptables-iptables-malware-3543420/>
Inviato da: **Arnfried Walbrecht**

QUELLO CHE DOCKER È - E NON È

Il software Docker ha ricevuto parecchia attenzione ultimamente perché continua a promettere di rendere possibile, per uno sviluppatore, sviluppare un'applicazione, pacchettizzarla in un contenitore e poi poterla fornire a diverse piattaforme senza che debba essere testata ogni combinazione di versione di sistemi operativi, database, framework di applicazioni e strumenti di sviluppo. L'obiettivo è quello di superare tutte le differenze esistenti fra le varie versioni di sistema operativo, motori di database e altri strumenti per rendere il re-hosting di un'applicazione molto semplice.

Sebbene Docker possa apparire un'idea nuova, in realtà può essere visto come una forma di virtualizzazione delle applicazioni. Infatti Docker si affida ad una forma di processo di virtualizzazione e partizionamento che è diventato una parte standard del kernel Linux.

Fonte:

<http://virtualizationreview.com/articles/2014/09/05/what-docker-is-and-is-not.aspx>
Inviato da: **Arnfried Walbrecht**

KINIVO RILASCIAMO UN PAIO DI ADATTATORI WIRELESS USB ECONOMICI

Al giorno d'oggi, se si compra un PC portatile, esso avrà già integrato una scheda di rete wireless (i desktop non sempre). Gran parte di queste schede integrate funzionano bene – su Windows. Vedete, la principali case produttrici realizzano le loro macchine avendo in mente solo Windows. Se si utilizza solo sistemi operativi di casa Microsoft questo non è un problema. Comunque per i nerd a cui piace Linux (incluso io), l'assenza o il problema ai driver delle schede wireless può essere un

vero incubo.

Questo è il motivo per cui io consiglio ad ogni utente Linux un adattatore wireless USB; non sapremo mai quando questo potrà servirci come soluzione permanente o temporanea per Internet. Purtroppo non tutti gli adattatori USB funzionano subito con Linux, quindi il modello che si sceglie è importante. Oggi, Kinivo ha rilasciato due adattatori wireless USB che promettono di funzionare con sistemi operativi basati su Linux.

Fonte:

<http://betanews.com/2014/09/08/kinivo-releases-a-pair-of-inexpensive-linux-friendly-usb-wireless-adapters/>
Inviato da: **Arnfried Walbrecht**

LA CITTÀ DI TORINO DECIDE DI BUTTAR VIA WINDOWS XP PER UBUNTU E RISPARMIARE 6 MILIONI DI EURO

6 milioni di euro: è questo l'ammontare che il comune di Torino spera di risparmiare in oltre 5 anni passando da Windows XP a Ubuntu Linux in tutti i suoi uffici. Il

cambiamento significherà dover installare il sistema operativo open source su 8300 PC che genererà un immediato risparmio di circa 300€ per macchina (quasi 2.5 milioni di € tutte insieme, costituito dai costi delle licenze Windows e Office) – una somma che crescerà negli anni quando il bisogno di rinnovare le licenze dei software proprietari sparirà e gli impiegati impareranno ad usare le nuove macchine.

O piuttosto quelle vecchie. Un'altra ragione per la quale la città di Torino ha deciso di effettuare questo switch è perché i computer a sua disposizione sono piuttosto vecchi e l'installazione di Windows 8 sarebbe stato chiedere troppo per loro, invece Linux offre maggiore flessibilità con le macchine più mature. E dato che il supporto per Windows XP termina ufficialmente quest'anno, rimanere fedeli a Microsoft non ha più molto senso per il comune di Torino. Il passaggio a Ubuntu è stato ufficialmente approvato lo scorso agosto e ci si aspetta impiegherà circa un anno e mezzo a essere completato.

Fonte:
<http://www.zdnet.com/article/city-of-turin-decides-to-ditch-windows-xp-for-ubuntu-and-eur6m-saving/>

Inviato da: **Arnfried Walbrecht**

TORVALDS AFFERMA DI NON AVERE NESSUNA FORTE OPINIONE RIGUARDO A SYSTEMD

Il creatore di Linux, Linus Torvalds, è ben conosciuto per le sue forti opinioni in merito a molte questioni tecniche. Ma quando è arrivato systemd, il sistema init che ha causato un bel grado di ansia nel mondo di Linux, Torvalds è rimasto neutrale.

“Quando è arrivato systemd, vi sareste aspettati da me un sacco di opinioni colorate in merito, invece non l'ho fatto”, ha detto Torvalds in un'intervista a iTWire. “Personalmente non mi importa nulla di systemd ed infatti sia il mio laptop che il mio pc fisso lo eseguono entrambi.”

Fonte:
<http://www.itwire.com/business-it-news/open-source/65402-torvalds-says-he-has-no-strong-opinions-on-systemd>

Inviato da: **Sam Varghese**

TUTTO QUELLO CHE DEVI

SAPERE SUL MEIZU MX4, IL FUTURO UBUNTU PHONE - GALLERIA

Il nuovo sistema operativo Ubuntu Touch di Canonical darà vita al nuovo telefono Meizu MX4 che uscirà a Dicembre, secondo quanto dicono le ultime informazioni rilasciate dalla società cinese. Adesso daremo un'occhiata da vicino a questo nuovo telefono per vedere come reggerà ad un'esperienza con Ubuntu.

Canonical non ha fornito alcun tipo di informazione sui tempi del lancio del nuovo Ubuntu Phone di Meizu, e persino le informazioni che abbiamo in questo momento sono state inizialmente postate su un blog italiano della società cinese. Sostanzialmente nessuno ha detto niente di ufficiale, ma questo non è il punto.

Il nuovo Meizu MX4 è stato annunciato solo un paio di settimane fa e molti utenti Ubuntu si sono chiesti se questo sarà finalmente il telefono che alla fine avrà le funzionalità del prossimo Ubuntu Touch. Sembra che sia così, perciò adesso daremo un'occhiata da più vicino a questo potente

dispositivo.

Fonte:
<http://news.softpedia.com/news/Everything-You-Need-to-Know-About-Meizu-MX4-the-Upcoming-Ubuntu-Phone-458882.shtml>

Inviato da: **Silviu Stahie**

GLI EXPLOIT DI CURL CHIUSI IN TUTTE LE VERSIONI SUPPORTATE DEI SISTEMI OPERATIVI UBUNTU

Canonical ha annunciato che un paio di vulnerabilità di curl sono state trovate e risolte nelle sue versioni dei sistemi operativi Ubuntu 14.04 LTS, Ubuntu 12.04 LTS e Ubuntu 10.04 LTS.

Gli sviluppatori hanno rilasciato un nuovo aggiornamento per il pacchetto curl e sembra che un buon numero di problemi di sicurezza siano stati corretti.

“Tim Ruehsen ha scoperto che curl gestiva in modo non corretto gli indirizzi IP parzialmente letterali. Questo poteva condurre all'invio dei cookies al sito errato e siti malevoli potevano essere in grado di impostare i cookies per altri,” si

legge nelle note di sicurezza.

Fonte:

<http://linux.softpedia.com/blog/Curl-Exploits-Close-in-All-Supported-Ubuntu-OSes-458899.shtml>

Inviato da: **Silviu Stahie**

MOZILLA THUNDERBIRD 31.1.1 APPRODA SU UBUNTU

Canonical ha condiviso alcuni dettagli riguardo ad un certo numero di vulnerabilità che affliggono Thunderbird nelle sue versioni dei sistemi operativi Ubuntu 14.04 LTS e Ubuntu 12.04 LTS e gli sviluppatori hanno caricato una nuova versione di Thunderbird sui repository.

Il client email Thunderbird è stato aggiornato un paio di giorni fa e la nuova versione è arrivata piuttosto presto nei repository di Ubuntu. Questo significa che la nuova versione dovrebbe essere subito disponibile non appena gli utenti eseguiranno l'update dei loro sistemi.

Per esempio, "Abhishek Arya ha scoperto una vulnerabilità use-after-free nelle interazioni fra DOM (Document Object Model) e SVG

(Scalable Vector Graphics). Se un utente venisse tratto in inganno ad aprire uno speciale messaggio creato ad arte con abilitati gli script, un aggressore potrebbe potenzialmente sfruttare questa condizione per causare un attacco di Denial of Service attraverso il crash dell'applicazione, oppure eseguire un codice arbitrario con i privilegi dell'utente richiamando Thunderbird," si legge nell'annuncio.

Fonte:

<http://linux.softpedia.com/blog/Mozilla-Thunderbird-13-1-1-Lands-in-the-Ubuntu-458664.shtml>

Inviato da: **Silviu Stahie**

STEPHEN HAWKING PARLA DEL PROGETTO DELLA SEDIA A ROTELLE CONNESSA BASATA SU LINUX ED INTEL

Intel ha rivelato un nuovo ed interessante concetto chiamato la sedia a rotelle connessa, che prende i dati dagli utenti e consente alle persone di condividere queste informazioni con la comunità, ed è basata su Linux.

Quando la gente dice Intel,

pensa normalmente ai processori, ma la società fa anche un sacco di altro prodotti, inclusi dei concetti molto utili e belli che potrebbero avere alcune importanti applicazioni nella vita di tutti i giorni.

L'ultima iniziativa è chiamata la Sedia a Rotelle Connessa e i ragazzi di Intel hanno convinto persino il famoso Stephen Hawking ad aiutarli a diffondere nel mondo questo fantastico progetto. E' ancora nella fase di test ed è uno di quei progetti che potrebbe essere molto promettente, ma che non andrà mai da nessuna parte perché non c'è nessuno che lo produce e lo vende.

Fonte:

<http://news.softpedia.com/news/Stephen-Hawking-Talks-About-the-Linux-Based-Intel-Connected-Wheelchair-Project-458539.shtml>

Inviato da: **Silviu Stahie**

SI FA PRESSIONE PER PORTARE L'OPEN SOURCE E LINUX NELLE SCUOLE

Circa otto anni fa, ho cominciato a fare pressioni per portare più software open source e Linux nelle scuole superiori e negli istituti a più alta vocazione tecnologica in

Olanda e Belgio. Di seguito quello che ho fatto e quello che si può imparare da esso per fare la stessa cosa nel paese in cui vivi.

Per prima cosa, Linux e l'Open Source nell'educazione possono essere categorizzati in 3 argomenti:

- le infrastrutture delle scuole
- i desktop con cui studenti e professori lavorano
- il curriculum per l'educazione dell'IT

Il primo argomento, le infrastrutture delle scuole, consiste in un gruppo di software differenti che vengono usati per l'amministrazione. Alcuni esempi possono essere le applicazioni come: sistemi della gestione dello studente, sistemi per la gestione dei documenti e i sistemi operativi. Sostanzialmente questo software non è così differente da quello che si usa in altre industrie. Questo si applica non solo all'educazione vocazionale ma anche a tutte le scuole ad ogni livello.

Fonte:

<https://opensource.com/education/14/9/teachers-linux-open-source-education>

Inviato da: **Arnfried Walbrecht**

CHROMEOS CONTRO LINUX: IL BUONO, IL BRUTTO E IL CATTIVO

Chiunque creda che Google non stia facendo niente per accattivarsi l'utenza desktop non sta prestando attenzione. Negli ultimi anni, ho visto che grazie a ChromeOS si è destato molto interesse sui Google Chrome. Esploso con grande popolarità su siti come Amazon.com, sembra che ChromeOS sia inarrestabile.

In questo articolo guarderò ChromeOS come un concetto per il mercato, in che modo tocca l'adozione di Linux e se è o meno una buona/cattiva cosa per la comunità Linux nel suo complesso. In più parlerò anche nel problema più grande fra tutti e di come nessuno stia facendo niente per esso.

Quando la gente mi chiede se ChromeOS sia una distribuzione Linux io normalmente rispondo dicendo che ChromeOS sta a Linux come OS X sta a BSD. In altre parole considero ChromeOS come un fork di un sistema operativo che sotto utilizza il kernel Linux. Molto del sistema operativo è fatto di una

miscela di codici e software proprietari di Google.

Quindi, mentre ChromeOS utilizza Linux sotto la propria scocca, quello che potremmo trovare con una delle moderne distribuzioni Linux di oggi è ben diverso.

Fonte:

<http://www.datamation.com/open-source/chromeos-vs-linux-the-good-the-bad-and-the-ugly-1.html>

Inviato da: **Arnfried Walbrecht**

IL SUPPORTO DI NETFLIX PER LINUX STA FACENDO PROGRESSI, FINALMENTE

Utenti Linux, siete stati molto molto molto molto pazienti. E ora la vostra pazienza sta per essere premiata con il supporto di Netflix per il vostro SO preferito.

Per molto tempo Netflix si è affidato a Microsoft Silverlight, concorrente di Flash. Ma di certo, il supporto per il plugin era praticamente inesistente per i sistemi operativi opensource. Ora, con il tramonto di Silverlight e il riconoscimento del potere di HTML5 da parte di Netflix, il vostro desiderio di guardare i film con la

vostro distribuzione preferita (sia essa Ubuntu, Mint o Arch) può finalmente diventare realtà. Paul Adolph di Netflix ha postato un messaggio per gli sviluppatori Ubuntu dicendogli che "Netflix girerà con la versione stabile di Chrome nella release 14.02 se sarà installata la versione 3.16.2, o superiore, del NSS".

Fonte:

<http://www.engadget.com/2014/09/19/netflix-linux/>

Inviato da: **Arnfried Walbrecht**

LA CINA CERCA DI EVITARE IL SOFTWARE DELL'OCCIDENTE

Technewsworld.com afferma che la Cina sta sviluppando un sistema operativo fatto interamente in casa propria e che potrebbe essere pronto dall'inizio di Ottobre come parte di un tentativo di indipendenza dal software prodotto in Occidente, secondo quanto riportato dall'agenzia di informazioni governativa Xinhua.

Immediatamente dopo l'annuncio della Cina lo scorso mese, che ha lanciato un'indagine di Microsoft sotto le leggi anti-monopolio del paese, le ultime notizie suggeriscono che il nuovo

sistema operativo apparirà prima sui dispositivi desktop e successivamente sarà esteso agli smartphone e altri dispositivi mobili nel giro di 3-5 anni.

L'ormai defunto software Red Flag Linux potrebbe far parte del nuovo SO, afferma Computerworld.

Fonte:

<http://www.asianage.com/technology/china-seeks-shun-western-software-515>

Inviato da: **Arnfried Walbrecht**

UBUNTU E' SEMPRE PIU' VICINO AL SUO DEBUTTO CON IL NUOVO TELEFONO MEIZU MX4

Il progetto Ubuntu ha annunciato una build stabile di Ubuntu Touch per telefoni, una settimana dopo Meizu ha lanciato un annuncio di una versione di Ubuntu sul suo nuovo Meizu MX4 a Dicembre.

Il team di Ubuntu for Phones del Progetto Ubuntu di Canonical, ha annunciato l'arrivo della prima immagine della distribuzione per telefoni ubuntu-rtm (release-to-manufacturing). L'annuncio è stato

seguito, la settimana scorsa, da Meizu che affermava che una versione del Meizu MX4 basato su sistema Android, era pronta ad essere immessa nel mercato con Ubuntu a bordo a Dicembre.

L'immagine RTM di Ubuntu Touch "sembra essere la più stabile fra le immagini ubuntu-rtm che abbiamo mai avuto," scrive Lukasz 'sil2100' Zemczak del team di Ubuntu for Phones. "La maggior parte dei blocker sono stati risolti (assieme al bug no-input unity8 lockup) lasciando soltanto i bug minori".

Fonte:
<http://linuxgizmos.com/ubuntu-gets-closer-to-debut-in-meizu-mx4-phone/>

Inviato da: **Arnfried Walbrecht**

I TEAM DI GOOGLE E DROPBOX SULLA SICUREZZA OPENSOURCE

In un tentativo di rendere gli strumenti di sicurezza opensource più user-friendly, Google e Dropbox hanno annunciato giovedì che si sono unite con la Open Technology Fund per costituire la "Simply Secure".

L'obiettivo della nuova organizzazione no-profit "aiutare a rendere le tecnologie di sicurezza facilmente utilizzabili e disponibili per tutti."

Questa è la seconda volta questa settimana che una grossa società tecnologica ha lanciato un'iniziativa opensource. Lunedì, Facebook, ha annunciato la sua nuova iniziativa TODO che si focalizza sulla sviluppo di buone abitudini e strumenti per il supporto dello sviluppo dell'opensource fra le società. Anche Google e Dropbox stanno partecipando alla collaborazione TODO.

Le società affermano che fornire strumenti di sicurezza di facile utilizzo sta diventando sempre più importante a seguito delle rivelazioni fatte da Edward Snowden sul fatto che la NSA, GCHQ, Unit 2800 e altre agenzie di spionaggio erano riuscite a penetrare nei sistemi di numerose organizzazioni tecnologiche e raccogliere dati personali di milioni di persone.

Fonte:
http://www.cio-today.com/article/index.php?story_id=103001NS3OFY

Inviato da: **Arnfried Walbrecht**

NOTIZIE ED INDISCREZIONI DA SAMSUNG: E' IN PROGRAMMA IN INDIA IL DEBUTTO DI UNO SMARTPHONE CHE ESEGUIRA' IL SISTEMA OPERATIVO TIZEN BASATO SU LINUX, COSI' DICONO I RAPPORTI

Tizen è un sistema operativo basato su Linux che Samsung già utilizza in alcune delle sue videofotocamera e nella sua linea di tecnologia indossabile come Galaxy Gear. Il sistema operativo ha ampie funzionalità con potenziali usi negli elettrodomestici smart e smart TV. Tizen non è ancora utilizzato negli Smartphone superiori, ma Samsung potrebbe tentare di inserire questo sistema operativo nella sua linea di smartphone che inizierà con un lancio in India, così dicono i rapporti.

L'attuale linea di telefoni e tablet Samsung Galaxy eseguono tutti quanti il sistema operativo di Google, Android, che supporta anche gli smartphone dei maggiori competitori come LG e Motorola. Se Samsung riuscisse a far decollare un dispositivo con Tizen, potrebbe

creare un ecosistema software per il mobile concorrente ad Android di Google, Windows di Microsoft e iOS di Apple, rendendo gadget giant più auto-sostenibile e meno dipendente dalle società partner.

Fonte:
<http://www.gamenguide.com/articles/13347/20140923/samsung-news-and-rumors-smartphone-running-linux-based-tizen-operating-system-planned-to-debut-in-india-report-says.htm>

Inviato da: **Arnfried Walbrecht**



Giusto all'inizio di settembre ho ricevuto un'email da un vecchio lettore, con cui ho avuto contatti in passato. Il nocciolo dell'email era che aveva scritto uno script per effettuare delle ricerche all'interno di un documento PDF per poi estrarre ogni pagina contenente l'argomento della ricerca e infine creare un nuovo PDF composto solo dalle pagine risultanti. Lo scenario originale era questo: uno studente di legge doveva cercare all'interno di un documento lungo migliaia di pagine, ma si può prevedere che possa risultare utile anche per altre persone (studenti che stanno seguendo un corso su un argomento particolare, estrarre articoli interessanti da un PDF, ecc). Quindi, questo mese farò una rapida carrellata circa il funzionamento di questo programma, parlando delle tecnologie e dei comandi su cui è basato.

I prerequisiti

- **grep** - nel pacchetto grep (dovrebbe già essere installato su Ubuntu)
- **pdfinfo** - in poppler-utils (dovrebbe già essere installato su Ubuntu)
- **pdfunite** - in poppler-utils (dovrebbe già essere installato su Ubuntu)
- **pdftotext** - in poppler-utils

(dovrebbe già essere installato)
• **pdfjam** - nel pacchetto pdfjam di Ubuntu, oppure in textlive-extra-utils.

La maggior parte di questi comandi sono piuttosto autoesplicativi. I più criptici sono grep (che è un comando di ricerca a la linea di comando), e pdfjam (che è uno script shell che serve a unire e dividere i PDF).

LO SCRIPT

La copia più recente dello script possiamo trovarla qui: <http://homepages.dcc.ufmg.br/~lcerf/en/utilities.html#pdf-page-grep> (il link per scaricarlo si trova nella sezione "Installation"). Farò riferimento ai numeri delle righe, per questo può essere utile scaricare una copia e aprirla in un editor di testi che presenta il numero delle righe, così da seguire insieme il codice. Se non volete scrivere il path completo ogni volta che fate delle ricerche in un PDF, potete creare un link dentro /usr/bin con il comando

```
sudo ln -s /path/to/script  
/usr/bin/pdf-page-grep
```

oppure creare una cartella scripts nella vostra home directory e quindi aggiungerla alla variabile PATH.

COME UTILIZZARLO

- Installate i prerequisiti
- Rendete eseguibile lo script:

```
chmod +x /path/to/file
```

Siate sicuri di che il path corrisponda alla posizione in cui avete salvato lo script.

- Lanciate lo script
- Senza argomenti per vedere le informazioni circa l'utilizzo
- Lanciate il comando basandovi sulle informazioni d'uso, tipo:

```
/path/to/pdf-page-grep -i  
issue*.pdf
```

```
pattern: command & conquer
```

OPPURE

```
pattern:
```

In questo esempio viene cercato Command & Conquer (ignorando maiuscole e minuscole) in tutti i PDF il cui nome inizia per 'issue', e che finisce

con '.pdf' (che dovrebbe includere tutte le copie di FCM, a meno che non le abbiate rinominate). In questo modo, finirete con l'avere un PDF contenente tutti gli articoli di C&C presenti sui numeri delle riviste che avete scaricato.

Naturalmente ci sono altre opzioni che potete utilizzare (-E per espressioni regolari estese, -F per stringhe fisse, -P per espressioni regolari perl, -w per cercare solo le parole intere, e -x per linee intere).

COME FUNZIONA?

Se aprite lo script con il vostro editor di testi preferito, vedrete che è ben formattato con rientri, commenti, spaziature e un sistema uniforme per i cicli. La prima sezione del file (righe da 1 a 7) cadono in quello che io definisco "preambolo", contiene le informazioni sull'autore, imposta l'ambiente di lavoro per Linux, fornisce informazioni sulla licenza e quindi imposta le variabili utilizzate successivamente nel file. In questo caso, l'unica variabile utilizzata è SUFFIX, che, come potete immaginare, è il suffisso aggiunto al nuovo file PDF contenente le

corrispondenze (valore di default: -matches).

Le linee da 9 a 25 contengono un'istruzione "if" che controlla se sono presenti argomenti o meno; se non ce ne sono, allora viene stampata l'informazione circa l'utilizzo. Quando scrivo script come questi, personalmente tendo ad includere un controllo per verificare che ci sia l'argomento "-h", e/o confrontarlo con una lista di argomenti accettati. In questo caso vengono saltati gli argomenti accettati, dato che state cercando dei nomi di file, ed è dura avere una lista con cui fare un confronto.

Le linee 27 e 28 creano una posizione temporanea in cui salvare i PDF mentre vengono processati dallo script (dato che prima il PDF viene convertito con pdftotext in modo da utilizzare grep per farvi una ricerca all'interno). Questa è una pratica comune per tenere puliti i risultati dello script (es. non lasciare i file sparsi per la vostra home directory).

Le righe 29 e 30 usano il comando trap per svuotare le cartelle temporanee quando lo script esce (compreso quando lo script viene interrotto dall'utente o dal sistema, es. quando premete ctrl+c).

Le righe da 31 a 44 sono un ciclo "while" che chiede a ripetizione all'utente un termine di ricerca, fino a che non viene inserita una stringa vuota. Una volta che viene inserita una stringa vuota, il programma va avanti. Questo termine può anche consistere in una espressione regolare.

Le righe da 46 a 54, sono un ciclo "for" che controlla gli argomenti passati alla ricerca di qualcuno che inizia per "trattino", che si presume sia un argomento. Se fossi stato l'autore di questo script, avrei optato per un array di opzioni accettate e avrei cercato piuttosto queste. Se il vostro nome file iniziasse con un trattino, immagino che lo script fallirebbe. Comunque, è raro che a un file venga dato un nome del genere.

Le righe da 56 a 93 sono un ciclo che in pratica fa l'inverso del controllo effettuato alle righe 46-54 (individua qualsiasi argomento che non inizia con un trattino), e presuppone che sia un nome di un file. Quindi inizia una nuova linea e stampa "matching pages in <filename>:<list of pages>". Alla fine dovrete avere una lista di ogni PDF su cui effettuare la ricerca, così come una lista di ogni numero di pagina che ha una corrispondenza con i termini ricercati. Le ultime due righe vi diranno

dove sono stati salvati i risultati e quanti PDF sono stati trovati. L'effettiva ricerca viene effettuata convertendo ogni pagina del PDF in testo (usando pdftotext) e quindi mettendo in pipe il comando grep così da cercare i risultati. Se c'è una corrispondenza, viene restituito il numero di pagina e messo nella variabile \$sel, quindi continua con la pagina successiva. Dopo il che ciclo for relativo alle pagine è terminato, verrà incrementato il numero dei PDF dove sono presenti corrispondenze (se corrispondenze ci sono), verranno estratte in un file temporaneo le pagine relative, resettata la lista delle pagine con corrispondenze e quindi messo in memoria il nome dell'ultimo file PDF originale.

Le righe da 96 a 101 controllano se esiste il numero dei file PDF aventi delle corrispondenze. Se no, non ci sono state corrispondenze e il programma esce.

Le righe da 102 a 112 coprono il caso di un file in cui ci sia una corrispondenza (stampa "1 matching PDF file" e quindi sposta il file temporaneo nel file PDF finale contenente i risultati, cosa che evita problemi con pdfunite, dato che questo tool si aspetta più di un file), così come corrispondenze multiple.

Quando vengono trovate corrispondenze in più di un file PDF, verrà utilizzato pdfunite per unire i file in un unico file PDF con il nome "-matches".

Riga 113. Questa riga stampa semplicemente il nome del file risultante, così che l'utente possa trovarlo.

Ho scremato un po' alcuni aspetti principali dello script per due ragioni, una per essere breve e l'altra è che per capire esattamente come funziona uno script semplicemente con la lettura e l'esecuzione è una buona capacità da possedere, soprattutto se si ha intenzione di scrivere i propri script o programmi. Se qualcuno ha domande particolari relative a una specifica parte dello script, non esiti a mandarmi una breve email. Se avete qualsiasi altra domanda, suggerimenti o richieste, mandatemi un'email a lswest34+fcm@gmail.com: siete i benvenuti.



Lucas ha imparato tutto quello che sa danneggiando ripetutamente il suo sistema, non avendo nessuna alternativa ha quindi dovuto imparare come ripararlo. Potete scrivere a Lucas presso: lswest34@gmail.com.



Oracle, che fornisce il sistema di gestione di database (RDBMS) leader nel mondo, offre una licenza di sviluppo libera per i propri prodotti, ma gli utenti *buntu sembrano non poterne godere. Comunque non tutto è perduto poiché in questo articolo vi mostrerò come installare ed eseguire Oracle 11gR2 Express Edition sulla versione 64-bit di Ubuntu 12.04 e 14.04 (dovrebbe funzionare anche su altri sistemi basati su Debian, ma non l'ho verificato). Se siete seriamente intenzionati a diventare guru dei database, questo è un modo facile per ottenere un ambiente professionale nel quale farlo.

Quanto segue vi spiegherà come prelevare il pacchetto rpm (Red Hat Package Manager), convertirlo in un pacchetto deb, eseguire l'installazione iniziale di Oracle XE e iniziare ad usare l'interfaccia Oracle a riga di comando SQL-Plus.

Ci sono alcune limitazioni. Oracle è adatto solo per installazioni *buntu a 64-bit. Il

database sarà limitato a un mero 11 GB di dati utente e usa solo un processore e non oltre un GB di memoria. L'installazione richiede almeno 512 MB. I dettagli su Oracle XE possono essere visti presso:

<http://www.oracle.com/technetwork/database/database-technologies/express-edition/overview/index.html>

Per scaricare il pacchetto, è necessario creare un account Oracle gratuito; un prezzo davvero piccolo da pagare e, in base alla mia esperienza, non ne consegue la presenza di materiale non richiesto nella vostra casella di posta. Inoltre l'email e la password selezionate vi forniscono l'accesso ad altre utility di sviluppo.

Per ciascuna di queste istruzioni è richiesto l'uso di un editor di testo. I comandi di esempio suppongono l'uso di gedit, poiché è l'editor predefinito di Ubuntu, ma potete usare quello che volete.

Passo A: sarà necessario sapere il totale di RAM installata, in byte.

La maniera più facile è vedere il valore visualizzato in "Impostazioni di Sistema" dal desktop, ma potete anche usare:

```
sudo lshw -short -C memory
```

Il numero deve essere almeno 512 MB; per convertirlo in un numero esatto di byte, usate la formula: $512 * 1048576 = 536870912$ byte (moltiplicate i GB per 1073741824 per ottenere i byte).

Segnatevi questo numero perché servirà più avanti. Se desiderate allocare più memoria RAM per Oracle, lo potete fare, ma il minimo è solitamente sufficiente per un singolo utente che avvia applicazioni multiple.

I restanti comandi sono tutti dati da terminale, aprendolo in Ubuntu con Ctrl+T.

Passo B: Oracle 11gR2 XE richiede almeno 2 GB di spazio di swap disponibile. Per determinare se c'è spazio di swap disponibile (in gigabyte), è sufficiente dare questo comando:

```
free -g
```

Cercate una riga simile a questa:

```
Swap: 13 0 13
```

In questo esempio, la macchina ha 13 GB disponibili (il terzo numero). Se non avete spazio sufficiente, dovrete creare una partizione di swap oppure un file di swap. Le istruzioni per farlo, con Ubuntu, sono prontamente disponibili sul web e quindi non le ripeterò qui.

FASI DI PRE-INSTALLAZIONE

Passo C: scaricare il file zip contenente il pacchetto Linux 64-bit denominato oracle-xe-11.2.0-1.0.x86_64.rpm, selezionandolo dalla pagina precedente, o direttamente scegliendo:

<http://www.oracle.com/technetwork/database/database-technologies/express-edition/downloads/index.html>

Passo D: estrarre il file usando il seguente comando:

```
unzip oracle-xe-11.2.0-1.0.x86_64.rpm.zip
```

Passo E: se non avete i pacchetti alien, liaio1 e unixodbc, dovrete installarli. Poiché non farete danni se sono già installati, inserite il seguente comando:

```
sudo apt-get install alien  
libaio1 unixodbc
```

Passo F: convertire il pacchetto rpm di red-hat nel pacchetto .deb di Ubuntu, usando il seguente comando:

```
sudo alien --scripts -d  
oracle-xe-11.2.0-1.0.x86_64.rpm
```

Alien impiega un po' di tempo nel fare tutte le conversioni richieste e nel riconfigurare il pacchetto rpm, ma potete usare questo tempo per eseguire tutti i passi fino al "Passo M: eseguire l'installazione", ma non proseguite oltre senza che il pacchetto oracle-xe-11.2.0-1.0.x86_64.deb sia stato creato.

Passo G: Creare uno script chkconfig usando un editor di testi.

L'installer di Red Hat dà per scontato l'esistenza del file

/sbin/chkconfig, che non esiste in Ubuntu. Non caricate il pacchetto chkconfig, benché disponibile in Ubuntu, poiché può causare errori. Piuttosto, create direttamente il file usando il comando:

```
sudo gedit /sbin/chkconfig
```

Una volta aperto il file vuoto, copiate e incollate nell'editor il testo mostrato in alto a destra.

Salvare il file e chiudere l'editor.

Passo H: applicare ora i privilegi di esecuzione al file /sbin/chkconfig appena creato, usando il seguente comando:

```
sudo chmod 755  
/sbin/chkconfig
```

Potete verificare che le impostazioni siano state opportunamente applicate usando il comando:

```
ls -l /sbin
```

Dovreste vedere:

```
-rwxr-xr-x 1 root root 660  
Nov 23 20:29 /sbin/chkconfig
```

Passo I: definire i parametri per il Kernel Linux

```
#!/bin/bash  
# This file was created for, and only required for the  
# Oracle RDBMS 11gR2 XE installation.  
file=/etc/init.d/oracle-xe  
if [[ ! `tail -n1 $file | grep INIT` ]]; then  
echo >> $file  
echo '### BEGIN INIT INFO' >> $file  
echo '# Provides: OracleXE' >> $file  
echo '# Required-Start: $remote_fs $syslog' >> $file  
echo '# Required-Stop: $remote_fs $syslog' >> $file  
echo '# Default-Start: 2 3 4 5' >> $file  
echo '# Default-Stop: 0 1 6' >> $file  
echo '# Short-Description: Oracle 11g XE' >> $file  
echo '### END INIT INFO' >> $file  
fi  
update-rc.d oracle-xe defaults 80 01
```

Oracle 11gR2 XE richiede l'impostazione di alcuni parametri aggiuntivi del kernel. Prima creeremo un file di configurazione Oracle adatto, usando l'editor, e poi renderemo permanenti le impostazioni applicandole al kernel, così saranno impostate ad ogni riavvio. Creiamo il file usando l'editor.

```
sudo gedit /etc/sysctl.d/60-  
oracle.conf
```

Una volta aperto il file vuoto, copiate e incollate nell'editor il

```
# Oracle 11g XE kernel parameters  
# Temporary file used for Oracle Installation  
fs.file-max=6815744  
net.ipv4.ip_local_port_range=9000 65000  
kernel.sem=250 32000 100 128  
kernel.shmmax=536870912
```

testo in basso.

Il valore usato per kernel.shmmax nell'ultima riga sotto (536870912) è l'ammontare minimo di RAM raccomandato annotato nel Passo A.

Per un uso di Oracle in apprendimento, ciò è probabilmente sufficiente, ma il valore potrebbe essere aumentato al totale della RAM nel vostro sistema, se lo desiderate (esempio, il numero non necessita di coincidere con il totale della RAM,

HOWTO - INSTALLARE ORACLE

ma non può comunque superarlo).

Salvate il file e chiudete l'editor.

Verificate le impostazioni che avete applicato, usando il comando:

```
sudo cat /etc/sysctl.d/60-oracle.conf
```

Passo J: caricare i parametri del Kernel Linux

```
sudo service procps start
```

Questo comando dovrebbe restituire:

```
me@myMachine:~$ procps  
stop/waiting
```

Verificate che i parametri siano stati caricati eseguendo il comando:

```
sudo sysctl -q fs.file-max
```

Dovrebbe restituire un qualcosa di simile:

```
me@myMachine:~$ fs.file-max =  
773266
```

Passo K: Su un sistema Ubuntu, /dev/shm è definito come un link a /run/shm, ma un link non soddisferà Oracle, quindi il link

deve essere rimosso e sostituito con una cartella reale che viene poi montata. Per farlo, eseguite i seguenti comandi:

```
sudo rm -rf /dev/shm
```

```
sudo mkdir /dev/shm
```

```
sudo mount -t tmpfs shmfs -o  
size=2048m /dev/shm
```

(il valore size può assumere qualsiasi valore fino alla dimensione in MB della propria RAM, ma ho notato che 2048 è davvero sufficiente)

Per rendere permanenti questi cambiamenti, è necessario creare un altro file chiamato S01shm_load nella cartella /etc/rc2.d, quindi è necessaria un'altra sessione di gedit:

```
sudo gedit  
/etc/rc2.d/S01shm_load
```

Copiate e incollate nell'editor il testo in alto a destra.

Salvate il file e chiudete l'editor.

Verificate le impostazioni applicate usando il comando:

```
ls -l /etc/rc2.d
```

```
#!/bin/sh  
# This file was created for and only required by  
# the Oracle RDBMS installation.  
case "$1" in  
  start) mkdir /var/lock/subsys 2>/dev/null  
        touch /var/lock/subsys/listener  
        rm /dev/shm 2>/dev/null  
        mkdir /dev/shm 2>/dev/null  
        mount -t tmpfs shmfs -o size=2048m /dev/shm  
        ;;  
  *) echo error  
    exit 1  
    ;;  
esac
```

Dovrebbe esserci una riga appropriata per il nuovo file, simile alla seguente:

```
-rw-r--r-- 1 root root 273  
Nov 23 20:41 S01shm_load
```

Impostate ora i permessi di esecuzione per il file con il comando:

```
sudo chmod 755  
/etc/rc2.d/S01shm_load
```

Verificate il buon esito, ripetendo l'ultimo comando:

```
ls -l /etc/rc2.d
```

Se va bene, l'appropriata riga risultante dovrebbe essere così:

```
-rwxr-xr-x 1 root root 273  
Nov 23 20:41 S01shm_load
```

Usando il comando mount, verificate che il file system temporaneo shmfs sia stato caricato, cercando un riga simile alla seguente verso la fine della lista:

```
shmfs on /dev/shm type  
tmpfs (rw, size=2048m)
```

Passo L: il processo di installazione di Red Hat utilizza l'utility /bin/awk, ma, poiché in Ubuntu questa è collocata in /usr/bin/awk, è necessario creare un link simbolico nella posizione prevista da Red Hat, lanciando il seguente comando:

```
sudo ln -s /usr/bin/awk  
/bin/awk
```

Creare una cartella d'ascolto vuota e un file d'ascolto ad uso di

HOWTO - INSTALLARE ORACLE

Oracle, digitando i comandi:

```
mkdir /var/lock/subsys  
  
touch  
/var/lock/subsys/listener
```

NON PROCEDERE OLTRE QUESTO PUNTO FINCHÉ non viene creato il pacchetto oracle-xe-11.2.0-1.0.x86_64.deb (vedere Passo F).

Passo M: eseguire l'installazione

Assicurandovi di essere nella cartella in cui è stato creato il file oracle-xe-11.2.0-1.0.x86_64.deb di cui al Passo F, iniziate l'installazione con il seguente comando:

```
sudo dpkg --install oracle-xe-11.2.0-1.0.x86_64.deb
```

Passo N: rimuovere artefatti estranei all'installazione

Per impostazione predefinita, la procedura di installazione di Red Hat crea un'icona di avvio sul desktop, ma ciò non funziona sotto Ubuntu, quindi o viene riconfigurata oppure cancellata, con il seguente comando:

```
rm $HOME/Desktop/oraclexe-gettingstarted.desktop
```

Passo O: configurare l'installazione di Oracle

Una volta installato, per essere usato, Oracle deve essere prima configurato. L'utilità per farlo viene lanciata con:

```
sudo /etc/init.d/oracle-xe configure
```

Si dovranno inserire le seguenti informazioni:

una porta HTTP valida per Oracle Application Express (almeno che non abbiate un buon motivo per non farlo, accettate il valore predefinito di 8080 premendo Enter al prompt).

una singola password per entrambi gli utenti amministratori SYS e SYSTEM; verrà richiesta di reinserirla per conferma. SALVATE QUESTA PASSWORD!! È per l'utente di sistema "Oracle".

Verrà poi chiesto se avviare il servizio del database automaticamente ogni qualvolta si avvia il computer. È molto conveniente averlo già avviato al login, quindi rispondere "Yes". Vedrete:

Starting Oracle Net Listener.

Passo P: dovranno essere impostate diverse variabili d'ambiente affinché Oracle venga avviato; ciò viene fatto modificando l'esistente file (nascosto) .bashrc, usando il seguente comando:

```
sudo gedit $HOME/.bashrc
```

Aggiungete alla fine del file .bashrc le righe mostrate in fondo.

Salvate il file e chiudete l'editor. Ricaricate il vostro profilo eseguendo il comando:

```
cd $HOME  
.  
./profile
```

```
#####  
# The following lines were added on mm/dd/yyyy to support  
# the use of  
# Oracle 11gR02 terminal operations [SQL*Plus] by [Your  
# Name]  
export ORACLE_HOME=/u01/app/oracle/product/11.2.0/xe  
export ORACLE_SID=XE  
export NLS_LANG=`$ORACLE_HOME/bin/nls_lang.sh`  
export ORACLE_BASE=/u01/app/oracle  
export LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME/lib:$LD_LIBRARY_PATH  
export PATH=$ORACLE_HOME/bin:$PATH  
#####  
Save the file and close the editor. Reload your profile by  
issuing the following commands:  
cd $HOME  
.  
./profile
```

Il comando sopra è "punto, spazio, punto, slash, punto", seguiti dalla parola "profile". Il comando impiegherà solo un secondo per essere eseguito e non visualizzerà nulla se l'esecuzione va a buon fine.

Passo Q: Avviare Oracle

In base alla scelta di avviare o meno Oracle all'avvio, il servizio oracle-xe potrebbe o meno essere già avviato. Eseguire in ogni caso il seguente comando:

```
sudo service oracle-xe start
```

Se il servizio è già avviato, riceverete il messaggio:

```
Oracle Database 11g Express  
Edition instance is already  
started
```

HOWTO - INSTALLARE ORACLE

Altrimenti, apparirà:

```
Starting Oracle Database 11g  
Express Edition instance.
```

Passo R: creare un utente

Per le normali attività, dovrete creare uno o più utenti sul database. Per farlo, usate il comando:

```
sqlplus sys as sysdba
```

Verrà mostrato il seguente messaggio a conferma che l'installazione ha avuto successo:

```
SQL*Plus: Release 11.2.0.2.0  
Production on Wed May 9  
12:12:16 2012  
Copyright (c) 1982, 2011,  
Oracle. All rights reserved.  
Enter password:
```

Inserite la password scelta nel Passo O. Assumendo che abbiate inserito quella corretta, verrà visualizzato il seguente messaggio, confermando che la vostra installazione è riuscita:

```
Connected to:  
Oracle Database 11g Express  
Edition Release 11.2.0.2.0 -  
64bit Production  
SQL>
```

È buona pratica impostare uno o

più utenti separati per lo sviluppo e per la sperimentazione, e forse persino uno per ciascun progetto su cui state lavorando.

Ciò permetterà di usare Oracle senza uscire dalla sessione dell'utente corrente. Come esempio, creerete un utente chiamato JohnQ e ne imposterete la password in "Jello", digitando il seguente comando:

```
create user JohnQ identified  
by Jello;
```

Il sistema risponderà con:

```
User created.
```

Al fine di concedere a JohnQ la capacità di connettersi e di usare il sistema per creare o accedere ai database, inserite il comando:

```
grant connect, resource to  
JohnQ;
```

Potreste o meno voler concedere altri permessi alla lista, come ad esempio dba, a seconda delle vostre necessità. Il sistema risponderà con:

```
Grant succeeded
```

Ripetere il processo per creare

qualsiasi altro utente che potrebbe essere necessario al momento.

Passo S: autenticarsi come utente e confermare le operazioni.

Il seguente comando vi sconetterà come account SYS e vi conatterà come utente JohnQ per confermare che le impostazioni utente hanno avuto successo:

```
sqlplus JohnQ/Jello
```

Se digitate soltanto "sqlplus", si presenterà il prompt SQL*PLus in attesa di un id utente e di una password. Un metodo minimale per verificare che il database sia operativo è di eseguire il seguente comando:

```
select sysdate from dual;
```

Il sistema restituirà un qualcosa che assomiglia a:

```
SYSDATE
```

```
-----  
5-JUN-14
```

DISINSTALLARE ORACLE

Per disinstallare completamente il RDBMS Oracle, eseguire i seguenti comandi da terminale:

```
sudo -s  
  
/etc/init.d/oracle-xe stop  
  
sudo ps -ef | grep oracle |  
grep -v grep | awk '{print  
$2}' | xargs kill  
  
sudo dpkg --purge oracle-xe  
  
sudo rm -r /u01  
  
sudo rm /etc/default/oracle-  
xe  
  
sudo update-rc.d -f oracle-xe  
remove
```

Rimuovere i seguenti file non più necessari:

```
sudo rm /sbin/chkconfig  
  
sudo rm /etc/sysctl.d/60-  
oracle.conf (potrebbe non  
esistere)  
  
sudo rm  
/etc/rc2.d/S01shm_load
```

Rimuovere le righe precedentemente aggiunte alla fine del file \$HOME/.bashrc, nel Passo P. Ciò preverrà da qualsiasi messaggio di avviso relativo alla non esistenza di file quando verrà avviata una shell.

Rimuovere il link simbolico ad awk:

```
sudo rm /bin/awk
```

HOWTO - INSTALLARE ORACLE

Svuotare e quindi rimuovere la cartella /var/lock/subsys:

```
sudo rm -Ir /var/lock/subsys  
sudo rmdir /var/lock/subsys
```



Frank è l'autore del libro *"Business Database Triage"* e attualmente sta lavorando sul seguito: *"Business Database Design - Class Notes From Aristotele's Lyceum"*..

EDIZIONI SPECIALI SU PYTHON:



<http://fullcirclemagazine.org/issue-py01/>



<http://fullcirclemagazine.org/issue-py02/>



<http://fullcirclemagazine.org/python-special-edition-issue-three/>



<http://fullcirclemagazine.org/python-special-edition-volume-four/>



<http://fullcirclemagazine.org/python-special-edition-volume-five/>



<http://fullcirclemagazine.org/python-special-edition-volume-six/>





Nelle scorse parti 8-12 (numeri 53, 55-58 di FCM), vi ho guidato da un foglio in bianco a un foglio di calcolo per il bilancio, completamente funzionante. Due volte al mese uso qualcosa di simile per fare il mio bilancio domestico. Mantengo in un solo documento fogli di calcolo di un intero anno di bilancio, il che significa che due volte al mese copio il foglio, lo rinomino e mi assicuro di avere tutte le corrette impostazioni per inserire una copia del foglio corrente in ultima posizione. Credetemi, di errori ne sono stati commessi. Di maledizioni ne sono state lanciate. Innocenti computer sono stati minacciati. Con il tempo, poiché sono un essere umano imperfetto e fallibile, ho deciso che avevo bisogno di ridurre il numero di passaggi necessari per completare questo compito, al fine di diminuire le possibilità di errore. Il risultato è stata una macro in cui tutto quello che devo fare è dare un nuovo nome al foglio e la macro si occupa di tutto il resto, assicurandosi che venga copiato e inserito alla fine della lista delle schede. Il compito collima perfettamente con l'idea dietro le macro: un processo ripetibile che

l'automazione può accelerare o far evitare errori. Oggi lo condivido con voi.

IL METODO MANUALE



Per apprezzare una macro, si deve capire veramente che cosa sta facendo per te e gli errori che tu puoi compiere. Pertanto inizierò con la descrizione del processo manuale, che la macro rende più semplice. Vi è in realtà più di un modo per copiare

un foglio in Calc, ma vi mostrerò quello con le finestre di dialogo con tutte le opzioni.

Fare clic con il tasto destro sulla scheda del foglio che si desidera copiare e selezionare "Sposta/Copia foglio...". Apparirà la finestra "Sposta/Copia foglio", dalla quale selezionare 'Copia'. Uno degli errori che ho fatto è stato dimenticare questo passaggio e alla fine avevo solo rinominato il mio foglio. In "Inserisci prima", selezionare l'ultima opzione "- spostare all'ultima posizione -". Se dimentico ciò, il foglio verrà posizionato prima di quello corrente anziché in coda a tutti, dove voglio. Infine devo rinominare il foglio. Ci sono state volte in cui, nel tentare di ricordare di applicare bene le altre impostazioni, ho dimenticato di cambiare il nome. Quando mi capita, il foglio copiato prende il nome del foglio attuale con un "_2" aggiunto alla fine. Fare clic su OK per eseguire le impostazioni. Lo so, state pensando che non è poi così dannoso, ma dopo aver sbagliato un paio di volte, l'Hulk che è in me esce e voglio rompere tutto. Va bene, forse sono solo io. Cercare di bilanciare il budget

domestico è abbastanza frustrante anche senza il bonus di commettere errori mentre copio il foglio di calcolo.

LA MACRO COPY SHEET

La macro non è molto lunga (pagina seguente, in alto a destra) e potete digitarla facilmente. È inoltre possibile copiarla da <http://pastebin.com/s3iTGjN6>.

La macro inizia dichiarando tre variabili utilizzate nel corpo della macro. "Sheet1" e "Sheet2" sono stringhe che conterranno i nomi del foglio attuale (Sheet1) e di quello nuovo (Sheet2). La variabile "Doc" conterrà un riferimento al documento corrente. È dichiarato come tipo Oggetto perché il riferimento è a un oggetto API di LibreOffice.

Doc = ThisComponent

ThisComponent è l'attuale documento attivo in LibreOffice. In questo caso, la macro cerca un foglio di calcolo Calc.

**If NOT
Doc.supportsService**

```
("com.sun.star.sheet.SpreadsheetDocument") then
    MsgBox "This Macro Only Works with Calc Spreadsheets"
    Exit Sub
End If
```

La dichiarazione If si assicura che il documento corrente sia un foglio di calcolo Calc. Verifica che il documento supporti il servizio SpreadsheetDocument, identificandolo come un foglio di calcolo Calc e non qualche altro tipo di documento. Se non è un foglio di calcolo la macro apre una finestra di messaggio che avvisa l'utente del corretto funzionamento solo con fogli di calcolo. La macro poi esegue un "Exit Sub" per uscire senza eseguire altro codice.

```
Sheet1 =
Doc.CurrentController.ActiveSheet.Name
```

La macro utilizza l'oggetto Doc per estrarre il nome del foglio attuale. La notazione di concatenamento con punti usa una progressione per avere maggiori dettagli. CurrentController è un riferimento al servizio che controlla il documento. ActiveSheet è un riferimento al foglio attivo corrente nel documento. Infine, Name ricava il nome del foglio corrente, che viene assegnato alla variabile Sheet1.

```
Sub CopySheet
    dim Sheet1 as String
    dim Sheet2 as String
    dim Doc as Object
    Doc = ThisComponent

    If NOT Doc.supportsService("com.sun.star.sheet.SpreadsheetDocument") then
        MsgBox "This Macro Only Works with Calc Spreadsheets"
        Exit Sub
    End If
    Sheet1 = Doc.CurrentController.ActiveSheet.Name
    Sheet2 = InputBox("Enter Name for Copied Sheet:", "Copy Sheet", Sheet1)
    If Sheet2 = "" Then Exit Sub
    Do While Doc.Sheets.hasByName(Sheet2)
        Sheet2 = InputBox(Sheet2 +
            " already exists, select a different name:", "Copy Sheet", Sheet2 + "2")
        If Sheet2 = "" Then Exit Sub
    Loop
    Doc.Sheets.CopyByName(Sheet1, Sheet2, Doc.Sheets.Count)
End Sub
```

```
Sheet2 = InputBox ("Enter Name
for Copied Sheet:", "Copy
Sheet", Sheet1)
```

Per ottenere il nome del nuovo foglio, la macro utilizza la funzione InputBox, che prende tre argomenti:

- La richiesta da mostrare all'utente ("Enter Name for Copied Sheet:").
- Il titolo della finestra InputBox ("Copy Sheet").
- Il testo predefinito (utilizza solo il nome del foglio [Sheet1] come testo predefinito).

Se l'utente fa clic su OK, la InputBox restituirà la stringa immessa nella casella di testo, oppure il testo predefinito quando non vengono

apportate modifiche. Se l'utente fa clic su Annulla, viene restituita una stringa vuota.

```
If Sheet2 = "" Then Exit Sub

Do While
Doc.Sheets.hasByName(Sheet2)
    Sheet2 = InputBox(Sheet2
+ " already exists, select
a different name:", "Copy
Sheet", Sheet2 + "2")
    If Sheet2 = "" Then Exit
Sub
Loop
```

Ora, la macro deve utilizzare un po' di logica per determinare come procedere. L'If controlla se la stringa restituita è vuota. Se è così, significa che è stato premuto il pulsante

Annulla, quindi viene eseguito "Exit Sub". "Exit Sub" esce dalla macro senza eseguire più il codice rimanente.

Il Do While ... Loop controlla se un altro foglio nel documento Calc ha lo stesso nome. Il metodo hasByName verifica il nome fornito a fronte dei nomi di tutti i fogli della collezione. Se viene rilevata una corrispondenza, la macro utilizza un InputBox per richiedere all'utente un nuovo nome non esistente. Il Do While ... Loop verrà eseguito fin quando il nome in Sheet2 non avrà corrispondenze con il nome di ogni altra scheda. L'If all'interno del ciclo termina la macro

se si preme Annulla. Se il nome non coincide fin dall'inizio, il ciclo non viene mai eseguito. Questo impedisce che due fogli abbiano lo stesso nome.

NOTA: La sottolineatura (_) nella dichiarazione InputBox viene usata per dividere una riga lunga in righe più corte. LibreOffice Basic richiede che il carattere di sottolineatura sia l'ultima cosa sulla riga. Niente, neanche uno spazio, può seguirlo. Quando le righe sono unite in questo modo, LibreOffice Basic le vede come una unica.

`Doc.Sheets.CopyByName (Sheet1, Sheet2, Doc.Sheets.Count)`

L'ultima riga della macro raccoglie insieme tutto questo lavoro preparatorio per eseguire infine la

copia. Sheets è un riferimento alla raccolta di fogli nel documento. CopyByName è il metodo che di fatto copia il foglio e lo sposta in coda a tutti i fogli. Il metodo CopyByName ha 3 parametri:

- Il foglio da cui copiare (Sheet1).
- Il foglio in cui copiare (Sheet2).
- La posizione del nuovo foglio (Doc.Sheets.Count).

Count è il numero totale di fogli della collezione (Sheets). Poiché il numero dei fogli è referenziato partendo da zero, l'uso di Count qui pone il nuovo foglio alla fine.

CREARE IL MODULO MACRO DI CALC

Quando ho sviluppato e scritto la macro CopySheet, ho creato un

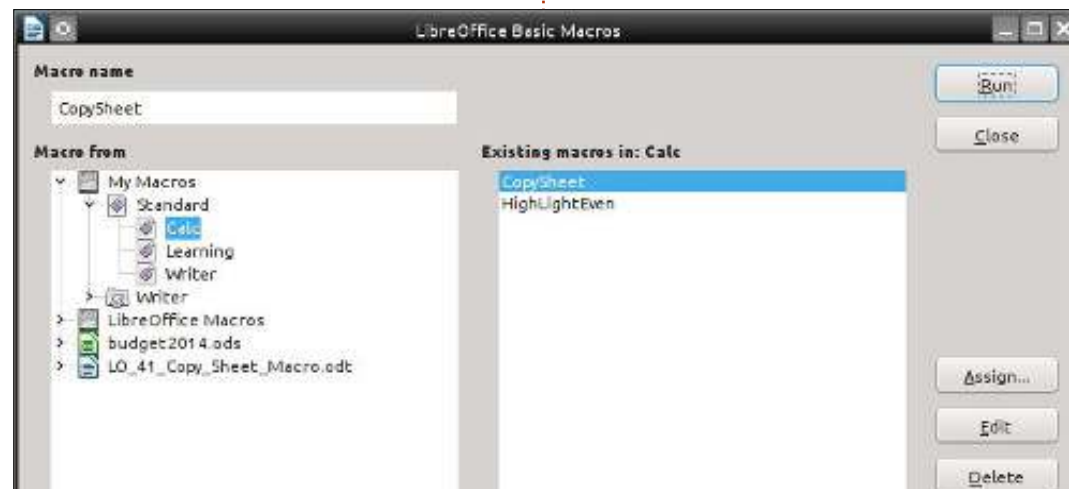
modulo macro per Calc. Qui potrei memorizzarci questa macro, così come qualsiasi macro futura progettata per il programma Calc. È una buona idea quella di raggruppare macro simili insieme.

Per creare il modulo, "Strumenti > Macro > Organizza macro > LibreOffice Basic...". Si apre la finestra "Macro LibreOffice Basic". Fate clic su 'Gestione...' per ottenere la finestra "LibreOffice: Gestione Macro Basic". In "Macro personali > Standard", c'è un modulo predefinito di nome 'Module1'. Selezionatelo e fate clic su 'Elimina'. Con 'Standard' selezionato, fate clic su 'Nuovo...'. Chiamate il nuovo modulo "Calc" e fate clic su OK e poi su Chiudi.

Ora tornate nella finestra "Macro LibreOffice Basic", selezionate il nuovo modulo "Calc" appena creato e fate clic su 'Modifica'. Si aprirà l'editor delle Macro di LibreOffice. Eliminate "Sub Main" e "End Sub" creati automaticamente. Digitate o copiate e incollate la macro SheetCopy nell'editor. Salvate il modulo e chiudete l'editor.

VERIFICARE LA MACRO

Dopo aver digitato e salvato la macro, vorrete provarla per assicurarvi di aver digitato tutto correttamente. Per prima cosa, aprite un documento Calc o createne uno nuovo. Potete quindi verificare la macro andando su "Strumenti >





Macro > Esegui macro". Sotto 'Libreria', selezionate "Macro personali > Standard > Calc". Nella voce "Nome macro" selezionate 'CopySheet' e fate clic su Esegui. Inserite un nome per il foglio come "Nuovo Foglio". Fate clic su OK. Se tutto è andato bene, viene creato un nuovo foglio con il nome che gli avete assegnato. Vorrete ripetere il test senza cambiare il nome per vedere se la macro richiede di cambiare il nome. Inoltre vorrete assicurarvi che la macro si interrompa quando fate clic su Annulla anziché su OK. Per la prova finale, aprite un documento di testo ed eseguite la macro. Dovreste ottenere il messaggio che vi informa che la macro funziona solo su fogli di calcolo.

NOTA: Nel numero 64 di Full Circle (LibreOffice Parte 17: Macro), vi ho mostrato come creare un collegamento a una macro nel Menu. Questo è un buon candidato per tale collegamento. Create il Menù e il collegamento in Calc.

Le macro come CopySheet possono accelerare i vostri processi e impedirvi di commettere errori, che è l'idea dietro alle macro. Questo è solo un esempio di quello che si può fare con le macro, ma potete scrivere le vostre macro per espandere l'uso o le capacità di uno qualunque dei programmi di LibreOffice, o semplicemente per ridurre un compito che si fa spesso. Una ricerca su Google per "LibreOffice Basic" è un buon punto per iniziare a imparare di più.



La storia lavorativa, di programmazione e informatica di **Elmer Perry** include un Apple IIE, con alcuni Amiga, un generoso aiuto di DOS e Windows e una spolverata di Unix, il tutto ben mescolato con Linux e Ubuntu. Il suo blog è <http://eeperry.wordpress.com>



Il Podcast Ubuntu tratta tutte le ultime notizie e novità che si presentano agli utenti di Ubuntu Linux e ai fan del software libero in generale. La rassegna è rivolta tanto all'utente più fresco quanto al programmatore più esperto. Le nostre discussioni riguardano lo sviluppo di Ubuntu ma non sono eccessivamente tecniche. Siamo abbastanza fortunati da avere qualche gradito ospite nello show a passarci novità di prima mano sugli ultimi eccitanti sviluppi a cui stanno lavorando, in modo comprensibile a tutti! Parliamo inoltre della comunità Ubuntu e di cosa le interessa. Lo show è offerto dai membri della comunità Ubuntu Linux del Regno Unito. Ed essendo coperta dal Codice di condotta di Ubuntu è adatta a tutti.

Lo show è trasmesso live ogni due settimane il martedì sera (ora inglese) ed è disponibile per il download il giorno seguente.

podcast.ubuntu-uk.org



EXTRA! EXTRA! LEGGI TUTTO!

I nostri gloriosi reporter stanno attualmente pubblicando con regolarità notizie aggiornate sul sito principale di Full Circle.

Fate clic sul link NEWS nel menu del sito in cima alla pagina e vedrete i sommari delle notizie.

In alternativa, date un'occhiata alla parte destra di qualsiasi pagina del sito e vedrete le cinque notizie più recenti.

Sentitevi liberi di commentarle. Probabilmente qualcosa può fuoriuscire dal sito per finire sulla rivista. **Divertitevi!**



AVVISO

Forse questo articolo non è indirizzato ad un grande numero di lettori di questa rivista, dato che descriverò l'installazione di un software di nicchia avente a che fare con il mondo medico e ospedaliero.

Non è un software che userete a casa, dato che nessuno ha un'apparecchiatura PET (Tomografia ad emissione di positroni) installata in casa propria, vero?

Forse mi sbaglio, ma a leggere riviste come questa, ho l'impressione che Ubuntu, Linux e il software Free e Opensource in generale venga percepito dalla maggior parte delle persone comuni come qualcosa utile o avente a che fare con:

- un hobby per appassionati, patiti dei computer e roba per sviluppatori;
- un modo gratuito e legale di usare il PC per i propri interessi e passatempi di ogni giorno (un'alternativa a Windows e al software a pagamento):

- multimedia e divertimento: giochi, editing di immagini e riproduzione di filmati
- gestione delle proprie finanze casalinghe
- software per ufficio e nel mondo professionale sembra qualcosa strettamente legato all'informatica in sé, come qualcosa fatto da programmatori per altri programmatori o informatici in generale:
 - strumenti di rete
 - server web e roba ad esso legata
 - linguaggi di programmazione e tool per lo sviluppo
 - qualsiasi cosa relativa all'Information Technology, all'informatica, alle reti e così via
 - e infine, qualcosa avente a che fare con il mondo del business.

Ma ci sono altri aspetti di Linux e della galassia FOSS: il mondo reale, le cose serie. Per esempio le applicazioni per l'ambiente ospedaliero, come accennato sopra. Così, in questo articolo spiegherò come installare Dcm4chee su Ubuntu. Forse, come ho detto prima, nessun lettore di questa rivista avrà mai la necessità o le conoscenze per installare e

comprendere l'utilizzo di questo software, ma se siete studenti, o se conoscete un dentista o uno studio radiologico, magari potreste avere un'ispirazione sapendo dell'esistenza di questo software.

DICOM e il PACS

Il DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) "è uno standard per la manipolazione, il salvataggio, la stampa e la trasmissione di informazioni relative alle immagini mediche".

Il PACS (Picture Archiving and Communication System) è una tecnologia per le immagini medicali che permette il salvataggio e l'accesso alle immagini prodotte da più modalità.

Una modalità è una macchina sorgente da dove vengono acquisite le immagini dei pazienti, per esempio una macchina per i raggi X o uno scanner a risonanza magnetica. Alcuni altri attori di un PACS sono: i server, lo storage (NAS, SAN, nastri), le stampanti, i visualizzatori, i robot per la produzione di CD e DVD, ecc.



dcm4che.org

Dcm4chee (<http://dcm4che.org/>) è un archiviatore e gestore di immagini DICOM, ovvero la parte server di un sistema PACS, il server dove le immagini mediche (raggi X, ecografie, risonanze magnetiche, ecc.) verranno salvate, e da dove un radiologo recupererà il vostro esame per fare una diagnosi e produrre un referto.

"L'applicazione contiene servizi e interfacce DICOM e HL7, che sono richieste per fornire ad un ambiente ospedaliero capacità di storage, recupero e per il flusso di lavoro". E' scritto in Java ed è pacchettizzato e distribuito all'interno dell'application server Jboss. E' open source ed è stato rilasciato sotto una tripla licenza MPL/GPL/LGPL. Orbitanti intorno al solito progetto ci sono dei tool DICOM, che vanno sotto il nome di dcm4che toolkit, forniti dalla solita comunità di sviluppatori, e ci sono anche visualizzatori di immagini DICOM, come Mayam, Oviyam e Weasis. Se avete bisogno di aiuto e assistenza c'è un Google group dove una vibrante ed amichevole comunità sarà pronta a darvi qualche indicazione. Dall'altro lato il wiki è un

po' carente nella documentazione ed alcune pagine sono obsolete o incomplete.

INSTALLIAMOLO

Anche se qualche persona di buona volontà ha pacchettizzato dcm4che nel formato ".deb", e nonostante io sia un amante dei sistemi di gestione dei pacchetti, in questo caso mi sento più a mio agio se installo questo software a mano.

Quindi vediamo come installare dcm4chee su Ubuntu server 14.04 LTS.

Prima di tutto dobbiamo installare Java. Non sono sicuro che dcm4chee funzioni con OpenJDK. E non sono sicuro che funzioni con Java 1.7, quindi installiamo Oracle Java 1.6, utilizzando un repository PPA.

```
sudo apt-get install
software-properties-common
```

```
sudo add-apt-repository
ppa:webupd8team/java
```

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install oracle-
java6-installer
```

Dobbiamo accettare la licenza, e andare avanti.

dcm4chee ha bisogno di un

database: Postgres, DB2, Oracle, MySQL, ecc. Se lo volete usare senza un database relazionale, potete optare per HSQL, ma installiamo MySQL.

```
sudo apt-get install mysql-
server
```

Ora dobbiamo creare uno schema e dare tutti i diritti ad un utente.

```
$ mysql -uroot -p*****
```

```
mysql> create schema pacsdb;
```

```
mysql> grant all on pacsdb.*
to pacs@localhost identified
by 'pacs';
```

```
mysql> flush privileges;
```

```
mysql> \q
```

Adesso dobbiamo scaricare i file zippati di Jboss e dcm4chee. Scaricate Jboss 4.2.3.GA (non usate una versione più nuova!) dal link

<http://sourceforge.net/projects/jboss/files/JBoss/JBoss-4.2.3.GA/jboss-4.2.3.GA-jdk6.zip/download>

Scaricate l'ultima versione di dcm4chee-mysql, la 2.18.0 al momento della scrittura dell'articolo, da <http://sourceforge.net/projects/dcm4che/files/dcm4chee/>

Mettete i file zip in una cartella temporanea, tipo /var/tmp/dcminstall e decomprimeteli

```
sudo apt-get install unzip
```

```
unzip dcm4chee-2.18.0-
mysql.zip
```

```
unzip jboss-4.2.3.GA-jdk6.zip
```

Dato che siamo su un sistema a 64 bit, e il pacchetto dcm4chee contiene una versione a 32 bit delle librerie di compressione, dobbiamo scaricare gli opportuni Java Advanced Imaging Image I/O Tools per Linux a 64 bit dal sito

<http://download.java.net/media/jai-imageio/builds/release/1.1/> e sostituire la versione Linux della libreria libclib_jiio.so

```
wget
http://download.java.net/medi
a/jai-
imageio/builds/release/1.1/ja
i_imageio-1_1-lib-linux-
amd64.tar.gz
```

```
tar xzvf jai_imageio-1_1-lib-
linux-amd64.tar.gz
```

```
cp
/var/tmp/install/jai_imageio-
1_1/lib/libclib_jiio.so
/var/tmp/install/dcm4chee-
2.18.0-
mysql/bin/native/libclib_jiio
.so
```


HOWTO - DCM4CHE

Adesso dobbiamo copiare i file da JBoss a Dcm4chee

```
cd /var/tmp/install/dcm4chee-2.18.0-mysql/bin/  
  
./install_jboss.sh  
/var/tmp/install/jboss-4.2.3.GA
```

A questo punto dobbiamo importare il file SQL fornito, così da creare le tabelle e gli indici del database:

```
cd /var/tmp/install/dcm4chee-2.18.0-mysql/sql/  
  
mysql -upacs -ppacs pacsdb < create.mysql
```

E ora dobbiamo spostare la directory di dcm4chee in un posto definitivo, tipo /opt, quindi sarà utile creare un link simbolico (così, nel caso di un aggiornamento, non dovremo modificare gli script e nessun'altra cosa che punti alla directory di dcm4chee):

```
cd /  
  
sudo mv  
/var/tmp/install/dcm4chee-2.18.0-mysql/ /opt/  
  
sudo ln -s /opt/dcm4chee-2.18.0-mysql /opt/dcm4chee
```

E' buona cosa creare un utente dcm4chee e cambiare il proprietario

della directory di installazione.

```
useradd dcm4chee  
  
chown -R dcm4chee  
/opt/dcm4chee-2.18.0-mysql
```

Adesso possiamo provare a lanciare il servizio dcm4chee in foreground:

```
su - dcm4chee -c  
/opt/dcm4chee/bin/run.sh
```

Utilizzando un browser web, colleghiamoci a
<http://yourubuntuserver:8080/dcm4chee-web3>

L'utente di default è "admin" e la password è "admin".

Per apportare modifiche alla configurazione di default, dobbiamo usare la console JMX di JBoss che troviamo all'URL
<http://yourubuntuserver:8080/jmx-console/>, e questo lavoro può risultare spaventoso, dato che non ci sono manuali che forniscano informazioni passo passo per la configurazione: dovrete spulciare nel wiki e nel vecchio forum, oppure, come detto prima, potete chiedere aiuto nella mailing list.

ULTERIORI INFORMAZIONI:

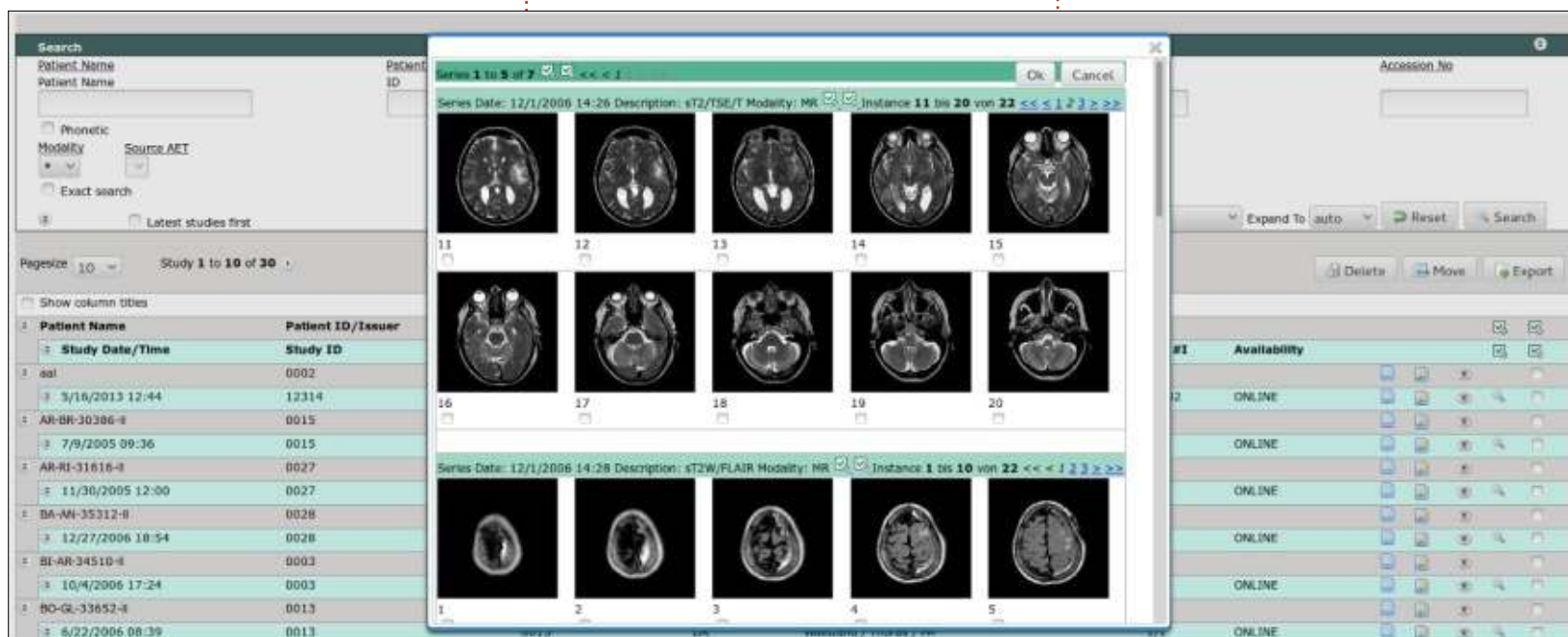
- Wiki -
<http://www.dcm4che.org/confluen>

[ce/display/proj/The+Project](http://display/proj/The+Project)

- Mailing list -
<https://groups.google.com/forum/m/?hl=en#!forum/dcm4che>
- Forum -
<http://forums.dcm4che.org/>



Alessio è un sysadmin presso FTGM, una fondazione di salute cardiopolmonare in Italia. Linux e FOSS non sono il suo hobby... sono il suo lavoro. Ogni tanto scrive sul blog <http://blogless.blogspot.it>




Get *unlimited* access to a cutting-edge technology and business library with **Apress Access!**

For **\$199**

YOU GET:

- Unlimited access to Apress titles for a full year
- Instant access to each new Apress publication
- Compatibility with any device—desktop, laptop, or mobile
- Use of our new exclusive-to-Apress reader with unparalleled search functions
- Option to download any eBook for just \$4.99 for a limited time



www.apress.com |  @apress

Want more info? Check out www.apress.com/subscription





HOW-TO

Scritto da Ronnie Tucker

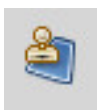
GIMP - Strumento clona prospettiva

Nicholas è assente questa settimana quindi ho pensato di intramettermi è mostrarvi una funzionalità potente ma molto trascurata di GIMP: Clona in prospettiva.

La clonazione prende quello che c'è nella sorgente e lo copia nella destinazione. Questo è "creare" duplicando ad esempio due di voi in una foto, ma cosa succederebbe se la clonazione comportasse anche una modifica della prospettiva. Overo più piccolo se è distante e più grande se è in primo piano.



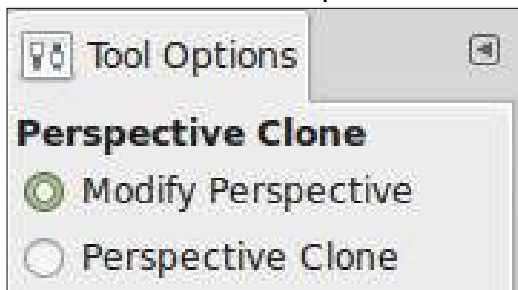
Userò questa foto come riferimento:



Prima di tutto, fare click sullo strumento Clona in prospettiva (mostrato a sinistra).

Nella scheda Opzioni Strumento (di solito sulla sinistra), assicurarsi che sia

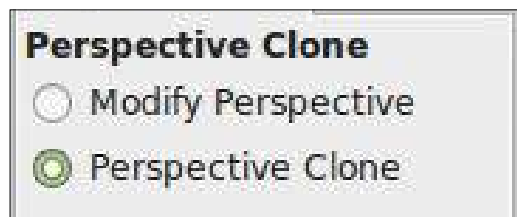
selezionato Modifica Prospettiva:



Ora fate click sull'immagine e sistemate gli angoli delle caselline allineandoli alla prospettiva dell'immagine:



Adesso che GIMP conosce la prospettiva dell'edificio scegliere Clona in Prospettiva dalle Opzioni Strumento:



Quindi, come si farebbe con la clonazione normale, tenere premuto CTRL per scegliere l'origine e fate click.

Infine disegnate dove desiderate clonare. Semplice no?!





HOW-TO

Scritto da Mark Crutch

Inkscape - Parte 29

L'ultima volta ho introdotto il concetto di cloni di Inkscape, oggetti duplicati che mantengono un collegamento ai loro genitori. Ho anche dimostrato che i cloni possono subire trasformazioni indipendenti sebbene continuino a mantenere tale collegamento. Quindi potete impostare le forme base, riempire e fare tracciati su un oggetto genitore, ma in aggiunta potete inclinare, scalare e ruotare il clone. Tenete a mente questa possibilità poiché ci ritorneremo più tardi in questo articolo, ma prima devo parlarvi della clonazione di gruppi.

In Inkscape è possibile clonare pressoché ogni tipo di oggetto. In precedenza ho usato rettangoli, testo e immagini, ma le stesse regole si applicano a stelle, spirali e tracciati. Fanno eccezione i solidi 3D, che non si comportano affatto bene quando clonati e tendono a sparire quando viene modificato il genitore. Potete 'disgregare' un solido 3D per convertirlo in normali tracciati; se poi li raggruppate nuovamente insieme, potete clonare tale gruppo, ma avrete perso la capacità di modificare il genitore usando lo strumento Crea

solido 3D.

Sia creati da un solido 3D che tramite ogni altro meccanismo, i gruppi sono l'obiettivo principale della clonazione. Avendo disegnato un oggetto complesso composto da differenti parti, è utile essere capaci di clonarlo nella sua interezza piuttosto che dover clonare ogni parte separatamente. Usiamo questa tecnica per creare un esercito clone usando il pupazzo di neve visto nella parte 14.

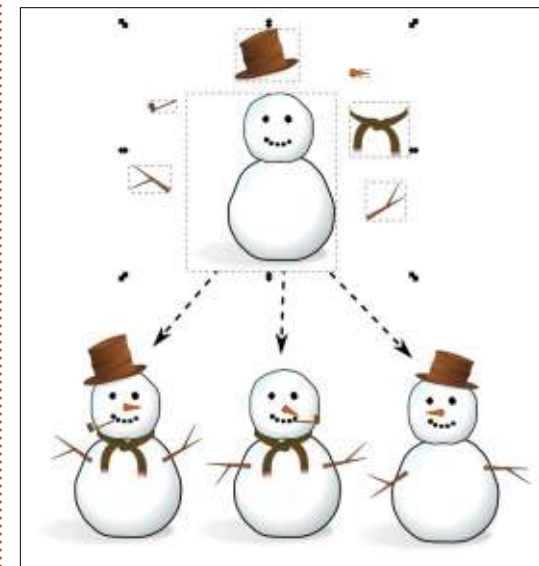


Qui l'oggetto genitore è il pupazzo di neve davanti, che è stato clonato molteplici volte e i cloni sono stati scalati. Il genitore è un gruppo che contiene altri gruppi, uno per il cappello, uno per ciascun braccio e così via. È scavando a fondo di un paio

di livelli che si arriva infine ai veri tracciati e figure, ma solo clonando automaticamente un gruppo che contiene tutte quelle strutture, non importa quanto si deve andare in profondità.

Creare molti cloni come questo può portar via molto tempo, ma ci sono un paio di trucchi per velocizzare il processo. Il primo è di usare la caratteristica di Inkscape 'Crea cloni in serie' (Modifica > Clona > Crea cloni in serie) che è uno strumento davvero potente, ma estremamente complicato. Tratterò alcuni suoi aspetti più avanti in questa serie. L'altro approccio, quello trattato qui, è di creare il primo clone e trascinarlo per lo schermo, 'timbrandolo' sul posto desiderato tramite la barra di spazio. Ogni copia timbrata è un duplicato dell'oggetto disegnato e, come abbiamo scoperto l'ultima volta, un duplicato di un clone mantiene un collegamento al genitore originale dell'oggetto. Lavorando da dietro ad avanti, con qualche pausa occasionale per ridimensionare il clone trascinato, ci si mette poco a creare tutti i cloni nell'immagine.

Un grande problema con i cloni è che possono apparire troppo simili. Il nostro esercito di cloni perde di minaccia nell'essere tutti identici, fino alle posizioni delle braccia. Un modo di affrontare ciò è di separare il gruppo in sezioni più piccole e clonarle separatamente. Per esempio, se nel pupazzo di neve separiamo il cappello, le braccia, la pipa, la sciarpa e il naso dal gruppo principale, possiamo creare un esercito con un po' più di individualità semplicemente omettendo o trasformando alcune caratteristiche.



Questa tecnica è una di quelle che

uso frequentemente quando creo i fumetti. Il corpo di un personaggio è spesso clonato direttamente da un riquadro al successivo, ma le braccia o le gambe sono clonate separatamente, quindi possono 'muoversi' tra le scene per aggiungere un po' di dinamismo alla striscia. Inoltre, spesso ridimensiono e ritaglio i cloni per dare un effetto zoom alla scena. Non dimenticatevi che potete sempre disegnare elementi extra sui vostri cloni per personalizzarli realmente. È così che mi occupo di un clone che potrebbe parlare in un riquadro e restare in silenzio nell'altro: il genitore originale non ha bocca, quindi viene disegnata sui cloni separatamente per ogni scena.

Quando si clona un gruppo, è importante realizzare che il clone non è un gruppo. Non potete entrare nel clone per apportare cambiamenti. Certo, potete sempre entrare nel genitore e fare qui i cambiamenti, che si propagheranno ai cloni, come al solito. Quando si ha a che fare con i gruppi, comunque, non avete solo la possibilità di cambiare il riempimento, il tratto, i filtri e le trasformazioni, ma anche la possibilità di cancellare oggetti nel gruppo o di crearne dei nuovi. Persino queste modifiche verranno propagate ai cloni, offrendo un modo abbastanza preciso di usare i

cloni che non è immediatamente ovvio.

Per questa tecnica ci servirà un gruppo. Idealmente, dovrebbe essere vuoto, ma Inkscape non ci permetterà di crearlo, quindi dovete metterci qualcosa dentro. Un buon punto di partenza sta nel disegnare un quadrato largo, che riempia quasi tutta la tela con un tracciato non riempito. Raggrupparlo quindi immediatamente usando l'icona sulla barra degli strumenti principale, il menu Oggetto > Raggruppa, o premendo CTRL-G. Selezionate il quadrato e controllate la barra di stato: dovrebbe confermarvi che avete un gruppo di un oggetto.

Con il gruppo selezionato, premete CTRL-D per clonarlo. Ora con il clone selezionato, premete il tasto 'H', selezionate dal menu Oggetto > Rifletti orizzontalmente o usate il pulsante sulla barra degli strumenti per riflettere il clone orizzontalmente. Non dovrete vedere nessun cambiamento evidente poiché lo avete riflesso sopra al genitore. Successivamente inviate il clone in fondo allo Z-order usando il pulsante sulla barra degli strumenti, il menu Oggetto > Sposta in fondo, o premendo il tasto END. Infine, doppio clic sul genitore (ricordate, ora è in

alto nello Z-order, quindi potete semplicemente fare doppio click sul suo tracciato) per entrare nel gruppo originale. Ora passate allo strumento Matita o Calligrafia e disegnate qualcosa.

Se avete impostato tutto correttamente, dovrete notare che ogni volta che rilasciate il pulsante del mouse la linea che avete disegnato viene immediatamente riprodotta come immagine riflessa sul lato opposto della tela. Tutto ciò che accade in realtà, ovviamente, è che l'oggetto che state aggiungendo al gruppo viene riflesso (in ogni senso) nel clone del gruppo. Poiché il quadrato che avete disegnato non ha riempimento, il clone mostra come uno specchio il riflesso di ogni vostro tracciato.



Ovviamente non siete limitati agli strumenti Matita e Calligrafia. Qualsiasi cosa disegnate, a prescindere dallo strumento (eccetto la problematica dei solidi 3D, ovviamente) sarà riflessa, rendendolo un utile modo per realizzare disegni simmetrici. È sorprendente come, prontamente, un po' di tracciati casuali diventino una persona, un alieno, un insetto o una pianta una volta introdotta un po' di simmetria, rendendolo un magnifico modo per iniziare quando l'ispirazione vi ha abbandonato.

Non appena disegnate un altro oggetto nel gruppo, non c'è più necessità del quadrato, quindi cancellatelo se volete. Io preferisco lasciarlo lì come riferimento finché



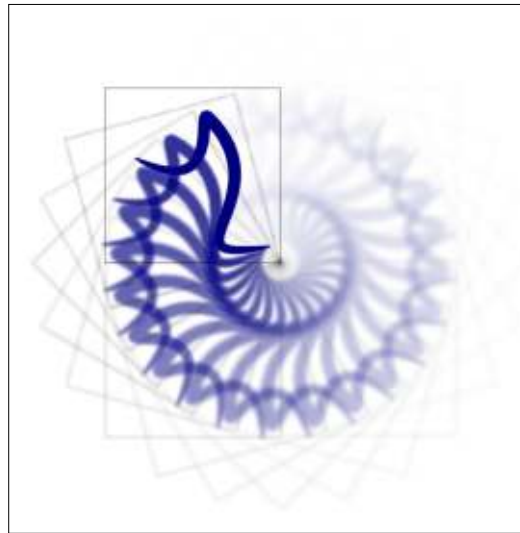
non ho terminato di disegnare, per poi rimuoverlo come passo finale. Ad ogni modo, non sentitevi vincolati da esso: il quadrato è lì solo per fornire alcuni contenuti iniziali per il gruppo, quindi non abbiate paura nel disegnare oltre i suoi limiti.

Una volta che avete acquisito abilità con la tecnica di base, non dovrebbe essere difficile vedere che, estendendola ai tre cloni, vi permetterà di creare disegni riflessi sia orizzontalmente che verticalmente.

Capovolgere i cloni in questo modo è un buon inizio, ma perché non tentare altre trasformazioni su di essi? Ruotarli è un'opzione grandiosa e tenendo premuto CTRL per bloccare la rotazione fino alle soglie prefissate definite nelle preferenze di Inkscape, può produrre velocemente effetti caleidoscopio. Provate a impostare differenti opacità per ciascun gruppo, o a sfocarli. In pochi minuti creerete lavori di computer art astratta con solo un paio di scarabocchi del mouse.

Questo esempio è stato fatto ruotando il quadrato originale rispetto al suo angolo superiore destro. Muovendo il centro della rotazione per l'originale che era già nella posizione corretta mentre ogni

clone veniva creato. Quindi ho semplicemente clonato il gruppo originale e l'ho ruotato mentre tenevo premuto CTRL. Ho ridotto l'opacità e incrementato un po' la sfocatura. Premendo CTRL-D ho creato il clone successivo e il ciclo è stato ripetuto finché non ho completato un cerchio pieno di cloni. Portando l'originale davanti, con un doppio clic su esso, disegnando poi una singola forma con lo strumento Matita (con il controllo della forma impostato a 'Ellisse'), ho prodotto questa immagine astratta, che scende a spirale verso il nulla.



Se provate questa tecnica e decidete di usare la sfocatura sul vostro clone come ho fatto io qui, troverete presto che Inkscape può rallentare a passo di lumaca. Non è solo la sfocatura ad avere questo

effetto, ciascuna delle funzioni filtro di Inkscape può influenzare il motore di rendering, dovendo eseguire copiosi calcoli, rallentandolo considerevolmente. Se trovate che ciò sia un problema, potete provare a disattivare la visualizzazione dei filtri usando l'opzione Visualizza > Modalità visualizzazione > Nessun filtro.

Ogni cambiamento applicato agli elementi filtro sarà sempre archiviato, salvato e applicato se esportate un bitmap; saranno solo non mostrati sullo schermo. Usate Visualizza > Modalità Visualizzazione > Normale per vedere la pagina nel suo glorioso rendering completo. Potete premere CTRL+5 (sul tastierino numerico) per cambiare ciclicamente le modalità vista, compresa quella 'scheletro' che è grandiosa per trovare elementi corrotti che sono diventati invisibili a causa della troppa sfocatura o della troppa poca opacità. È un'utile scorciatoia per imparare, se siete tormentati dalla lentezza del rendering, poiché lo potete premere in ogni momento, perfino nel mezzo del rendering, se non necessitate di vedere la versione pienamente filtrata dell'immagine per la particolare modifica che state facendo al momento.

Sia che stiate creando vorticosi

tracciati o eserciti di personaggi, ci sarà un momento in cui vorrete interrompere il collegamento tra il clone e il suo genitore. Forse il vostro pupazzo di neve necessiterà di un sorriso completamente differente dai suoi commilitoni, o alla vostra delicata spirale pastello servirà un singolo segmento rosso brillante per disegnare gli occhi. Ciò che realmente volete è una copia dell'oggetto genitore che potete modificare tanto quanto volete senza essere costretti da quel fastidioso collegamento.

Potreste, ovviamente, creare solo una copia, come sempre, ma se avete già un clone nel posto giusto, sembrerebbe un disonore non usarlo. La voce di menu Modifica > Clona > Scollega Clone farà quello che volete: convertirà ogni clone selezionato in una semplice copia vecchio stile. Usatelo saggiamente poiché, sebbene sia facile convertire un clone in una copia, non potrete tornare nella direzione opposta.



Mark usa Inkscape per creare tre fumetti web: 'The Greys', 'Monsters, Inked' ed 'Elvie', che possono essere reperiti tutti presso <http://www.peppertop.com/>



HOW-TO

Scritto da Ronnie Tucker

Il mese scorso è stato una fusione di due schizzi in uno che ha portato come risultato la visualizzazione su uno schermo LCD delle pressioni sul tastierino. Questo mese manterrò lo stesso circuito, ma aggiungerò più codice.

BENVENUTO!

Ho pensato che fosse entusiasmante se Arduino potesse rilevare l'input dal tastierino e confrontarlo con una password nota. Bene, mi è capitata sotto mano una libreria semplice chiamata Password. Potete ottenerla da: <http://playground.arduino.cc/Code/Password>.

Come dicono sulla pagina, scaricatelo, scompattatelo e copiate la cartella in quella della libreria dei vostri schizzi. Ora potete usare

```
#include <Password.h>
```

nel vostro codice.

Incorporazione del codice non

stava andando così tanto bene, finché non trovai questo esempio: <https://sites.google.com/site/arduino/omega2560/projects/home/level-3/keymembrane-and-lcd-password-lock>. Questo è quanto volevo fare - ma con il mio tastierino 3x4.

Dopo aver armeggiato per un po', son riuscito a farlo funzionare. Una cosa che mi ha preso per un po' è stata l'istruzione include. Apparentemente sembra dobbiate mettere le varie cose tra le istruzioni include. Io avevo la riga Password("4321") subito sotto l'include Password, ma prima l'include LiquidCrystal, e ciò mi lasciò perplesso per un po'. Una volta risolto questo, son rimasto perplesso sul perché non volesse accettare la password.

Dopo vari tentativi ed errori ho trovato questo nella riga:

```
case ' ': guessPassword();  
break;
```

l'istruzione 'case' è effettivamente il tasto 'invio' per la password. Quindi, cambiando ' ' con '#' sorprendentemente funzionò. Dopo questo, ho riordinato le

schermate prima e dopo.

Ora visualizza 'Inserire il codice:'. Inserite un codice a quattro cifre e premete il carattere cancellato (#) per finire. Lo schermo LCD dirà: o 'PASSWORD NON VALIDA', pausa, e ritornando poi alla schermata 'Inserire il codice:'. oppure visualizzerà 'PASSWORD VALIDA', pausa, visualizza 'Benvenuto!', pausa, e ritorna alla schermata 'Inserire il codice:'.

Il mio codice lo trovate a: <http://pastebin.com/V0f9GBff>.

Ora, non sarebbe fantastico se si fermasse a 'Benvenuto!' e aspettasse che accada qualcosa prima di aver bisogno d'altro codice o simili...?



Ronnie il fondatore e (ancora!) redattore di Full Circle. E' un artista part-time, e ora un riparatore di Arduino.



HOW-TO

Scritto da Ronnie Tucker

Scrivere per Full Circle Magazine

Linee guida

L'unica regola per un articolo è che **deve essere collegato in qualche modo a Ubuntu o a una delle sue varie derivate (Kubuntu, Xubuntu, Lubuntu, ecc).**

Regole

- Non c'è un limite di parole per gli articoli, ma vi avvisiamo che gli articoli lunghi possono essere divisi in vari edizioni.

- Per consigli, riferitevi alle **Linee guida Full Circle ufficiali**:
<http://url.fullcirclemagazine.org/75d471>

- Scrivi il tuo articolo con qualunque software preferisci, noi raccomandiamo LibreOffice, ma non è importante. - **PER FAVORE CONTROLLATE L'ORTOGRAFIA E LA GRAMMATICA!**

- Nell'articolo, indicate dove vorreste che fosse collocata una data immagine, scrivendo il nome dell'immagine in un nuovo paragrafo

o includendo la stessa nel documento ODT (Libre Office)..

- Le immagini devono essere JPG, non più grande di 800 px, e usare una bassa compressione.

- Non usare tabelle o qualsiasi tipo di formattazione in **grassetto** o *corsivo*.

Se vuoi scrivere una recensione, per favore segui queste linee guida:

Quando siete pronti a presentare il vostro articolo per favore inviatecelo all'indirizzo email:
articles@fullcirclemagazine.org

Traduzioni

Se ti piacesse tradurre Full Circle nella tua lingua, invia una e-mail a ronnie@fullcirclemagazine.org e ti metteremo in contatto a un gruppo esistente, o ti daremo accesso al testo in formato grezzo da tradurre. Con il PDF completato sarai in grado di caricarlo sul sito principale di Full Circle.

RECENSIONI

Giochi/Applicazioni

Mentre scrivete recensioni riguardanti i giochi o le applicazioni, vi preghiamo di essere chiari nello scrivere:

- titolo del gioco
- chi ha creato il gioco
- se è gratis o a pagamento
- dove lo si può trovare (link download/URL della home page)
- se è un gioco nativo per Linux o avete usato Wine
- il vostro giudizio con un massimo di cinque
- un sommario con punti positivi e negativi

Hardware

Mentre scrivete una recensione riguardante l'hardware per favore siate chiari nello scrivere:

- marca e modello dell'hardware
- in quale categoria vorreste inserire questo hardware
- eventuali difetti che si potrebbero incontrare durante l'utilizzo dell'hardware
- se è facile fare in modo che l'hardware lavori con Linux
- se è necessario aver bisogno di usare driver Windows
- il vostro giudizio con un massimo di cinque.

Non bisogna essere esperti per scrivere un articolo: scrivete una recensione che riguarda i giochi, le applicazioni e l'hardware che usate tutti i giorni.



Online
BACKUP

Secure
SYNC

Easy
SHARING

Whether you need to access a document you have stored on a remote server, synchronize data between a Mac, Windows or Linux device, share important business documents with your clients, or just rest easy knowing all of your data is safely, securely, and automatically backed up - SpiderOak's free online backup, online sync and online sharing solution can handle all your needs!

SpiderOak offers a different approach to online backup by combining a suite of services into one consolidated tool - free online backup, synchronization, sharing, remote access, and storage. This difference is further measured in our zero-knowledge privacy policy - the first one ever employed in this setting. Our flexible design allows you to handle data from any operating system (Mac, Windows and Linux) or location (external drives, network volumes, USB keys, etc...) using just one centralized account.

- ➡ Access all your data in one de-duplicated location
- ➡ Configurable multi-platform synchronization
- ➡ Preserve all historical versions & deleted files
- ➡ Share folders instantly in web ShareRooms w / RSS
- ➡ Retrieve files from any internet-connected device
- ➡ Comprehensive 'zero-knowledge' data encryption
- ➡ 2 GBs Free / \$10 per 100 GBs / Unlimited devices

<https://spideroak.com>

Download mobile clients
for **iOS & Android**

JOIN SPIDEROAK NOW
Get 2 Free GBs

Get 25% off any SpiderOak package
with the code: **FullcirclemagFans**



È stato nel lontano numero 56 che ho scritto di XBMC per Full Circle Magazine. Allora girava su Ubuntu 10.04. Siamo oramai avanti di un paio di rilasci con supporto a lungo termine (LTS - Long Term Support). Tornando al numero 56, la nostra macchina XBMC era un netbook Dell Inspiron Mini 10 (disco rigido interno da 250GB) con un disco rigido esterno da 1TB come supporto di memorizzazione.

Poi abbiamo provato con dispositivi sempre più piccoli, installando sia Android+XBMC che un firmware personalizzato+distribuzione Linux+XBMC su un media player Pivos XIOS DS. Il firmware personalizzato+la soluzione Linux XBMC era malvagiamente veloce. Il piccolo dispositivo aveva un sacco di aspetti positivi: wireless nativa, 3 porte USB, un proprio telecomando, basso consumo energetico e poteva essere nascosto dietro la TV, ma aveva anche un sacco di svantaggi. La versione minimale di Linux per XIOS DS non presentava alcune delle flessibilità che avevamo nella soluzione Ubuntu Linux+Inspiron Mini 10. Il supporto di memorizzazione era minimo (avevamo una piccola scheda microSD). Aggiungere più

spazio di archiviazione significava collegare un disco rigido esterno o creare un NAS da qualche parte (più energia e cavi). E volevamo un po' più potenza di calcolo!

Per coincidenza, in quel periodo il disco rigido da 1TB ha iniziato a mostrare errori SMART, così ne abbiamo comprato uno da 2TB. L'hard disk più grande ha attivato il nostro desiderio di "più grande e più cattivo", così abbiamo aggiunto un po' più attrezzature: un case Antec Sonata II, una scheda madre Asus P5K SE e un processore

Intel Pentium D a 3GHz con 4GB di RAM e un disco rigido da 320GB per l'unità di avvio.

Per un breve periodo abbiamo usato la stessa soluzione usata per il netbook; un cavo VGA e un cavo audio separato da collegare al nostro televisore LCA Samsung 42". Siamo fortunati che la nostra TV LCD supporti il VGA quanto l'HDMI. Una delle cose belle dell'installazione del Pivos XIOS DS è stato il fatto che sia l'audio che il video viaggiavano sul cavo HDMI. Ci piacciono le cose belle e ordinate e

utilizzare il cavo VGA significava utilizzare un secondo cavo per l'audio.

Un paio di settimane più tardi abbiamo preso una scheda video Nvidia GeForce 210 1GB, un usato speciale. Il venditore ci ha avvertito che la scheda era destinata al multimedia, non al gioco. Abbiamo appena sorriso e preso il generoso sconto. La scheda ha le 3 connessioni video più comuni: VGA, DVI e HDMI. Solo l'HDMI supporta video e audio.

Circa nello stesso periodo, il progetto XBMC ha rilasciato una versione di Ubuntu+XBMC chiamata XBMCbuntu. XBMCbuntu ha semplificato un sacco di cose che prima si dovevano installare manualmente (ha installato i driver video proprietari e SAMBA, ha il supporto per il nostro telecomando del Windows Media Center - che funziona bene se si utilizza lircd, ecc.). XBMCbuntu era disponibile per AMD e Nvidia. Ha funzionato molto bene, tranne per il fatto che non è riuscito a ottenere il corretto Extended Display Identification Data (EDID) per la nostra televisione. XBMC visualizzava bene a 1920x1080 (tramite il cavo HDMI, il cavo VGA che abbiamo usato



originariamente si limitava a 1366x768), ma uscendo da XBMC ed eseguendo il sottostante Openbox, riuscivamo appena a leggere qualcosa sullo schermo.

Diversi aggiornamenti più tardi, siamo riusciti ad ottenere XBMC versione 13 (Gotham), ma poiché usavamo XBMCbuntu, siamo rimasti bloccati con Ubuntu 12.10. Con Ubuntu 12.10 dolorosamente fuori moda e con XBMC orientato verso la 14, con il nuovo nome di Kodi, abbiamo deciso che era il momento di aggiornare e cambiare di nuovo.

La ragione del nome Kodi era parzialmente fondata nel fatto che XBMC non funziona su qualsiasi Xbox diversa dalla macchina originale (e scarsamente in quella). Anche se non sappiamo se Microsoft eserciterà eventuali azioni per infrazione di brevetto contro la squadra di XBMC, la possibilità era sempre lì. Nel corso degli anni XBMC è diventato molto più di un semplice media centre; fa streaming, ci puoi giocare e può essere un videoregistratore digitale. Il cambio di nome in Kodi è parte di un movimento più ampio verso il cambiamento di immagine di XBMC da semplice media center a centro di intrattenimento.

Tutte queste novità ci hanno fatto

realizzare che la nostra macchina XBMC era quasi un dinosauro, con software obsoleti e hardware usato per un periodo davvero lungo. Idealmente avremmo dovuto usare qualcosa come questa:

<http://ca.pcpartpicker.com/p/8KFm23>

Per la nostra struttura ideale ci siamo orientati su Intel con AMD, benché la nostra esperienza con i driver video NVidia è generalmente migliore che con AMD, ma vale la pena far notare che l'anno scorso abbiamo costruito un sistema basato su AMD APU, che ha funzionato meravigliosamente come sistema desktop con Kubuntu e Xubuntu. Tale sistema ha le seguenti parti (più un hard disk da 250GB e di un lettore Blu-ray che già avevamo):

<http://ca.pcpartpicker.com/p/bGvDnQ>

Il sito web PC Part Picker è un modo pratico per mettere insieme un sistema fai-da-te e ha una versione USA e una Regno Unito, basta aggiungere us o uk davanti all'url (per esempio uk.pcpartpicker.com).

Il nostro budget era molto meno di 900\$ (il sistema Intel) e potevamo prendere alcuni fidati ricambi per molto meno. Così abbiamo iniziato aggiornando componenti e includendo uno di questi nella nostra lista, il disco

rigido da 3TB.

Il primo cambiamento: il nostro stagionato processore Pentium D. Cambiare la scheda madre avrebbe significato investire in nuova scheda madre, CPU e RAM DDR3. Quello che avevamo con la nostra Socket 775-based funzionava bene per noi. Volevamo solo spremere un po' più di potenza dal sistema, così abbiamo preso un processore Intel Core 2 Quad Q8300 @ 2.50GHz (4 core). Il nostro originale Pentium D era un po' più veloce di 3GHz, ma dopo aver cambiato con il 4 core Q8300 abbiamo notato

che i film scorrevano meglio nella schermata di selezione. Era una differenza notevole.

Poi ci siamo concentrati sul nostro disco rigido da 2TB. L'unità era piena per oltre la metà e avevamo recentemente spostato un po' di dati sull'unità di avvio da 320GB per liberare più spazio, così abbiamo preso una poco costosa unità 3TB di Seagate.

Sia l'unità di avvio che il disco rigido da 2TB erano dischi Seagate. E, mentre il nostro primo Seagate da 1TB iniziò a mostrare gli errori SMART dopo circa 1



anno, le unità da 2TB e da 320GB hanno lavorato bene per un paio di anni.

Il nuovo drive ha posto un leggero problema poiché stavamo utilizzando hardware più vecchio che non supporta nativamente il GPT nel BIOS. Linux supporta GPT, ma ci è voluto un po' per rovistare e capire come partizionare e montare l'unità. Inizialmente abbiamo provato a configurare l'unità utilizzando: `cdisk /dev/sdc`. Cdisk sembrava che vedesse tutti i 3TB e quando abbiamo formattato il disco sembrava fosse stato rilevato come 3TB, ma quando abbiamo riavviato abbiamo notato che si presentava come 768GB, una frazione della dimensione. Abbiamo continuato a cercare e abbiamo trovato una soluzione su Buildcube:

http://www.buildcube.com/tech_blog/2012/07/25/installing-my-3tb-hard-drive-on-debian-linux-step-by-step/

All'inizio eravamo un po' impazziti e abbiamo formattato la nostra unità in NTFS. Il disco rigido da 2TB era già in NTFS così abbiamo pensato di fare lo stesso per quello da 3TB, ma poi abbiamo cambiato idea e usato ext4. È utile notare che ext4 occupa meno spazio; 77MB contro i 160MB di NTFS. Includiamo qui entrambi i metodi.

```
sudo apt-get install parted
```

```
sudo parted /dev/sdc
```

Il comando precedente ci porta in parted. Parted è un po' come l'ex editor, aspetta noi per dare i comandi. Gli daremo il comando per fare una label GPT invece di una MBR (2TB max).

```
mklabel gpt
```

Rispondete sì all'avviso che i dati verranno distrutti (supponendo che la vostra unità sia /dev/sdc, che era il nostro caso), non eliminate accidentalmente dischi/dati necessari.

```
mkpart primary ntfs 0% 100%
```

```
quit
```

Questo imposta l'unità come gpt e la prepara per la formattazione, ora abbiamo solo bisogno di formattare l'unità:

```
sudo mkfs.ntfs -Q /dev/sdc1
```

Il -Q nella versione NTFS fa una formattazione rapida. Se non utilizzate l'opzione -Q per NTFS, aspettatevi di attendere a lungo.

A questo punto ci siamo fermati perché superfluo, dovendo ripetere il processo con le seguenti modifiche per rendere l'unità un ext4 scrivibile:

```
sudo parted /dev/sdc
```

```
mklabel gpt
```

```
mkpart primary ext4 0% 100%
```

```
quit
```

```
sudo mkfs.ext4 /dev/sdc1
```

Uno dei problemi che abbiamo incontrato nel montare la nuova unità ext4 è che non abbiamo potuto renderla scrivibile per l'account utente XBMC. I permessi sono sempre divertenti. Per risolvere il problema abbiamo creato una directory in /mnt chiamata /mnt/movies e impostato come proprietario l'utente XBMC:

```
sudo chown -R xbmc.xbmc /mnt/movies
```

Il punto tra i due xbmc differenzia l'utente e il gruppo. Se volete un gruppo diverso, dovrete usare qualcosa di simile:

```
sudo chown -R xbmc.multimedia /mnt/movies.
```

Ora abbiamo bisogno di mettere il nostro nuovo disco rigido in /etc/fstab, in modo che possa essere montato automaticamente. Diversi anni fa il metodo di montaggio in /etc/fstab lo commutava in UUID, rendendolo un po' più complesso; per fortuna abbiamo blkid per dirci l'UUID di ogni unità. Basta

eseguire:

```
sudo blkid
```

I nostri risultati si presentavano così:

```
/dev/sda1: UUID="9ce53713-9bcd-4df4-a160-e93826eefb2f"
TYPE="ext4"
```

```
/dev/sda5: UUID="db9cf246-0e50-4a95-bec0-6ad63e91e20d"
TYPE="swap"
```

```
/dev/sdb1: LABEL="data"
UUID="4D07684A289AEA37"
TYPE="ntfs"
```

```
/dev/sdc1: UUID="a6732b72-ef69-4129-88e6-ed328d8c8786"
TYPE="ext4"
```

La linea che abbiamo aggiunto a /etc/fstab è stata:

```
UUID=a6732b72-ef69-4129-88e6-ed328d8c8786 /mnt/movies ext4
defaults,noatime 0
1
```

Se lo stavamo facendo con NTFS, sarebbe stata qualcosa di simile (notare i cambiamenti UUID quando formattati in NTFS):

```
UUID=1011D1F75957D63A
/mnt/movies ntfs
errors=remount-ro 0 1
```

Per verificare che il nostro ingresso funziona correttamente, senza riavviare, abbiamo montato tutte le


```

unità in fstab:          none          5.3M      0
                        5.3M      0% /run/lock

sudo mount -a           none          2.2G      4.1k
                        2.2G      1% /run/shm

                        none          105M      0
                        105M      0% /run/user

Filesystem              Size  Used
Avail Use% Mounted on
/dev/sda1               311G   31G
266G  11% /

udev                   2.2G   13k
2.2G   1% /dev

tmpfs                   424M   697k
423M   1% /run
  
```

Poi abbiamo eseguito df -hh, per vedere le dimensioni:

Vittoria! Abbiamo provvisoriamente mantenuto la nostra installazione iniziale di XBMCbuntu e quindi abbiamo potuto concentrarci

sull'hardware.

Dal punto di vista hardware siamo (quasi) a posto per ora. Nel prossimo numero installeremo Linux+XBMC e tutti i servizi per il supporto del telecomando e la condivisione all'interno della casa. Ma, appena prima di chiudere, un'ultima modifica hardware che abbiamo fatto è stata di aggiornare un po' la nostra rete di casa. Dal momento che sposteremo file di grandi dimensioni (un film di 3 ore in qualità Blu-ray è di circa 12GB), abbiamo aggiunto uno switch Gigabit

alla nostra rete interna per accelerare un po' le cose.

Prima di montare tutti i dispositivi di rete abbiamo preso pezzi di carta e abbozzato ogni singolo dispositivo e i suoi fori di montaggio. Abbiamo poi misurato queste bozze sulla scheda di montaggio e messo le viti nel posto in cui ogni dispositivo verrà montato. Nel caso della nostra piccola scatola VOIP abbiamo avuto bisogno di passargli attraverso un filo appeso per tenerla in posizione perché è stata progettata per essere poggiata su un qualcosa piuttosto che montata sul muro.

Nel prossimo numero, l'installazione di Linux e di XBMC.



Charles è l'autore di Instant XBMC, e il project manager di un progetto no-profit per il riuso dei computer. Quando non sta costruendo PC, rimuovendo malware, incoraggiando le persone a usare Linux, e ospitando Ubuntu Hours locali, Charles tiene un blog su <http://www.charlesmccolm.com>.



Nella prima parte di questa serie, abbiamo visto che cos'è il kernel Linux e il suo posizionamento all'interno di un sistema operativo GNU/Linux. Abbiamo terminato dando una serie di ragioni per cui un utente di un moderno sistema operativo potrebbe ancora voler compilare il proprio kernel, incentrando le nostre osservazioni specificamente sulla distribuzione Ubuntu. In questo secondo capitolo, considereremo i vari modi di ottenere il codice sorgente per il kernel, esploreremo la struttura della sua cartella e vedremo di quali altri pezzi necessitiamo per compilarlo.

OTTENERE IL SORGENTE DEL KERNEL

Come avviene di solito per la distribuzione Ubuntu, il sorgente del kernel è disponibile in un singolo pacchetto software dai comandi apt del terminale o dal vostro gestore di software grafico preferito. Di base, quello di cui abbiamo bisogno è installare un singolo pacchetto, "linux-source". Questo è un meta-pacchetto che punta a quella che è

l'ultima versione del sorgente del kernel nei repository. Perciò, in un terminale, andate in modalità amministratore con:

```
$ sudo bash
```

e poi ricaricate la lista di pacchetti prima di scaricare il sorgente del kernel. Ricaricare è importante perché i pacchetti del sorgente del kernel vengono aggiornati di volta in volta e i numeri della versione rilasciata possono cambiare.

```
# apt-get update
```

```
# apt-get install linux-source
```

Mentre scrivo, il kernel 3.13.0 necessita di scaricare 97.7MB di file. Questo viene installato come un singolo file compresso nella cartella /usr/src/linux-source-3.13.0 – o con qualsiasi numero di versione voi abbiate scaricato. Cambiate cartella fin lì

```
# cd /usr/src/linux-source-3.13.0
```

e scompattate il file compresso usando lo strumento bunzip2.

Compilare un Kernel - Parte 2

L'algoritmo di compressione bzip da una migliore compressione rispetto al comune gzip, a spese di una grande complessità. Perciò non sorprendetevi se la decompressione ci mette tanto tempo!

Se non è presente sul vostro sistema, avrete prima bisogno di scaricare e installare i programmi di utilità bzip:

```
# apt-get install bzip2
```

```
# bunzip linux-source-3.13.0.tar.bz2
```

```
#tar xf linux-source-3.13.0.tar
```

Adesso dovremmo avere una sottocartella chiamata anch'essa linux-source-3.13.0, nella quale ci spostiamo ancora:

```
#cd linux-source-3.13.0
```

Può essere di aiuto creare un link diretto al più recente albero del sorgente del kernel, specialmente se abbiamo più di una versione:

```
# ln -s /usr/src/linux-source-3.13.0/linux-source-3.13.0 /usr/src/linux
```

e adesso /usr/src/linux punta alla vera cartella /usr/src/linux-source-3.13.0/linux-source-3.13.0. Possiamo anche fare un po' di pulizia di file compressi, se non ci servono più.

Un modo alternativo per ottenere il sorgente del kernel è semplicemente quello di prenderlo dagli archivi del progetto kernel.org. Questo assicura che prendiamo l'assoluta ultima versione del kernel e anche che abbiamo accesso ai rilasci candidati della prossima, futura, versione. Mentre scrivo, la versione del sorgente del kernel di Ubuntu è la 3.13.0, ma kernel.org ha già lanciato la 3.15.4 e il prossimo rilascio candidato della versione è il numero di versione 3.16.

Una parola di avvertimento potrebbe essere comunque appropriata: i kernel che non vengono dalla versione stabile corrente non sono ancora stati sottoposti all'intero processo di test. Questi includono nuove caratteristiche e potrebbero eventualmente rompere la vostra installazione. Se non avete bisogno di testare queste versioni future, la cosa

migliore è rimanere su quelle stabili.

Dall'altra parte, alcune vecchie versioni stabili del sorgente del kernel sono anche disponibili su kernel.org; mentre scrivo arrivano alla 2.6.32. Bisogna tenere a mente che queste versioni precedenti sono state aggiornate con correzioni di bug e aggiornamenti di sicurezza da quando sono uscite; quello che manca alle versioni precedenti sono semplicemente le nuove caratteristiche che sono uscite con le nuove versioni.

Queste vecchie versioni potrebbero tornare utili, o per replicare il comportamento di un sistema con una configurazione precedente, oppure perché alcune applicazioni necessitano di un kernel

da una serie precedente. Per esempio, un vecchio modulo di un driver hardware disponibile in codice sorgente potrebbe aver bisogno di un sorgente del kernel della serie 2.0 per essere compilato con successo. Questi probabilmente sono casi estremi, comunque, e raramente saranno visti dalla maggior parte degli utenti.

Una volta scaricato, il file sorgente compresso deve essere decompresso ed estratto come con la versione impacchettata di Ubuntu. In questo caso, il file tar viene compresso usando la compressione XZ, una versione del popolare codificatore 7-zip del mondo Windows. Non dovremo installare nessun altro programma di utilità, tar stesso può decomprimere questo formato.

Possiamo spostarci dove abbiamo scaricato il file compresso, trasferirlo nella cartella /usr/src e decomprimerlo:

```
# cp
/home/alan/Downloads/linux-
3.15.4.tar.xz /usr/src

# cd /usr/src

# tar xf linux-3.15.4.tar.xz
```

Questo produce la sottocartella linux-3.15.4, con i file sorgente dentro.

DIFFERENZE TRA SORGENTI

Finora, abbiamo ottenuto non uno ma due diversi alberi del sorgente del kernel. Il primo, dai repository di Ubuntu, contiene la struttura mostrata sotto (in alto).

```
# cd /usr/src
# ls linux
arch      Documentation  include  kernel      net      security  virt
block     drivers       init     lib          README
COPYING   dropped.txt   ipc      MAINTAINERS REPORTING-BUGS
CREDITS   firmware     Kbuild   Makefile     samples
crypto    fs            Kconfig  mm           scripts
usr
```

```
# ls linux-3.15.4
arch      Documentation  init     lib          README
block     drivers       ipc      MAINTAINERS REPORTING-BUGS
COPYING   firmware     Kbuild   Makefile     samples
CREDITS   fs            Kconfig  mm           scripts
crypto    include       kernel   net          security
sound
tools
usr
virt
```

Il secondo albero del sorgente, direttamente dal sito del progetto kernel.org, è sotto (in basso). Perciò di base essi sono la stessa struttura ad albero, con un'unica differenza: la sottocartella "ubuntu". Questa non è una sorpresa, dal momento che il pacchetto Ubuntu si suppone venga originariamente da kernel.org, sebbene possano essere stati fatti alcuni re-impacchettamenti. Possiamo confermare questo guardando quanto spazio occupa ogni versione:

```
#du -sh *

626M linux-3.15.4

634M linux-source-3.13.0
```

La versione di Ubuntu è appena più grande – anche se contiene una versione precedente del kernel. Questo conferma che Ubuntu ha infatti alterato il kernel in qualche modo. Le differenze sono quelle che Ubuntu chiama "cerotti Ubuntu" per il kernel. Il lettore interessato troverà maggiori informazioni sul Team di Ubuntu Kernel e quello che essi fanno sulla loro pagina wiki:

<https://wiki.ubuntu.com/Kernel>

ESPLORANDO LA STRUTTURA DELLA CARTELLA

SORGENTE

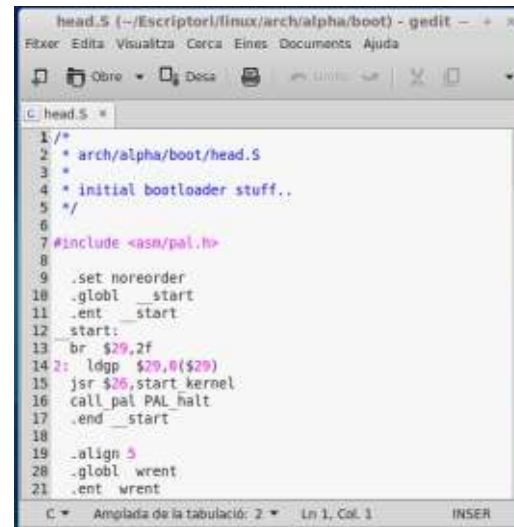
Quando diamo un'occhiata all'albero della cartella del codice sorgente, la prima cosa che vediamo sono alcuni file di testo immediatamente nella radice dell'albero. Come sempre, il README è un grande punto di partenza. Questo file contiene alcune brevi istruzioni per installarlo e renderlo funzionante. Comunque, alcune parti sono un po' datate, per esempio in riferimento al gestore di avvio LILO che è poco usato al giorno d'oggi e non da tutte le distribuzioni Ubuntu. I file CREDITS e MANTAINERS contengono una lista di persone che hanno contribuito al codice del kernel e alcune delle parti delle quali sono responsabili. La lettura di questi due file può darci una prospettiva di come il kernel sia in realtà il prodotto di un team di programmatori che lavorano insieme. Linus Torvalds e Greg Kroah-Hartman sono forse i più noti partecipanti e leader del progetto, ma non sono affatto soli.

La cartella Documentazione è una grande e non molto ben strutturata collezione delle principali (solo) note tecniche. Molto materiale qui si riferisce a specifico hardware e procedure di impostazione nel kernel

e sfortunatamente non sarà di grande aiuto per i novizi.

Le altre cartelle sono il codice sorgente del kernel. Le cose davvero di base, soprattutto relative alla schedulazione e al controllo dei processi, si trovano nella cartella chiamata kernel. Altre parti importanti sono sparpagliate in diverse cartelle: fs (file di sistema), ipc (comunicazione tra processi), mm (gestione della memoria), net (rete), sound (driver del suono), ecc.

Alcune cartelle gestiscono specifici necessità hardware. Al primo posto, la cartella arch fu creata per contenere codice di basso libello per gestire ogni tipo di architettura supportata dal kernel. Questo è l'unico posto dove poter trovare codice assemblato invece che in linguaggio C. Avere la maggior parte del codice in C aiuta il kernel ad adattarsi alle diverse piattaforme hardware se necessario: molto codice C non deve essere riscritto, ma semplicemente compilato per la nuova architettura fisica. Dall'altro lato, ogni piattaforma specifica potrebbe aver bisogno di codice di livello veramente basso solo per prendersi cura dell'avvio iniziale del kernel. Se diamo uno sguardo in questa cartella, apprezzerete la



```

1 /*
2  * arch/alpha/boot/head.S
3  *
4  * initial bootloader stuff..
5  */
6
7 #include <asm/pal.h>
8
9 .set noreorder
10 .globl __start
11 .ent __start
12 __start:
13     br $29,2f
14 2: ldgp $29,0($29)
15     jsr $26,start kernel
16     call pal PAL_halt
17 .end __start
18
19 .align 5
20 .globl wrent
21 .ent wrent

```

diversità delle piattaforme hardware supportate dal kernel Linux. Troverete non solo l'architettura Intel 32-bit IA32 sotto x86 e l'architettura AMD 64-bit sotto ia64, ma anche nomi noti come alpha (il processore DEC Alpha), powerpc (il PowerPC Intel-Apple-Motorola), sparc (SPARC della Sun) e le più moderne architetture come arm (la famiglia a 32-bit ARM usata su tablet e telefoni) e anche arm64 (la versione più recente a 64-bit di ARM).

Un'altra cartella importante è drivers. Insieme con la cartella sound (che contiene driver specifici per l'hardware che elabora i suoni) e altre cartelle minori, qui è dove dovreste vedere i driver per ogni tipo di hardware che il kernel supporta. Di base, se in questa cartella c'è del

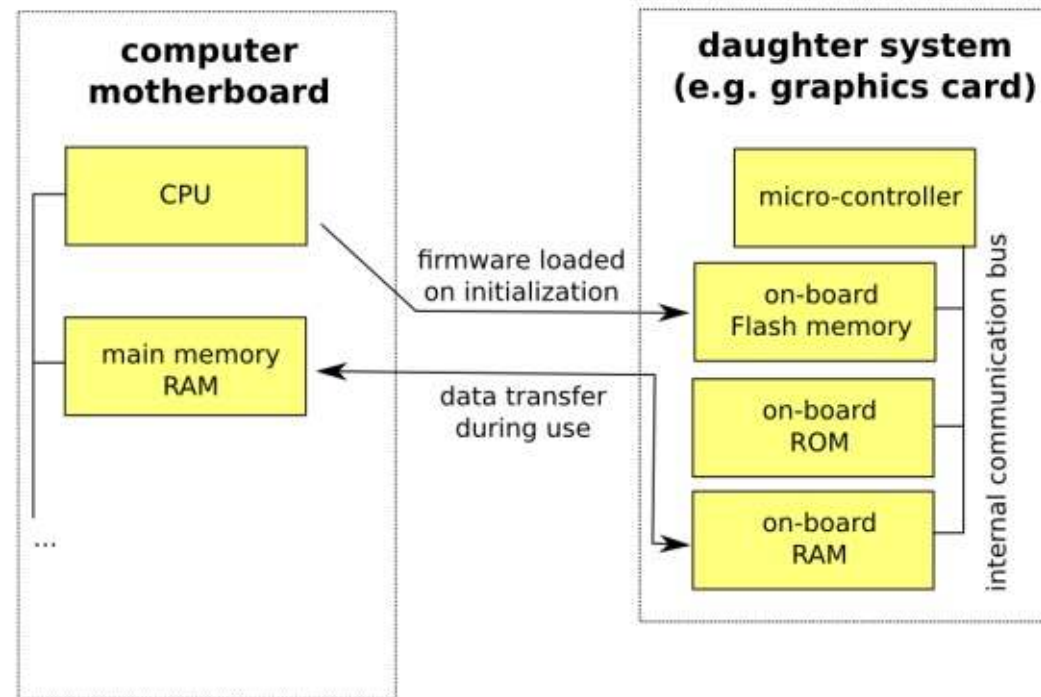
codice che conosce come gestire il vostro pezzo di hardware, questo dovrebbe funzionare in un sistema GNU/Linux. Altrimenti, le cose potrebbero essere veramente complicate per farlo funzionare.

Tenete a mente che ogni pezzo di codice del driver contenuto in questa cartella non riguarda alcun particolare brand o produttore di hardware, ma piuttosto i chip di controllo usati in quel dispositivo. Per esempio, nella cartella drivers/net/ethernet/realtek possiamo trovare un file chiamato 8139cp.c. Questo driver di dispositivo gestisce ogni scheda di rete Ethernet che usa la serie di controllori RealTek RTL-8139C+, che al momento viene usata da molti diversi produttori di schede e viene venduta sotto probabilmente più di 100 diversi nomi di marche. Alcune versioni sono usate in schede sostituibili con interfaccia PCI, mentre altre vengono vendute direttamente nelle schede madri dei computer. Ma tutte queste possono usare lo stesso codice driver sviluppato inizialmente (come molto del codice per le interfacce di rete) da Donald Becker, come menzionato nella sezione iniziale commentata del file C.

La cartella firmware è un altro

posto dove poter trovare i bit di codice che non sono scritti in linguaggio C. Un computer moderno può in qualche modo essere visto come una rete multi computer: il computer principale non interviene sul lavoro dei sistemi figli: il sistema di elaborazione del suono, la scheda di rete, un disco rigido, una stampante, ecc. sono tutti formati da piccoli ambienti di calcolo, ognuno controllato da un micro controllore che agisce come una piccola CPU a sé stante. Il firmware è un concetto che viene dall'introduzione di una memoria non-volatile sia su apparati elettronici domestici, sia su componenti interni dei computer. Questi sistemi figli adesso hanno la capacità di far girare non solo programmi che erano scritti una volta per tutte in chip ROM, "scolpiti nella roccia" per dire, ma possono anche caricare programmi al volo in vari formati della memoria riscrivibile (memoria EE-PROM o "Flash"). Questa memoria sulla scheda figlio contiene programmi in forma binaria, destinati non per la CPU del computer ma per il microcontrollore di ogni apparato componente.

Per inizializzare ed utilizzare alcuni di questi dispositivi, non abbiamo bisogno solo di un driver di dispositivo – che è un programma che



gira sulla CPU del nostro computer e residente nella sua stessa memoria – ma anche un pezzo di firmware – noto come "blob binario" – che deve essere caricato nella memoria del dispositivo durante l'inizializzazione. Queste non vengono considerate come parti del kernel stesso.

C'è una disputa riguardo alla natura del firmware incluso nel kernel Linux. Alcune distribuzioni, come Ubuntu stessa, hanno un po' di remore ad includere firmware che non è open-source o rilasciato sotto licenza GPL. La loro posizione è che l'utente finale semplicemente vuole

che le cose funzionino; dal momento che ha acquistato l'hardware, deve anche avere accesso al software necessario per metterlo in funzione. Ma c'è anche il punto di vista opposto, proposto in particolare da Richard Stallman e adottato da distribuzioni come gNewSense che ritiene che i blob binari proprietari e non-open possono funzionare o meno. Funzionano particolarmente bene in alcuni casi e falliscono miseramente in altri – e per ragioni sconosciute. Dal momento che nessuno, eccetto i produttori hanno accesso al codice sorgente, non 'è modo di valutare il codice, renderlo

migliore o adattarlo ai nuovi bisogni. È per questa ragione che i membri del progetto kernel.org si affannano per tracciare le origini dei blob binari distribuiti con i kernel, come si può vedere nel file firmware/WHENCE. È anche per questa ragione che le distribuzioni come Ubuntu o Linux Mint permettono l'installazione di alcuni driver non open-source, ma solo per iniziativa dell'utente e specificando chiaramente che sono forniti senza alcun supporto del team di distribuzione.



DI COSA ALTRO ABBIAMO BISOGNO?

Una volta che abbiamo scompattato il sorgente del codice sul nostro disco, avremo bisogno di alcune cose per compilarlo. Naturalmente, necessitiamo del compilatore del linguaggio C, ma non solo quello.

Per i lettori che potrebbero aver bisogno di un veloce ripasso di base sul processo di compilazione, lasciatemi cominciare descrivendo

alcuni concetti. Per compilare un programma scritto in un linguaggio di programmazione compilato, in primo luogo abbiamo bisogno di un programma stesso, o quello che è chiamato codice sorgente. Questo è semplicemente un file di testo che contiene le istruzioni del programma, anche se l'estensione verrà modificata in ".c" per marcarlo come file di codice sorgente C, e non un file contenente del mero testo. Seguiremo adesso con un breve esempio di un programma C, contenuto in un file chiamato "hello.c". Questo è inoltre l'esempio più noto della programmazione C, che quasi tutti i programmatori avranno visto allo stesso punto:

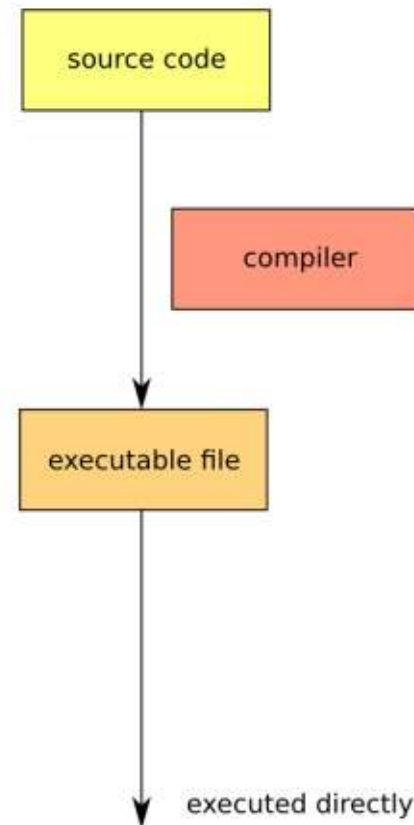
```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(int argc, char
*argv[]) {

printf("Hello,
world!\n");
}
```

Le prime due righe indicano che vogliamo includere alcuni file di testata. Questi contengono codice non proprio parlante, ma solo la definizione di alcune interfacce di funzioni (come "printf". Se le includiamo, il compilatore supporterà

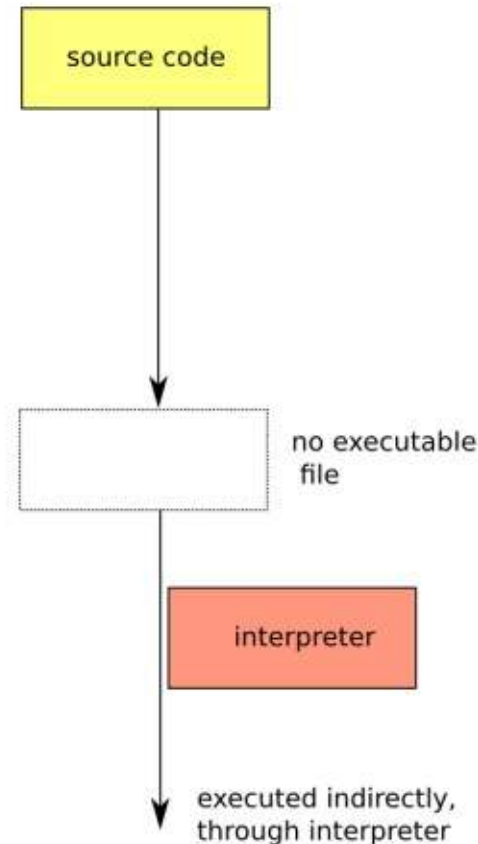
compiled language (e.g. C)



che queste funzioni siano disponibili quando leggerà ("parsing") il file del nostro programma. Il corpo principale del programma – la funzione "main" – contiene solo un'unica riga, che dice al sistema di stampare una stringa di caratteri a video.

Per eseguire realmente questo programma, dovremo tradurre il programma completo in un file

interpreted language (e.g. Python)



eseguiibile o binario. Questo processo è quello che è conosciuto come compilazione.

I lettori della serie "Programmare in Python" di Greg Walters in queste stesse pagine avranno notato che non serve alcun processo di traduzione per il linguaggio di programmazione Python. Quest'ultimo appartiene alla classe di

"linguaggi interpretati"; i programmi prodotti in un linguaggio interpretato non vengono eseguiti direttamente, ma piuttosto interpretati istruzione per istruzione al volo da un programma chiamato – indovinate! – interprete. In caso di linguaggi compilati come il C, invece, non esiste alcun interprete e perciò occorre convertire il codice sorgente in un file eseguibile prima di poter testare il nostro programma e sapere se effettivamente funziona.

Entrambi gli approcci hanno vantaggi e svantaggi. Usando linguaggi compilati, otteniamo un file eseguibile che può girare molto velocemente e l'utente finale dovrà solo accedere a questo singolo file. Dall'altro lato, i linguaggi interpretati daranno accesso all'utente finale al codice sorgente che possono modificare e adattare ai propri bisogni. Ma dovranno avere un interprete per quel particolare linguaggio installato sul loro sistema, e il risultato finale viene eseguito un po' più lentamente.

Per compilare il nostro programma di test "hello.c", supponendo di avere il compilatore del linguaggio C gcc installato sul nostro sistema (se non è così, dobbiamo installare il pacchetto "gcc"), possiamo scrivere:


```
$ cc hello.c -o hello
```

Questo dice al compilatore di linguaggio C ("cc", capito?) di compilare il file del codice sorgente "hello.c", per produrre un file eseguibile "hello". Notate che nel mondo Unix e GNU/Linux, i file eseguibili non hanno bisogno dell'estensione ".exe". Una volta che il file è compilato, l'eseguibile ottenuto può essere lanciato scrivendo:

```
$ ./hello
```

Hello, world!

Naturalmente, le cose potrebbero essere leggermente più complesse quando un grande progetto applicativo contiene alcune centinaia di file C e testata. Nel caso del kernel Linux, non tutti questi devono essere sempre compilati – dipende da quale è l'architettura di destinazione (Architettura Intel 32-bit, IA64, ...) per la quale stiamo compilando. Per semplificare le cose, si può scrivere un file contenente le istruzioni su cosa compilare, in quale ordine e usando quali parametri di configurazione. Questo makefile può essere visto come un modello o una guida per il processo di compilazione.

Tornando al nostro programma di esempio, possiamo scrivere il

"Makefile" con i seguenti contenuti:

```
hello:
```

```
    cc hello.c -o hello
```

Adesso, ogni volta che vogliamo compilare il file, possiamo usare il comando make per lanciare i contenuti del file:

```
$ make hello
```

e le corrispondenti istruzioni dal makefile saranno eseguite.

Come potete sospettare, sia il compilatore che l'ambiente make-build sono largamente usati al fine di semplificare il processo di compilazione del kernel Linux. Questo è il perché non dobbiamo aver installato solo il compilatore C stesso, ma anche alcuni programmi di utilità: GNU make stesso, un decompressore bzip, ecc... I seguenti pacchetti serviranno allo stesso punto nel processo:

```
gcc binutils make bzip2
coreutils
```

Il processo di compilazione del kernel potrebbe essere configurato in qualche modo usando il sistema makefile. Per fare ciò, sono disponibili alcuni script di configurazione. Il più

semplice, invocato scrivendo:

```
$ make config
```

è un semplice script di testo che non necessita di nessun altro software per funzionare. Comunque, le due utilità di configurazione grafiche:

```
$ make xconfig
```

e

```
$ make gconfig
```

si riferiscono rispettivamente ai framework widget qt e gtk sviluppati originariamente per i gestori desktop di KDE e Gnome. Nel primo caso, "xconfig" ha bisogno che siano installati i seguenti pacchetti:

```
qt4-default qt4-qmake
```

Se si utilizza la versione gtk, "gconfig" ha bisogno dei pacchetti:

```
libgtk2.0-dev libglib2.0-dev
libglade2-dev
```

Infine, il mio modo preferito di configurare il kernel è quello di usarne uno basato su curses:

```
make menuconfig
```

Questo ambiente di testo ma di più facile utilizzo ha bisogno dei seguenti pacchetti:

```
ncurses-dev
```

Adesso che abbiamo i bit ed i pezzi di cui abbiamo bisogno, nella prossima parte di questa serie ci addentreremo attraverso le opzioni di compilazione disponibili e ultimare veramente la compilazione del nostro primo kernel.



Alan insegna informatica alla Escola Andorrana de Batxillerat (scuola superiore). Ha tenuto corsi su GNU/Linux alla University of Andorra e sull'amministrazione di sistemi GNU/Linux alla Open University of Catalunya (UOC).



Sin dalla prima volta in cui incominciai ad utilizzare Linux, ho usato driver proprietari solamente quando assolutamente necessario. Infatti, a quei tempi (durante la release di Ubuntu 10.04 LTS), notai che i driver gratuiti e open-source funzionavano meglio dei driver proprietari di Nvidia di cui il mio desktop aveva bisogno a quei tempi. Circa un anno più tardi, mentre costruivo un nuovo computer, anche se ora possiedevo una scheda grafica AMD, decisi di restare fedele ai driver open-source invece che scegliere i driver originali di AMD.

Andiamo avanti velocemente di un paio di anni e di un altro nuovo computer auto-assemblato per arrivare al giorno d'oggi, Settembre 2014. Molte cose sono cambiate nell'ultimo anno e questo è dovuto principalmente al fatto che il supporto della piattaforma di videogame Steam di Valve è stata estesa anche a Linux. Mi ricordo circa due anni fa quando lo stesso Linus Torvalds fece un gesto con la mano poco amichevole ad Nvidia a causa della loro mancanza di collaborazione nei confronti della

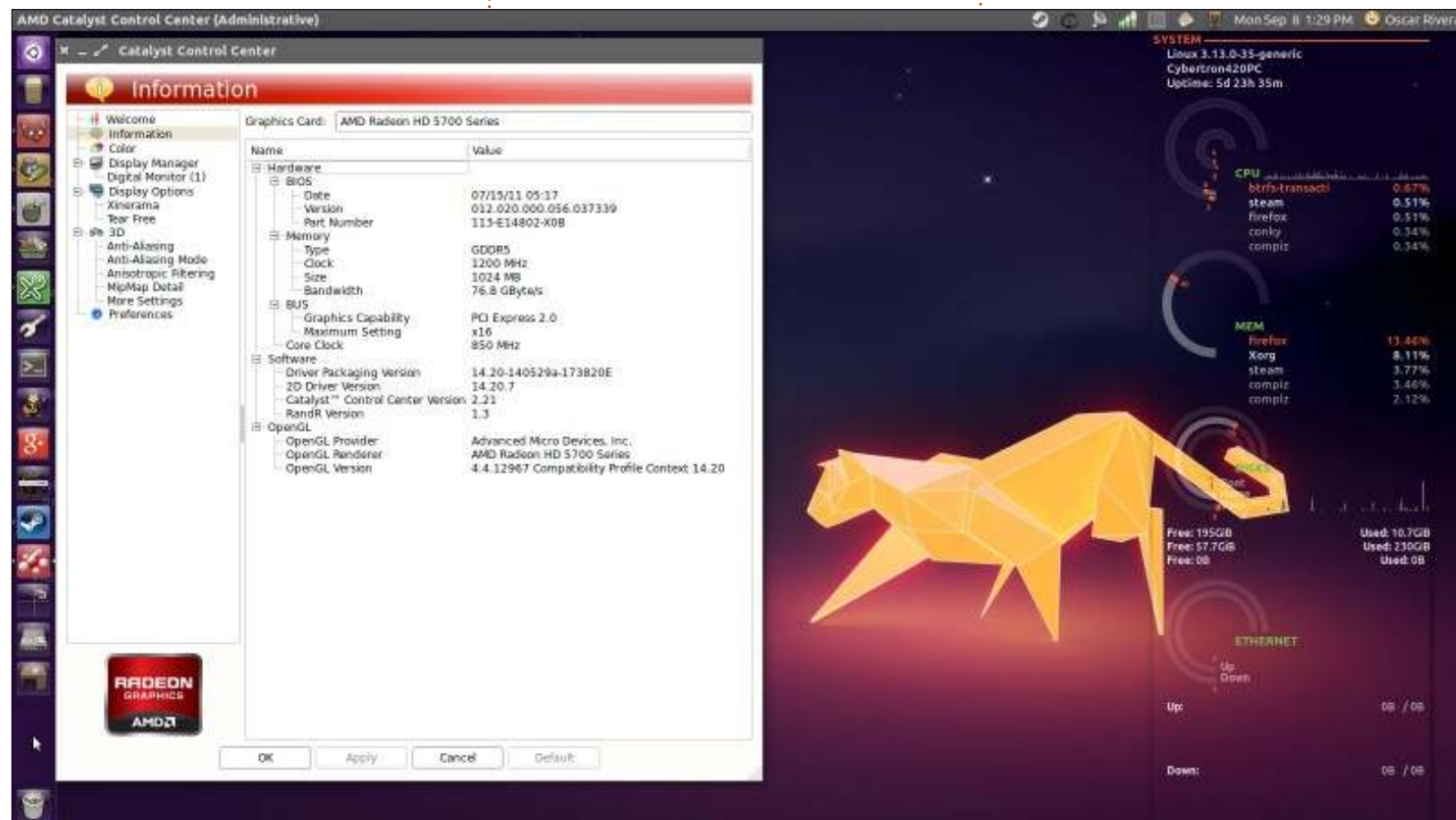
comunità Linux.

Da allora Nvidia sta facendo degli sforzi per migliorare la loro relazione con noi popolo di Linux. Il principale competitor di Nvidia, AMD, non ha atteso il dito di Linus Torvalds per passare all'azione.

I driver grafici dell'AMD

Catalyst, recentemente, stanno seguendo la crescente domanda derivante dal flusso di nuovi videogiochi che attualmente sta saturando il mercato di Linux. In qualità di gamer, ho bisogno di avere gli ultimi driver grafici installati sul sistema. Da quando il motore di videogiochi Steam di

Valve ha suggerito di usare gli ultimi driver grafici proprietari per avere una esperienza di gioco più fluida, uso sempre il più recente driver della AMD Beta disponibile sull'applicazione Driver Aggiuntivi di Ubuntu (in Linux Mint l'applicazione si chiama Driver Manager). Comunque mi sono



accorto che l'ultima versione del driver AMD Beta fornita da Driver Aggiuntivi NON è l'ultima versione in assoluto disponibile per l'installazione.

Per la recensione di Videogame di questo mese ho giocato a The Witcher 2: Assassin Of Kings Edizione Potenziata, che ha, forse, la miglior grafica che io abbia mai visto di un videogioco su Linux. Per poter giocare a "The Witcher 2" era suggerito di installare l'ultimo driver AMD Beta direttamente dal sito ufficiale di AMD. La determinazione a voler giocare a questo gioco mi ha portato a capire come poter installarlo. Sono rimasto piacevolmente sorpreso nello scoprire che le istruzioni disponibili sul sito erano molto semplici, chiare e concise. Ho scaricato il driver da:
<http://support.amd.com/en-us/kb-articles/Pages/Latest-LINUX-Beta-Driver.aspx>

Successivamente ho seguito le istruzioni fornite su:
<http://support.amd.com/en-us/kb-articles/Pages/Catalyst-Linux-Installer-Notes.aspx>

Per non trasformare questa recensione in un How-to

raccomando semplicemente di prestare attenzione alle istruzioni fornite sul sito web di AMD e di seguirle quanto più alla lettera possibile.

Non solo le istruzioni sono semplici da seguire, ma l'attuale AMD Catalyst Beta Installer è anche molto più user-friendly/facile da usare, intuitivo e rende l'operazione di installazione del driver così facile che sembra quasi di usare il Software Center della propria distribuzione. Sono rimasto molto colpito dagli sforzi compiuti dall'AMD per poterci offrire gli ultimi driver che hanno disponibili. Dopo un veloce riavvio i driver grafici dovrebbero funzionare correttamente. Con l'ultimissimo AMD Beta 14.6 scaricato dal sito web di AMD, sono stato in gradi di giocare a The Witcher 2 senza alcun problema. Il processo di installazione del driver AMD Beta Catalyst richiede meno di 15 minuti e tutto, poi, funzionerà meglio di prima.

L'unico aspetto negativo che ho trovato usando l'AMD Beta 14.6 è che questo sia un driver proprietario. Dall'altro lato però c'è una lunga lista di aspetti positivi. C'è molto da ottenere dall'uso di questo driver proprietario: è facile

da installare, i giochi verranno eseguiti in modo migliore ed anche gli effetti del proprio desktop appariranno addirittura più straordinari.

Lo raccomando fortemente a chiunque abbia una AMD Radeon HD 5xxx, o schede grafiche più recenti, e sia interessato a giocare con quella tempesta di nuovi videogiochi che sta piovendo sul nostro beneamato sistema operativo.





LA MIA STORIA

Scritto da Kostas Kotoulas

Approfitando della tua richiesta di storie personali, ti invio la mia. Era il dicembre 1997 e stavo facendo il mio periodo di leva obbligatoria di 18 mesi nell'esercito (sono greco e ancora oggi c'è la leva obbligatoria per tutti i maschi greci, anche se attualmente solo di 9 mesi). Durante una pausa parlavo con un altro ragazzo che, prima di iniziare la leva, aveva finito il suo master in Informatica in una università americana (non ricordo quale). Stavamo parlando dell'impatto che Windows95 aveva avuto sui PC e mi lamentavo perchè avevo ancora un 486DX/33MHz che non poteva far girare Windows 95.

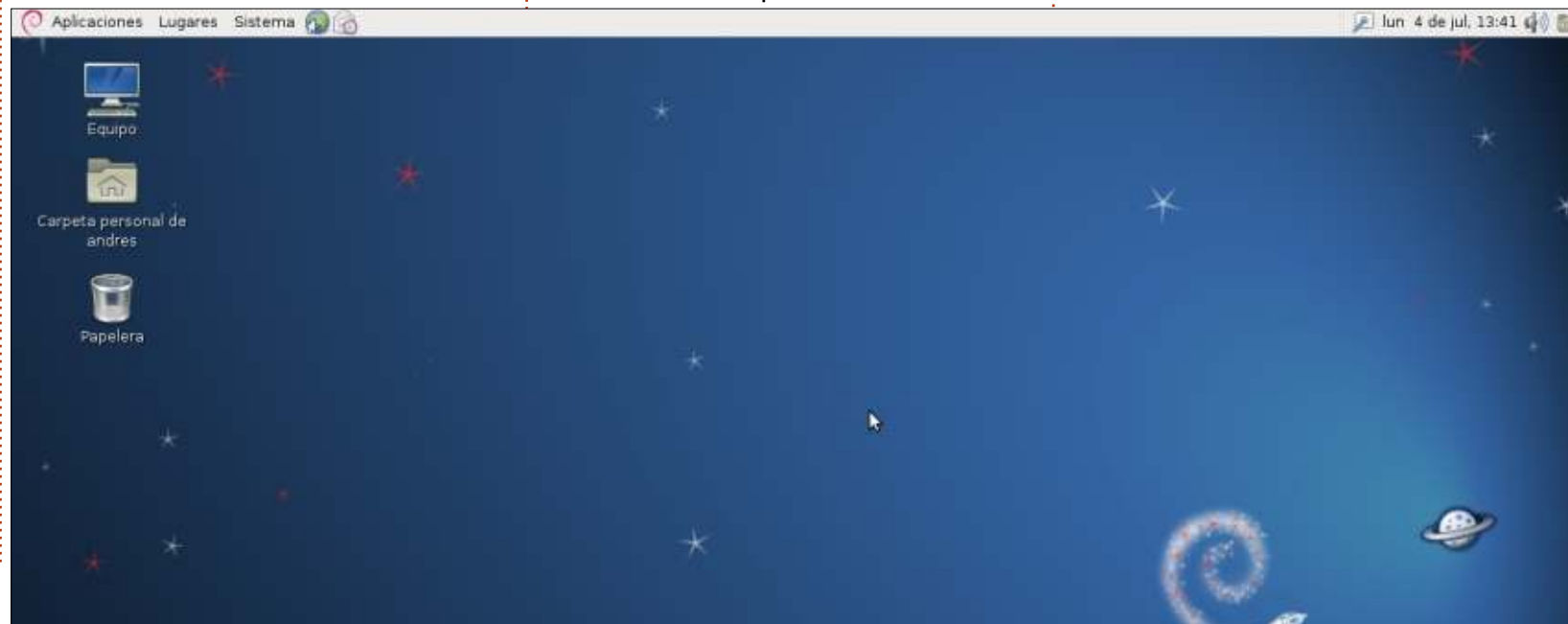
Allora mi disse "Prova Linux". "Cos'è?" chiesi (incuriosito dal nome insolito). Iniziiò a parlarne, dicendo che era un sistema operativo simile a Unix (ed io avevo fatto esperienza con Unix su una macchina VAX durante gli anni dell'università), molto leggero e che il mio modesto hardware sarebbe stato perfetto.

Al successivo permesso andai da un amico che era ancora all'università (a quell'epoca solo le università

avevano un buon collegamento a Internet in Grecia, le connessioni telefoniche erano ancora a 14.400bps), e scaricai una distribuzione in 8 o 9 floppy disk. Credo fosse Slackware o Debian, non ne sono sicuro. Tornato a casa, feci l'installazione e un paio d'ore dopo - attraverso una seconda traballante installazione a causa di errori di configurazione - vidi una schermata di accesso. Mi ci vollero tutti e tre i giorni di permesso solo per leggere i testi essenziali per avere qualche idea ma fu più che sufficiente: mi ero appassionato per la vita.

Anche se a causa del lavoro (sono un tecnico informatico) sono costretto ad avere Windows a casa, ho sempre usato sistemi operativi GNU/Linux sul mio vecchio hardware, all'inizio un Athlon XP 2000, successivamente un P4/3.0GHz; ma da quando sono stato licenziato tre anni fa (maledetta crisi greca), uso un sistema operativo GNU/Linux anche sul mio PC principale. Ho usato Slackware, Debian, Suse, openSuse, Mint, Redhat, Fedora, Mandrake, Mageia e, ovviamente, Ubuntu. Di solito avevo due o tre distribuzioni alla volta su diversi hard disk per confrontarle.

Anche se Debian è ancora il mio favorito, mi piace la versione LTS di Ubuntu e penso che sia la migliore distribuzione che un principiante possa usare per via del fatto che userà la stessa versione al massimo per due o tre anni, un tempo sufficiente perchè un principiante diventi un utente esperto. Penso che le caratteristiche di Ubuntu che i principianti amino di più siano la semplice procedura di aggiornamento, il fatto che l'account di root sia bloccato - riducendo il numero di errori degli utenti inesperti - e il gran numero di applicazioni disponibili.



Tuxidermy

ONCE UPON A TIME, THERE WAS A BRAIN TRAPPED IN A JAR...

SHUT UP.

IT WAS THE WEIRD PLAN OF A MAD SCIENTIST, AND YOU KNOW HOW MAD SCIENTISTS GET WHEN THEY ARE LONELY AND DEPRESSED.

STUPID PLAN.

PLEASE, SHOOT ME.

BUT THE PLAN DIDN'T WORK. THE BRAIN WAS TOO GRUMPY TO BE GOOD COMPANY, NO MATTER WHAT THE SCIENTIST DID TO CHANGE IT.

BUT ONE DARK NIGHT, THE MAD MASTER CAME BACK TO HIS LAB WITH A STRANGE GAZE ON HIS EYES.

HEY, LOOK. MR. FOREVER ALONE HAS RETURNED.

HE SAID NOTHING AT FIRST. HE TOOK A BOTTLE FROM HIS BRIEFCASE, HE THEN OPENED IT...

AND THINGS FINALLY STARTED TO CHANGE.

HELL, YEAH!

I KNEW IT! ALL YOU NEEDED WAS SOME INCENTIVE!

TELL ME! HOW ABOUT WE PLAY SOME POKER AND INVITE THE BABES?



D Ho accidentalmente eliminato l'applet indicatore quando cercavo di rimuovere un'altra applet nella taskbar. Quando mi autentico con un altro utente tutto è come dovrebbe essere. Cosa devo fare per far sì che la mia applet ricompaia sulla mia taskbar?

R (Grazie a **ibjsb4** negli Ubuntu Forums) Alt-destro-click, Aggiungi al pannello, scegli l'applet indicatore.

D Ho appena cominciato ad utilizzare Ubuntu, voglio installare Eclipse CDT.

R Apri il Software Centre, cerca Eclipse CDT, clicca su Installa. È leggermente diverso da quello a cui eri abituato.

D Sto usando il desktop Gnome 3 su Ubuntu 14.04. Utilizzo due monitor. Posso rimetterli alle posizioni corrette utilizzando nvidia xserver sulle impostazioni del display, ma questi rimangono al giusto posto fino al successivo riavvio.

R (Grazie a **bizhat** negli Ubuntu Forums) Quando Nvidia xserver ti dice di salvare le modifiche, salvale in xorg.conf nella cartella /etc/X11.

D C'è una soluzione software per aggiornare un server Linux senza internet?

R Puoi utilizzare apt-offline.

D Ho installato i driver per[alcuni programmi] in WINE, ma non funzionano.

R (Grazie a **Vladlenin500** negli Ubuntu Forums) No certamente non funzionano. WINE fa girare ALCUNE applicazioni Windows. Non funziona (non può farlo) con i driver

D Accidentalmente ho inviato un job di stampa a una stampante che non ho più. Adesso mi appare un messaggio che dice che c'è un problema. Come posso fermarlo?

R Devi pulire la coda di stampa. Per vedere cosa c'è nella coda, usa il comando lpq.

Per pulire la coda, usa il comando:

`cancel -a`

D Come posso salvare alcuni file confidenziali in una cartella criptata?

R Usa encfs, con il suo programma front-end chiamato Cryptkeeper. Negli Ubuntu Forums c'è un tutorial creato nel 2006 che è ancora valido oggi. (cerca su Google: encfs ubuntu forums) Ci sono anche dei tutorial online per Cryptkeeper, che si presentano sotto forma di icona sulla taskbar.

LE MIGLIORI DOMANDE SU ASKUBUNTU

* Scoprire l'applicazione sotto il mouse
<http://goo.gl/HPrtDZ>

* flashplayer non funziona su Chromium
<http://goo.gl/PQpfD4>

* l'antivirus AVG non funziona
<http://goo.gl/hs0LPz>

* l'antivirus AVG non funziona
<http://goo.gl/TfMCzh>

* Non ho una schermata di GRUB o una modalità di ripristino all'avvio dopo l'aggiornamento alla 12.04
<http://goo.gl/PlRHOy>

* Posso vedere in un file di log tutti i task che riguardano la GUI nel loro formato alternativo a linea di comando?
<http://goo.gl/gxkh5k>

* Accedere a Windows Share da Ubuntu usando Samba
<http://goo.gl/KNWwt6>

* Un comando Ubuntu ha reso un mattone il mio sistema?
<http://goo.gl/93aSrK>

* E' giusto usare link simbolici nel mio web server?
<http://goo.gl/VXbXBg>



Come un buon vino, che migliora con l'età.

Un portatile Acer Aspire One di 5 anni fa mi è recentemente capitato tra le grinfie. Esso ha Windows Xp installato, che non è accettabile in casa mia o nel mio ufficio, perciò ho deciso di dare una possibilità a Xubuntu 14.04.

Le specifiche per questo piccolo computer non sono impressionanti. La risoluzione dello schermo da 8.5 pollici (diagonale) è di 1024x600, circa un quarto della grandezza e della risoluzione del monitor del mio Dell Ultrasharp. La tastiera è ridotta del 10% ed alcuni tasti si trovano in posti inusuali. La CPU è a singolo core, un Atom N270 a 32 bit che gira a un massimo di 1.6 GHz. La macchina ha un GB di memoria e un disco rigido da 160GB. Ci sono tre porte USB 2.0, una porta Ethernet, porte VGA e audio, Wi-Fi e una webcam a bassa risoluzione.

Dal lato positivo, la batteria vecchia di 5 anni dura per oltre due ore e sembra essere fisicamente

abbastanza robusta. È anche piccolo e leggero, confrontato ai tipici portatili.

Ricordo che navigavo sui forum quando questo computer era nuovo e c'era un sacco di gente che chiedeva, "come posso lavorare così e così". Installare Xubuntu è lento, ma è andato molto bene. Quando ho avviato il sistema installato, ogni cosa ha funzionato!

C'era un quesito per me: il sistema installato vedeva una stampante che non era connessa a nessun computer al momento o era attaccata. Cosa?!?!?

Xubuntu non include un programma per la webcam, ma ho installato guvcview facilmente e funziona.

Ho installato lm-sensors, hddtemp e conky. Un vantaggio della CPU a bassa alimentazione: non diventa mai molto calda. È veramente sorprendente quanta poca memoria venga utilizzata quando il sistema si avvia.

Il computer riproduce molto bene i video di youtube, sebbene sono sicuro che si perda un sacco di

frame.

Dopo aver installato Samba, posso accedere alle cartelle condivise in rete ed eventualmente impostare una cartella condivisa sul portatile. Sotto Xubuntu, non è stato più semplice che impostare una cartella condivisa su Ubuntu Server, senza GUI. (Vedi D&R dell'ultimo mese).

Ho installato x11vnc così da poter controllare remotamente il computer, usando KRDC su Linux o RealVNC su Windows. Questo significa che posso usare la macchina come una videocamera remota così come un piccolo server dati. Il piccolo schermo e la CPU lenta lo rendono lontano dal mio computer preferito. Tuttavia, al giorno d'oggi le Wi-Fi gratuite sono disponibili ovunque e la portabilità lo rende una valida opzione per quando sono in giro.



Gord ha avuto una lunga carriera nell'industria dei computer, poi si è ritirato per diversi anni. Recentemente, si è ritrovato in qualche modo "ragazzo dell'IT" presso uno studio commercialista di 15 persone nel centro di Toronto.

Full Circle Podcast Episode 41, Trusted To Fail!!

Benvenuti al nostro nuovo format, ci sono alcuni cambiamenti rispetto al precedente format, il più importante è che stiamo registrando insieme nell'ufficio al Blackpool Makerspace. In questo episodio testiamo Ubuntu 14.04 e facciamo una recensione dell'Official Ubuntu Server Book.

I padroni di casa:

- Les Pounder
- Tony Hughes
- Oliver Clark

dal LUG di Blackpool (UK)
<http://blackpool.lug.org.uk>

Download





The Witcher 2: Assassins of Kings Enhanced Edition è recentemente diventato disponibile per Linux e sono felice di poter dire che funziona egregiamente. The Witcher 2: Assassins of Kings Enhanced Edition è un gioco d'azione e di ruolo sviluppato da CD Projekt RED e pubblicato da Warner Bros. (Notare che solo la Enhanced Edition è stata pubblicata da Warner Bros). Il gioco fu rilasciato originariamente nel maggio 2011 per Microsoft Windows, con un rilascio supplementare nel 2012 per Xbox 360. Sebbene fosse stato rilasciato per Linux i primi dell'estate del 2014, fu possibile giocarci sul mio desktop Ubuntu, senza crash e glitches vari solo verso la metà di agosto. The Witcher 2: Assassins of Kings Enhanced Edition fu innegabilmente la migliore aggiunta alla rapida crescente libreria di video game per Linux.

Quando scoprii che The Witcher 2: Assassins of Kings Enhanced Edition era disponibile per Linux, mi sentii come un bambino alla mattina di Natale. Sono andato immediatamente sullo Store Steam

per comprare il gioco, ma prima di comprarlo guardai le Specifiche Minime Raccomandate. Senza sorpresa, vidi che la mia scheda video non era nella lista di quelle supportate. Infatti, solo le schede grafiche nVidia erano all'interno di questa lista; nessuna scheda grafica AMD o Intel era supportata. Secondo i Requisiti di Sistema di allora, si aveva bisogno di una GeForce 9800 GT 512MB o più recente e diceva specificamente:

Raccomandiamo i seguenti drivers:

- nVidia - nvidia binary driver 331.79 o recenti
- drivers basati su MESA (per

esempio "nouveau") sono attualmente supportati.

- Schede grafiche Intel non sono attualmente supportate.

Che fiasco! Anche se avevo molto di più delle capacità delle schede grafiche raccomandate, non fui in grado di giocare. Dopo aver continuamente controllato sui Forum di Steam e sulla pagina The Witcher 2 Steam Store, tre settimane dopo finalmente vidi che altri giocatori Linux giocavano con successo a The Witcher 2 con schede grafiche AMD. Ebbi dei problemi ad installare i driver AMD Catalyst 14.2 Beta dal sito di AMD, ma riuscii a far funzionare il gioco sul mio computer.



Apparentemente AMD riconosce che vi è una sufficiente abbondanza di utenti Linux da mantenere i driver in linea con Windows e Mac. Le cose sono cambiate al meglio per il modo dei videogiocatori Linux e per il mondo desktop.

The Witcher 2: Assassins of Kings Enhanced Edition fu degno dell'attesa e dei problemi. Appena cominciai a giocare fui subito preso. Il personaggio principale, Geralt di Rivia, un mutante non-morto, è un witcher per nomina. Egli usa spade e stregonerie come parte del suo repertorio di combattimento. Il gameplay è molto regolare dall'inizio e migliora con l'avanzare del gioco.

La grafica è fenomenale per tutto il gioco ma specialmente stupenda durante gli spezzoni di scene cinematiche. Spesso, quando si è assolutamente affascinati dalle impressionanti animazioni e dagli intrecci della storia, si viene immediatamente catapultati all'interno di intense situazioni di combattimento che richiedono riflessi pronti per rimanere in vita.

La trama, ricca di magia, politica, romanticismo, vendetta e fantasia è

un po' difficile da seguire all'inizio, ma non richiede molto per cominciare a comprendere qualcosa. In quanto RPG, la storia cambia a seconda delle vostre decisioni mentre dialogate con gli altri personaggi. Il doppiaggio dei dialoghi è superbo e di conseguenza si adatta alla varietà dei personaggi che si incontrano durante il gioco. La parte di gioco riservata allo sviluppo dei personaggi non è da prendere alla leggera in quanto ha un effetto diretto sul gameplay e ogni punto dovrebbe essere speso in abilità che aumenteranno il vostro stile di gioco.

Forse la mia unica lamentela su questo gioco riguarda il tutorial all'inizio del gioco: ridicolmente corto e apparentemente incompleto. Sembra che abbiate appena cominciato il gioco quando il tutorial finisce e venite lasciati a giocare con meno del 25% delle conoscenze

delle vostre capacità totali. Dire che la curva di apprendimento di The Witcher 2 sia rapida è un eufemismo. Ho dovuto rigiocare il tutorial un paio di volte prima di realizzare che sarebbe stato meglio cercare aiuti in altri posti, come su ign.com. Ho cominciato a giocare con mouse e tastiera in quanto il mio controller della Razer non funzionava; d'altro canto, il gioco fu rilasciato originariamente per PC e successivamente per Xbox 360, per cui è con mouse e tastiera che è stato progettato il gioco. Dopo aver cercato aiuto sui forum di Steam, son riuscito a connettere il mio controller. Durante il processo, ho notato l'alto livello d'impegno nel portare il gioco in Linux come evidenziato dallo sforzo di uno degli sviluppatori nel far funzionar il mio controller.

Requisiti minimi di Sistema:



- OS: Ubuntu 12.04 LTS, Steam OS
- Processore: Intel Core 2 Duo
- Memoria: 4 GB RAM
- Grafica: GeForce 9800 GT 512MB (1280x720, o minore)
- Hard Drive: 25 GB HD di spazio libero

LE MIE IMPOSTAZIONI PER GIOCARE

Ho giocato a The Witcher 2: Assassins of Kings Enhanced Edition con il mio PC fisso assemblato consistente di un AMD FX-6100 3.3GHz CPU, una scheda madre Asus M5A97-EVO, una scheda grafica Sapphire Radeon HD 5770, 8GB di RAM Kingston Hyper X, e un 1 TB di disco rigido Seagate Barracuda. Il software utilizzato è Ubuntu 14.04 LTS con Unity e i driver proprietari AMD 14.2 Beta Catalyst.er.

CONCLUSIONI

Pro

- Stupendi dettagli, scenari profondamente strutturati, stupefacenti cutscene cinematografiche rendono la grafica in questo gioco una delle migliori che io abbia mai visto.
- I doppiaggi multi accentati danno vita ad ogni diverso personaggio.
- Trama politicamente intrigante con sfumature di magia e un tocco di romanticismo vi teletrasporterà all'interno di una fantasia medievale che vi terrà sul bordo della sedia attendendo che accada altro.

- Il genere di giochi di ruolo è portato a nuovi livelli con le radicali e differenti conseguenze altamente dipendenti dalle vostre scelte in The Witcher 2.
- Facile da esplorare una volta che si è presi la mano, sia che usiate mouse e tastiera o controller.

Contro

- Il tutorial è troppo corto e potrebbe anche non esister per quel poco che vi insegna.
- Driver proprietari RICHIESTI per giocare a questo gioco.

Nel complesso, è uno dei migliori giochi a cui abbia avuto il piacere di giocare. Se non avete problemi ad usare driver proprietari nel vostro sistema e vi piacciono i giochi d'azione-avventura e di ruolo, allora spendete i 19,98\$ che Steam vi chiede per questo titolo.



Oscar si è laureato a CSUN, è un direttore musicale e insegnante, beta tester, editor di Wikipedia e contribuente nei Forum Ubuntu. Potete contattarlo a:
www.gplus.to/7bluehand o via email:
www.7bluehand@gmail.com



C'era una volta Flight Simulator di Microsoft, il guru dei simulatori di volo. Niente e nessuno poteva spodestarlo. Poi arrivarono gli altri simulatori gratuiti equivalenti, come flightgear. A tallonarlo continuamente c'era X-Plane, un simulatore di volo estremamente sofisticato che faceva davvero quello che un simulatore di volo dovrebbe fare. Prendeva il modello, ci applicava la fisica, e a quel punto si diventava davvero degli X-piloti, intenti a testare aerei sconosciuti. Ed è a quel

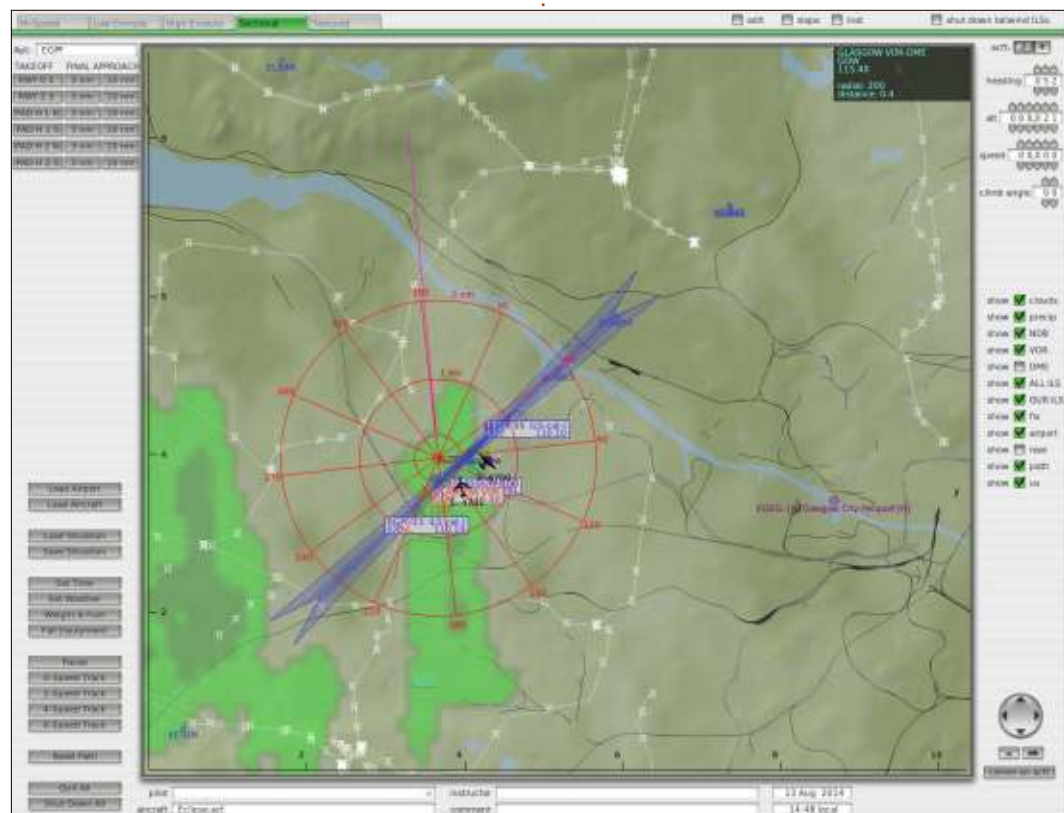
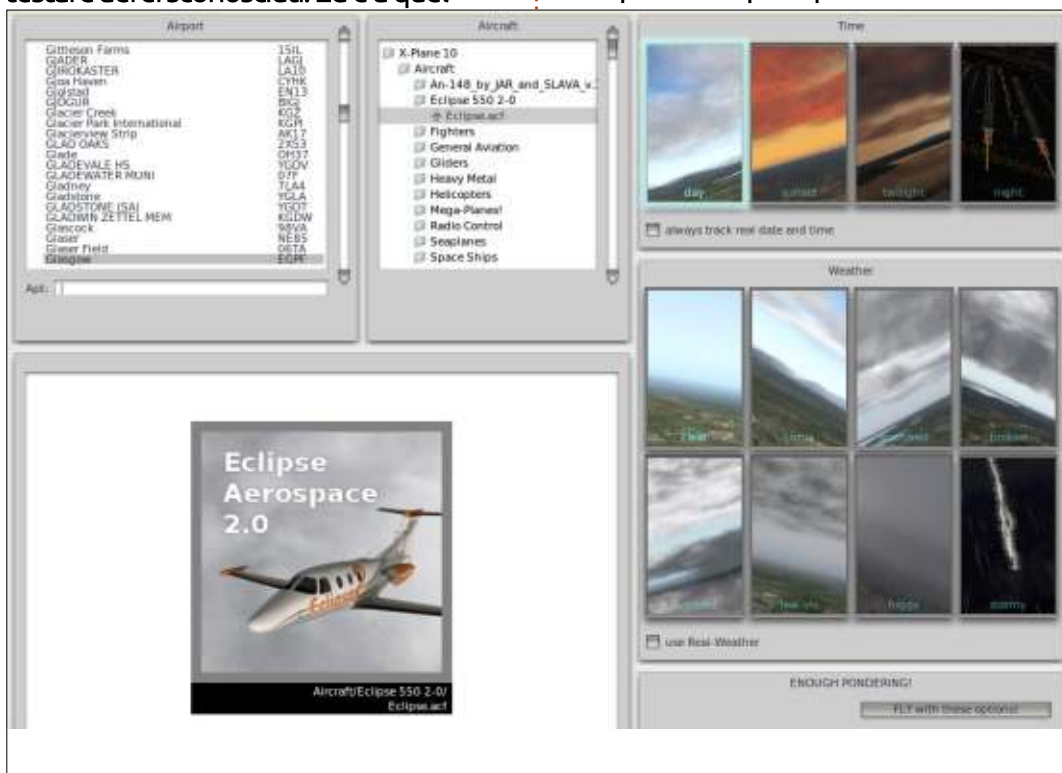
punto che gli sforzi di Microsoft sono stati dirottati altrove. Non hanno, infatti, mai simulato un qualche modello di aereo seguendo la fisica. Ogni velivolo necessitava di qualche rattoppo per poter sembrare davvero reale, ma dopo Flight Simulator X non c'è stato più alcun aggiornamento. X-Plane, d'altro canto, ha raggiunto la giusta maturità ed è attualmente, mentre io scrivo, alla versione 10.2, con la beta 10.3 pronta.

Il problema principale di X-Plane era la

sua enormità. Ed intendo proprio lo spazio occupato. Servivano una dozzina di DVD ed era disponibile solo su disco fisico. Ora gli sviluppatori, invece, hanno reso X-Plane disponibile anche per il download su Steam. E non da ora! Il download però non è per i deboli di cuore. La mia installazione di X-Plane 10 e lo scenario europeo ha richiesto circa 8GB. Scaricare tutto il resto del mondo ammonta alla bellezza di 80GB.

PER INIZIARE

Una volta completato il download, potete avviare X-Plane e visualizzare la finestra di avvio rapido. È curioso che si chiami 'finestra di avvio rapido' quando per avviarsi servono circa due minuti sul mio computer con Quad Core 2 e 8GB di RAM! Una volta partito, potete semplicemente scegliere un aereo dalla lista predefinita, la posizione (aeroporto)



e la condizione meteo desiderata. Per prendere posto nella cabina di pilotaggio servono circa 3 minuti per il caricamento. Sarete già sulla pista di decollo con il motore acceso, pronti per spiccare il volo.

Se volete, potete muovere il mouse nella parte alta dello schermo per accedere al menu e visualizzare la mappa dell'aeroporto. Questa mostrerà la vostra posizione e quella di alcuni aerei guidati dall'intelligenza artificiale. Da qui, potrete ottenere anche alcune informazioni di base sull'aeroporto (come i canali radio, ecc...), nonché proiettare il vostro aereo direttamente in volo all'altitudine e alla velocità che desiderate. Potete anche

scegliere attraverso i pulsanti predefiniti di prendere possesso del vostro aereo direttamente all'inizio della fase di atterraggio. Ottimo per fare pratica, sarà qualcosa di cui avrete bisogno.

COME POSSO...

Inevitabilmente, sarete seduti in cabina di pilotaggio senza avere chiaro in mente cosa fare. X-Plane ha un manuale (non preoccupatevi, sono solo 185 pagine), ma è molto generico dato che ogni aereo ha la propria cabina di pilotaggio e caratteristiche uniche che altri aerei non hanno. Potrete in poco tempo imparare a far volare un Cessna,

ma questo non vi aiuterà molto se avrete intenzione di pilotare i mostruosi 737/747. Di sicuro, imparerete i comandi principali, ma tutto ciò che riguarda un Cessna può richiedere la conoscenza del computer di volo (FMC) o la conoscenza di piani di volo e delle rotte. Nel poco tempo di utilizzo di X-Plane (finora) ho compreso questo: ricordatevi che è un simulatore, per cui se volete sapere qualcosa rifatevi al mondo reale. Guardate i video su Youtube relativi a voli veri. Ciò che vedete nella realtà è ciò che vi occorre sapere per giocare a X-Plane.

SCENARI E ADD-ON

Sebbene X-Plane sia apposto per quel che riguarda il comparto grafico, io raccomando di installare alcuni scenari. X-Plane ha gli aeroporti (es: l'Aeroporto di

Glasgow), ma non hanno niente a che fare con la realtà. Questo si può risolvere aggiungendo gli scenari adatti. In maniera simile, sebbene sia già presente Glasgow, non ha nulla a che vedere con la Glasgow reale che si vede su Google Maps. Anche questo si può correggere con degli Add-on. Una volta installati un paio di Add-on, il vostro X-Plane sarà fantastico. Sempre che il vostro computer li regga abbastanza bene.

Ci sono una miriade di Add-on; cieli/nuvole/meteo realistici, velivoli, torri di controllo online e così via.

CONTROLLI

Ho utilizzato una cloche Mad Catz FLY 5 che funziona in maniera egregia con X-Plane. Fortunatamente X-Plane è



altamente configurabile. Nel menu Joystick/Pulsanti avrete un controllo completo della configurazione, basta premere un pulsante sul vostro Joystick ed associargli la funzione che deve svolgere. Ovviamente, permette di personalizzare la sensibilità del Joystick e la calibrazione. Altre configurazioni ancora più approfondite si possono fare utilizzando dei plugin, ma parleremo di questo il mese prossimo. Suggerimento: invita anche ad utilizzare la webcam per usufruire della visuale 3D della cabina di pilotaggio.

CONCLUSIONI

Non sbagliatevi, questo non è un gioco. È una simulazione che presuppone così tanto da imparare che quasi mette paura, ma non fatevi sopraffare. Lo si può considerare come un simulatore semplice (per esempio usando i voli rapidi, senza torre di controllo, per andare da A a B), oltre che come simulatore completo (per esempio scaricando piani di volo online, usando torri di controllo in tempo reale online, pilota automatico, ecc...); sta tutto a voi.

Sebbene per me la lista dei CONTRO sia più lunga di quella dei PRO, penso ancora che X-Plane sia un gran bel programma. Potrebbe sembrare costoso (44,99 sterline mentre scrivo), ma ha

tantissimi add-on e plugin, gran parte dei quali gratuiti. Devo togliere una stella a causa dei lunghissimi tempi di caricamento; sono improponibili e spero che risolvano tutto ciò. Tutto il resto può essere corretto con add-on e plugin gratuiti.

Il mese prossimo, vi mostrerò come installare il plugin Python gratuito (che permette di usare in X-Plane degli script in Python), quindi lo userò per mostrarvi la vostra posizione in tempo reale sulla mappa, e la salveremo per Foxtrot, Charlie, Mike, niner, zero.

X-Plane 10 ha i seguenti requisiti minimi:

- Dual Core, 2,5 GHz o superiore
- 2 GB di RAM
- Scheda video con almeno 500 MB di VRAM



PRO:

- è bellissimo con gli scenari aggiuntivi installati
- si possono scaricare realmente tutti gli scenari del mondo
- l'architettura basata su plugin permette di scaricare nuovi aerei/scenari/funzioni

CONTRO:

- Non si riesce facilmente a visualizzare la cabina di pilotaggio su più monitor
- Alcuni plugin non sono compatibili con Linux (per esempio: SkyMaxx per migliorare la resa del cielo)
- I panorami sono piatti e mancano di dettagli (cosa che gli add-on correggono)
- Le posizioni e gli aeroporti non si basano sulla realtà (ancora, lo si può correggere con gli add-on)
- Curva di apprendimento molto ripida in quanto ogni aereo differisce dagli altri

- Alcune cabine di pilotaggio sono sfocate nelle ispezioni 3D ravvicinate
- Richiede molto tempo per caricare
- La dimensione dei file da scaricare va da 8GB a 80GB, a seconda della parte di pianeta che si desidera
- Può ritenersi un po' costoso come gioco
- Richiede una macchina potente per poter girare con scenari dettagliati, costruzioni, ombreggiature e traffico.

Per aiuti e add-on:

<http://forums.x-plane.org/>

L'aereo usato nelle immagini è un Eclipse 550: <http://forums.x-plane.org/index.php?app=downloads&showfile=18661>

Scenari basati su Google Maps:

<http://simheaven.com/>

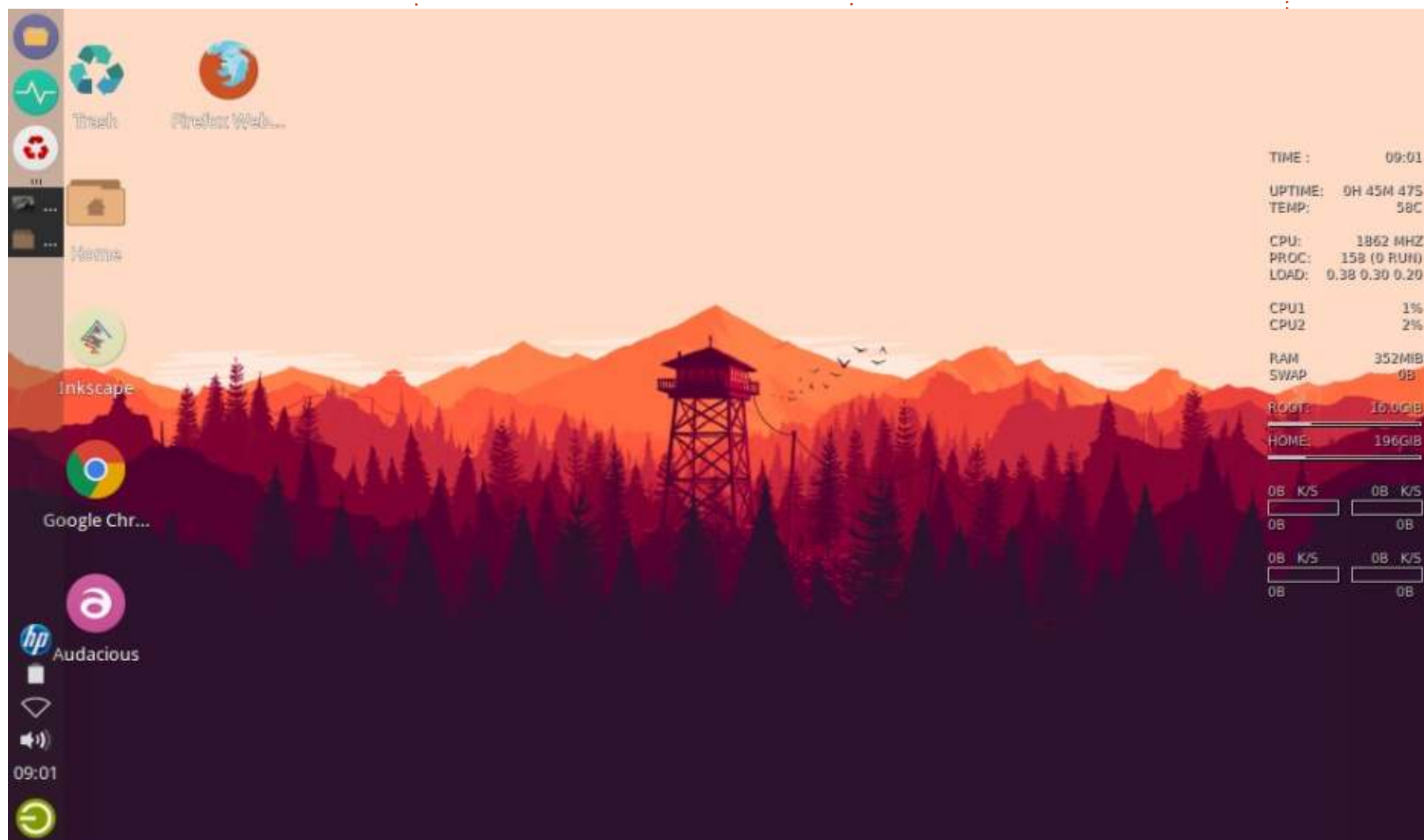


Ronnie è il fondatore e (ancora!) l'editore di Full Circle. È un artista part-time e una sorta di artigiano e ora uno smanettone con Arduino.



IL MIO DESKTOP

Questa è la vostra occasione per mostrare al mondo il vostro desktop o PC. Mandate le vostre schermate e foto a: misc@fullcirclemagazine.org includendo una breve descrizione del vostro desktop, le caratteristiche del PC e qualsiasi altra curiosità sulla vostra configurazione.



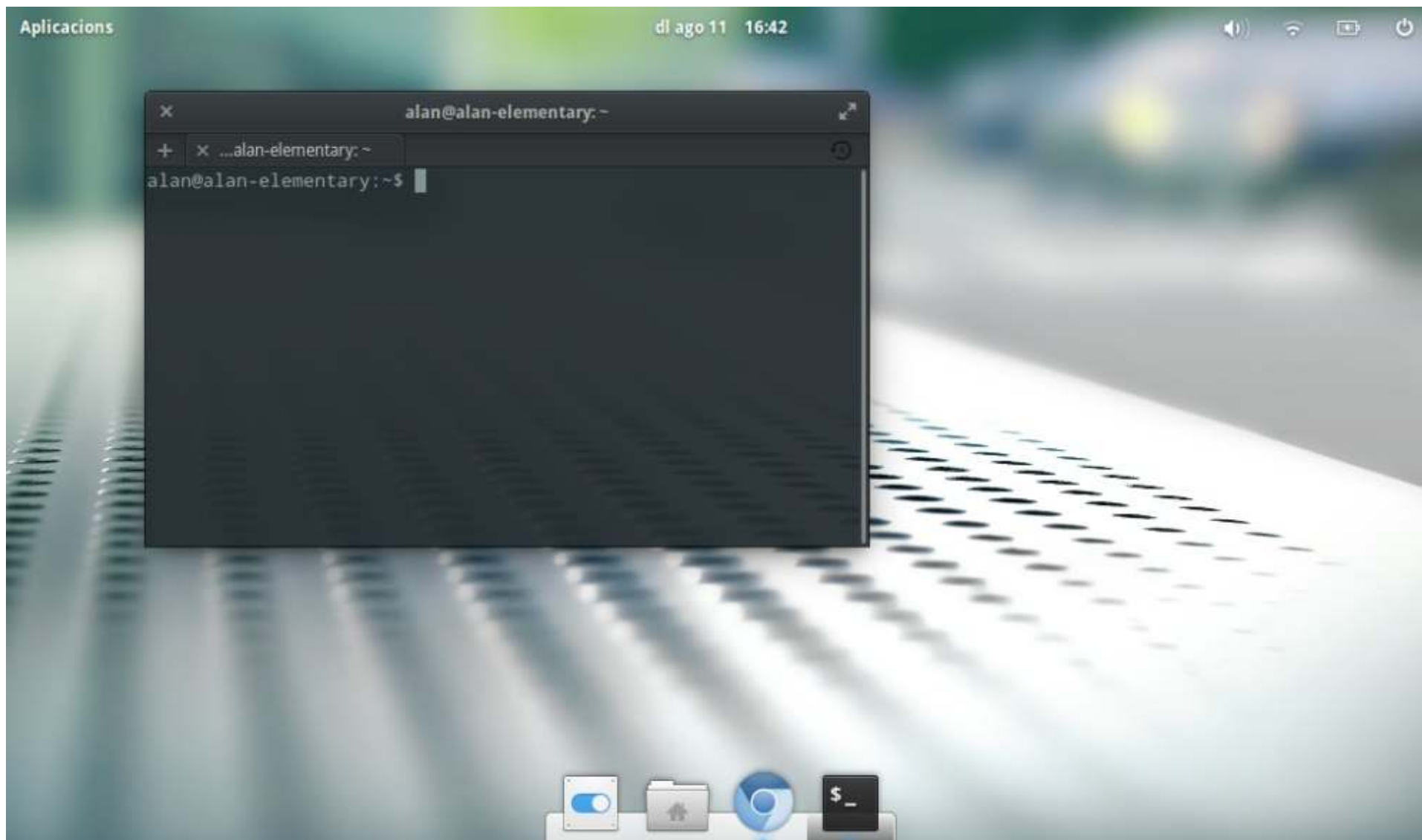
Sto usando un computer con sistema operativo Xubuntu. Utilizzo un netbook Axioo Pico W217CU che ha uno schermo relativamente piccolo,

solo 10 pollici. Comunque volevo avere uno spazio di lavoro ampio, per cui ho messo il pannello in modalità deskbar. Ho reso il pannello un po' più

trasparente e l'ho impostato a scomparsa automatica. Utilizzo un tema desktop numix, tema icone numix circle e conky con un tema

standard. Questo mi dà più libertà di lavorare con il mio computer.

muksidin Emoxx



Questa è la versione beta di Elementary Freya (versione a 32-bit) che sto testando su un Acer Aspire One (1.6 GHz Intel Atom). L'interfaccia utente è il motivo per cui mi piace: minimalistica, funzionale ed elegante. Le librerie

Gtk3 funzionano come mi aspettavo, con effetti desktop presenti, ma di basso profilo. Non c'è molto installato su questa macchina a potenza ridotta: solo il browser Chromium per accedere a Google Drive, un file-browser e,

naturalmente, il terminale da linea di comando.

Mi trovo molto bene con l'apparenza generale e l'aspetto dell'interfaccia utente, sebbene l'uso del processore e della

memoria siano più alti di quello che dovrebbero essere. Questa *è* una versione beta, dopo tutto. Sto aspettando che esca il prodotto finale, poi la adotterò sicuramente.

Alan Ward



HOW TO CONTRIBUTE

FULL CIRCLE HA BISOGNO DI TE!

Una rivista non è una rivista senza articoli e Full Circle non è un'eccezione. Abbiamo bisogno delle tue opinioni, storie, desktop, how-to, recensioni, e qualsiasi altra cosa che vuoi dire ai tuoi compagni utenti di *buntu. Manda i tuoi articoli a: articles@fullcirclemagazine.org

Siamo sempre in cerca di nuovi articoli da inserire in Full Circle. Per aiuti e consigli prego vedete le **Linee Guida Full Circle Ufficiali**: <http://url.fullcirclemagazine.org/75d471>

Invia i tuoi **commenti** o esperienze con Linux a: letters@fullcirclemagazine.org
Recensioni hardware/software a: reviews@fullcirclemagazine.org
Domande per D&R devono andare a: questions@fullcirclemagazine.org
Screenshot di **desktop** devono essere inviate a: misc@fullcirclemagazine.org
... oppure puoi visitare il nostro **forum** via: fullcirclemagazine.org

FCM#90

Scadenza:

Domenica 12 Ott. 2014.

Rilascio:

Venerdì 26 Ott. 2014.



Full Circle Team



Editor - Ronnie Tucker

ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmaster - Rob Kerfia

admin@fullcirclemagazine.org

Podcast - Les Pounder & Co.

podcast@fullcirclemagazine.org

Editing & Proofreading

Mike Kennedy, Gord Campbell, Robert Orsino, Josh Hertel, Bert Jerred, Jim Dyer and Emily Gonyer

I nostri ringraziamenti a Canonical, I vari team traduttori attorno al mondo e **Thorsten Wilms** per il logo di FCM.

Ottenere Full Circle Magazine:



Formato EPUB - Le edizioni recenti di Full Circle hanno un link al file epub nella pagina di downloads. Se hai qualche problema con il file epub, puoi mandare una email a: mobile@fullcirclemagazine.org



Issuu - Puoi leggere Full Circle online su Issuu: <http://issuu.com/fullcirclemagazine>. Per favore, condividi e classifica FCM in quanto aiuta a condividere al mondo FCM e Ubuntu Linux.



Google Play - Puoi ora leggere Full Circle su Google Play/Books. Cerca 'full circle magazine' o fai click su questo link: <https://play.google.com/store/books/author?id=Ronnie+Tucker>





IL GRUPPO FCM ITALIANO



ENTRA ANCHE TU NEL GRUPPO FCM!

La rivista Full Circle nasce da una idea della Comunità degli utenti di Ubuntu e vive del lavoro di coloro che hanno scelto di dedicare parte del loro tempo libero alla riuscita di questo progetto. **È un progetto veramente aperto:** tutti possono collaborare, in un modo o nell'altro. C'è chi scrive gli articoli, chi li corregge, chi li traduce, chi li impagina e così via.

Anche tu puoi collaborare attivamente alla continua crescita di questa rivista, il cui unico scopo è la **diffusione della cultura del Software Libero**.

Se conosci l'inglese e il Software Libero è la tua passione, puoi collaborare:

- scrivendo articoli in inglese;
- traducendo in italiano i testi;
- revisionando i testi;
- impaginandoli con Scribus.

Se vuoi saperne di più, visita la pagina [Partecipare](#) del nostro wiki.

Oggi partecipare è ancora più facile!

Coordinatori del gruppo: Fabrizio Nicastro - Mattia Rizzolo

Hanno collaborato alla realizzazione di questo numero:

Traduttori:

Alessandro Cecchin
Alessio Ciregia
Fabrizio Nicastro
Francesco Cargiuli
Francesco Costa
Irene Bontà
Marco Letizia
Silvio Guala

Revisori:

Alessandro Cecchin
Antonio Allegretti
Diego Prioretti
Mattia Rizzolo
Paolo Foletto
Roald De Tino
Valerio Salvucci

Impaginatori:

Diego Prioretti
Fabrizio Nicastro
Francesco Costa
Paolo Garbin

Edizione eBook:

Alessandro Cecchin
Diego Prioretti

I collegamenti per scaricare **tutti i numeri** di Full Circle Magazine in italiano li trovi nel nostro [Archivio](#).

Cerchi un articolo pubblicato su FCM?

Nel wiki trovi anche l'**Indice generale di tutti i numeri pubblicati**, comprensivo di titolo, autore e pagina dell'articolo. [Fai clic qui](#) per consultarlo!

Questa rivista è stata tradotta dal **Gruppo FCM** della comunità [Ubuntu-it](#).

Per ogni altra informazione visitate il nostro sito web: <http://wiki.ubuntu-it.org/Fcm>.