

اوپوتو برای تازهواردها

نسخه ۱۴/۰۴

به گوشش:

نوا اژدری

ساسان نمیرانیان

احمد صوفی محمودی

حروف چینی:

احمد صوفی محمودی

نوا اژدری

مجوز

(۱-۰) متن فارسی

متن این کتاب تحت **مجوز بین المللی** Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 است. برای دیدن یک رونوشت از این مجوز، به این آدرس بروید:

[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

(۲-۰) متن انگلیسی

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. To view a copy of this license, visit

[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
ب	۱۰۰) متن فارسی
ب	۲۰۰) متن انگلیسی
۱	فصل اول: معرفی اوبونتو
۲	۱-۱) تعاریف کلی
۲	۱-۱-۱) سیستم عامل چیست؟
۲	۲-۱-۱) هسته چیست؟
۲	۱-۲-۱-۱) لینوکس چیست؟
۳	۲-۲-۱-۱) چرا گنو/لینوکس آری، لینوکس نه؟
۳	۳-۲-۱-۱) توزیع گنو/لینوکس چیست؟
۳	۲-۱) اوبونتو چیست؟
۴	۱-۲-۱) چطور اوبونتو و لینوکس به هم مربوطاند؟
۴	۳-۱) فلسفه اوبونتو
۵	۴-۱) نرمافزار اختصاصی در مقابل نرمافزار آزاد و منبع باز
۵	۱-۴-۱) FOSS چیست؟
۶	۲-۴-۱) چطور ممکن است اوبونتو رایگان باشد؟
۷	۵-۱) چرا باید از اوبونتو استفاده کرد؟
۸	۶-۱) نکاتی در مورد اوبونتو
۱۰	فصل دوم: نصب اوبونتو

۱۱	دانلود و آماده‌سازی اولیه	(۱-۲)
۱۱	نحوه رایت روی DVD	(۱-۱-۲)
۱۱	در ویندوز	(۱-۱-۱-۲)
۱۱	در Mac OS X	(۲-۱-۱-۲)
۱۱	در گنو/لینوکس	(۳-۱-۱-۲)
۱۲	نحوه نصب بر روی USB	(۲-۱-۲)
۱۲	در ویندوز	(۱-۲-۱-۲)
۱۳	در Mac OS X	(۲-۲-۱-۲)
۱۳	در گنو/لینوکس	(۳-۲-۱-۲)
۱۴	نصب و راهاندازی	(۲-۲)

۲۳	فصل سوم: شروع کار با یونیتی	
۲۵	۱) یونیتی چیست؟	(۱-۳)
۲۶	۱) تاریخچه یونیتی	(۱-۱-۳)
۲۶	۲) واسط کاربری یونیتی	(۲-۳)
۲۷	۱) میزکار	(۱-۲-۳)
۲۷	۲) اجراگر (Launcher)	(۲-۲-۳)
۲۷	۳) راهنمای اجراگر	(۱-۲-۲-۳)
۲۷	۴) هود	(۳-۲-۳)
۲۸	۱) پنل	(۴-۲-۳)
۲۸	۲) ویژگی‌های پنل	(۱-۴-۲-۳)
۳۱	۱) داشبورد	(۵-۲-۳)
۳۲	۱) نحوه دسترسی به داشبورد	(۱-۵-۲-۳)

۳۲ ظاهر داشبورد	(۲-۵-۲-۳)
۳۳ پیش نمایش	(۳-۵-۲-۳)
۳۵ برنامه های تحت وب	(۶-۲-۳)
۳۷	فصل چهارم: کارهای بعد از نصب	
۳۸ بررسی نکات انتشار	(۱-۴)
۳۸ نصب درایورها	(۲-۴)
۳۹ به روز رسانی لیست نرم افزارهای مخازن نرم افزاری	(۳-۴)
۴۰ نصب کد کهای چند رسانه ای، Adobe Flash و فونت های مناسب فارسی	(۴-۴)
۴۱ نصب برنامه های اضافی	(۵-۴)
۴۲ فعال کردن راست به چپ در لیبره آفیس	(۶-۴)
۴۳ استفاده از میز کار متفاوت	(۷-۴)
۴۴ سفارشی سازی میز کار	(۸-۴)
۴۵ راه اندازی کلایینت ایمیل	(۹-۴)
۴۵ (۱) همکاری در جامعه کاربری اوبونتو	(۱۰-۴)
۴۶ (۱) معرفی اوبونتو به دوستان و آشنایان	(۱۱-۴)
۴۷	فصل پنجم: نصب نرم افزار در اوبونتو	
۴۸ آشنایی با Ubuntu Software Center	(۱-۵)
۴۸ Ubuntu Software Center محیط	(۱-۱-۵)
۵۰ آشنایی با Apt	(۲-۵)
۵۰ (۱) لیست مخازن	(۱-۲-۵)
۵۱ (۱-۱-۲-۵) محل لیست مخازن	

۵۲	مفهوم خطوط لیست مخازن	(۲-۱-۲-۵)
۵۲	دستورهای معمول و اصلی Apt	(۲-۲-۵)
۵۲	apt-get	(۱-۲-۲-۵)
۵۳	مخازن ppa	(۳-۲-۵)
۵۴	نحوه کار با مخازن ppa	(۱-۳-۲-۵)
۵۵	نرمافزار گرافیکی Synaptic	(۴-۲-۵)
۵۶	dpkg	(۵-۲-۵)
۵۶	پارامترهای dpkg	(۱-۵-۲-۵)
۵۷	gdebi	(۲-۵-۲-۵)

۵۸ فصل ششم: نرمافزارهای اوبونتو

۵۹	نرمافزارهای برتر	(۱-۶)
۵۹	LibreOffice	(۱-۱-۶)
۶۱	Gimp	(۲-۱-۶)
۶۲	Inkscape	(۳-۱-۶)
۶۲	Blender	(۴-۱-۶)
۶۳	K3b	(۵-۱-۶)
۶۴	Darktable	(۶-۱-۶)
۶۵	Virtualbox	(۷-۱-۶)
۶۶	Wine	(۸-۱-۶)
۶۷	Goldendict	(۹-۱-۶)
۶۷	VLC	(۱۰-۱-۶)
۶۸	نرمافزارهای معادل	(۲-۶)

فصل هفتم: کار با ترمینال

۷۰		
۷۱ آشنایی اولیه با ترمینال	(۱-۷)
۷۲ sudo، اجرای دستورات با بالاترین مجوز دسترسی	(۲-۷)
۷۲ تفاوت sudo با su	(۱-۲-۷)
۷۳ دستورهای پرکاربرد ترمینال	(۳-۷)
۷۳ دستورهای مربوط به کار با پروندها و پوششها	(۱-۳-۷)
۷۵ دستورهایی برای آگاهی از اطلاعات سیستم	(۲-۳-۷)
۷۷ کلیدهای کاربردی در ترمینال	(۴-۷)

فصل هشتم: بازی‌های گنو/لینوکس

۷۸		
۸۱ بازی‌های اول شخص	(۱-۸)
۸۱ Nexus	(۱-۱-۸)
۸۱ Tremulous	(۲-۱-۸)
۸۱ Urban Terror	(۳-۱-۸)
۸۱ Warzone	(۴-۱-۸)
۸۱ OpenArena	(۵-۱-۸)
۸۱ بازی‌های استراتژیک	(۲-۸)
۸۱ Freeciv	(۱-۲-۸)
۸۱ Warzone ۲۱۰۰	(۲-۲-۸)
۸۱ OpenTTD	(۳-۲-۸)
۸۱ FreeCol	(۴-۲-۸)
۸۱ بازی‌های مسابقه‌ای	(۳-۸)
۸۱ TORCS	(۱-۳-۸)

- ۸۱ Tux Racer (۲-۳-۸)
- ۸۱ بازی‌های نقش‌آفرینی (۴-۸)
- ۸۱ Auteria (۱-۴-۸)
- ۸۱ PlaneShift (۲-۴-۸)
- ۸۱ بازی‌های آموزشی (۵-۸)
- ۸۱ gbrainy (۱-۵-۸)
- ۸۱ بازی‌های Steam (۶-۸)

مقدمه

Ubuntu تنها یک سیستم عامل آزاد و متن باز با بیش از ۲۰ میلیون کاربر در سرتاسر جهان نیست؛ اوبونتو یک فرهنگ است، یک خلاقیت بزرگ، یک پروژه گروهی، در نوبه خود مهم‌ترین و برجسته‌ترین. اوبونتو یک جامعه از مردم است.

اگر در حال خواندن این راهنمای هستید، ممکن است تصمیم گرفته باشید که از فضای سیستم عامل‌هایی مانند Windows و Mac OS X دور شوید و یا شاید اخیراً اوبونتو را بر روی رایانه‌تان نصب کرده‌اید، اما مطمئن نیستید که از کجا باید شروع کنید.

استفاده از یک سیستم عامل جدید می‌تواند ترسناک باشد، مخصوصاً وقتی که با کلمه‌های ناآشنا روبرو می‌شوید. بسیاری از مردم با اصطلاحات فنی یک سیستم عامل آشنا نیستند و معتقدند که این مفاهیم برایشان خیلی پیشرفته است. در واقع این موضوع درست نیست. اوبونتو به راحتی نصب می‌شود و استفاده از آن ساده است. و از همه مهم‌تر این‌که: کاملاً آزاد و رایگان است.

این راهنمایی برای کسانی است که به تازگی استفاده از گنو/لینوکس را شروع کرده‌اند و این امکان را به آن‌ها می‌دهد که تمام ابزارهای موردنیاز را بشناسند و از آن‌ها به درستی استفاده کنند. شما با خواندن این کتاب می‌آموزید که چگونه کارهای زیر را انجام دهید:

- نصب و راهاندازی اوبونتو بر روی رایانه‌تان
- پشتیبانی فنی در این محیط
- درک فلسفه اوبونتو

- ایجاد وحدت در رابط میز کاربری

- استفاده از نرم افزارهای سازگار با اوبونتو

فصل اول

معرفی اوبونتو

قبل از اینکه شروع به نصب کنیم، بهتر است در مورد فلسفه و مفهوم کلی سیستم عامل اوبونتو صحبت کنیم.

۱-۱) تعاریف کلی

بهتر است قبل از پرداختن به اوبونتو، در مورد برخی تعاریف، مثل سیستم عامل و هسته، توضیح داده شود.

۱-۱-۱) سیستم عامل چیست؟

سیستم عامل برنامه‌ای است که با سختافزار ارتباط مستقیم دارد و امکان اجرای برنامه‌های کاربردی (Application) را روی بستر سختافزاری ممکن می‌سازد.

۲-۱-۱) هسته چیست؟

هسته نقش قسمت مرکزی و سطح پایین یک سیستم عامل را ایفا می‌کند و وظایفی مانند ارتباط با سختافزار و بارگذاری درایورها را به دوش می‌کشد.

۱-۲-۱) لینوکس چیست؟

برخلاف تصور خیلی از افراد، لینوکس تنها یک هسته با همان وظایف گفته شده است. بسیار کم پیش می‌آید که در کاربرد روزانه، به طور مستقیم با خود هسته لینوکس ارتباط برقرار کنیم. با این حال، هسته نقش اصلی را در سیستم عامل بر عهده دارد.

۱-۲-۲) چرا گنو/لینوکس آری، لینوکس نه؟

همان طور که گفته شد، لینوکس تنها یک هسته است و یک هسته به خودی خود هیچ کاری نمی‌تواند برای ما انجام دهد. ما برای بروزرسانی نیازهای روزانه به نرمافزارهای متعددی نیازمندیم. نرمافزارهایی که اکثراً از پروژه گنو گرفته شده یا بر اساس فلسفه نرمافزارهای آزاد و مجوز GNU GPL ساخته شده‌اند. برای همین، بهتر است این سیستم عامل (و نه خود هسته) را گنو/لینوکس بنامیم.

۱-۲-۳) توزیع گنو/لینوکس چیست؟

گفتیم که پروژه گنو/لینوکس از پیوستن ابزارهای گنو و هسته لینوکس به وجود آمد. حالا فرض کنید که بخواهید آن را نصب کنید. چکار باید بکنید؟ در حالت قدیمی، باید یک متخصص کامل یونیکس باشید: هسته را بگیرید و کامپایل کنید، بعد یک دیسک را فرمت کنید و بوت سکتور را طوری تنظیم کنید که از این کرنل بوت شود. سپس دستورات (برنامه‌های) دیگر را روی آن کپی کنید و تمام وابستگی‌ها را هم رعایت کنید. چنین کاری برای بیشتر کاربران بسیار سخت است. برای حل این مشکل، افراد و شرکت‌هایی آمده‌اند و توزیع‌هایی (Application) را ساخته‌اند. در همان سال ۱۹۹۲ که هسته لینوکس آمد، توزیع‌ها هم ظاهر شدند. کاربران هسته را به همراه چند برنامه اصلی و یک برنامه نصب کننده روی یکی دو فلاپی جا می‌دادند و بین دیگران پخش می‌کردند.

۲-۱) اوبونتو چیست؟

اوبونتو (تلفظ به صورت **boontoo**) یک سیستم عامل کامل گنو/لینوکسی برای استفاده رومیزی است. اوبونتو (مثل سایر گنو/لینوکس‌ها) آزاد است و دارای پشتیبانی از طرف جامعه کاربری و پشتیبانی حرفه‌ای از طرف شرکت سازنده آن، Canonical، است.

۱-۲-۱) چطور اوبونتو و لینوکس به هم مربوطاند؟

اوبونتو یک سیستم عامل است که از لینوکس به عنوان هسته استفاده می‌کند. به طور ساده، لینوکس یک بخش از اوبونتو است که وظیفه مرکزی را به عهده دارد.

جامعه اوبونتو بر پایه اندیشه‌های مطرح شده در بیانیه اوبونتو فراهم آمده است. این‌که:

- نرم‌افزار باید رایگان باشد.
- نرم‌افزارها باید در زبان محلی کاربران قابل استفاده باشند و معلولیت‌ها را هم پوشش دهد تا اوبونتو برای بیشترین افراد ممکن مورد استفاده قرار گیرد.
- کاربران باید آزادی تغییر نرم‌افزار به شیوه دلخواهشان را داشته باشند.

برای همین، اوبونتو تنها یک سیستم عامل نیست و دارای سه بخش متفاوت است:

• فلسفه

• پروژه نرم‌افزار مشترک جهانی

• سیستم عامل

این راهنمای تمام این مفاهیم در بخش‌های بعد گسترش می‌شود؛ اما در حال حاضر، مهم‌ترین چیز که باید به خاطر داشته باشید این است که اوبونتو بیشتر از یک نرم افزار است.

۳-۱) فلسفه اوبونتو

اوبونتو یک لغت قدیمی در زبان آفریقایی به معنای «یک نفر برای همه» یا «انسانیت با دیگران» است.

مجموعه اوبونتو با سیستم عامل‌های دیگر متفاوت است، به دلیل اینکه روح انسانیت و جامعه را به دنیای رایانه می‌آورد. کاربران اوبونتو در یک باور عمیق هم‌عقیده‌اند که نرم‌افزار باید قابل دسترس برای همه انسان‌ها، با هر زبان و رنگ پوست، توانایی جسمانی و درآمدی باشد.

۴-۱) نرم‌افزار اختصاصی در مقابل نرم‌افزار آزاد و منبع‌باز

نرم‌افزارهای اختصاصی توسط یک شرکت طراحی می‌شوند، توسعه می‌یابند و فروخته می‌شوند. این نرم‌افزارها برای به دست آوردن سود فروخته می‌شوند و اکثراً فقط بر روی یک نوع از کامپیوترها کاربرد دارند. برای مثال، سیستم عامل‌های اختصاصی مانند Microsoft Windows و یا Mac OS X را در نظر بگیرید. کد منبع این سیستم‌ها در دسترس نیست و اگر شما سعی به تغییر یا توزیع آن را داشته باشید، متهم خواهید شد.

اوبونتو، به عبارت دیگر، یک نرم‌افزار اختصاصی نیست؛ به این دلیل که به صورت فعال توسط جامعه FOSS نگهداری می‌شود.

۱-۴-۱) FOSS چیست؟

مخفف عبارت Free/Libre Open Source Software و به معنی نرم‌افزار آزاد و متن‌باز است. نرم‌افزار FOSS به دلایل زیر با نرم‌افزارهای اختصاصی تفاوت دارد:

- استفاده آزاد و رایگان

- اشتراک‌گذاری آزاد و رایگان

- توسعه آزاد و رایگان

این یعنی شما بدون پرداخت هیچ مبلغی می‌توانید اوبونتو را دانلود و استفاده کنید. شما می‌توانید به صورت کاملاً قانونی از سیدی/دیدی‌های اوبونتو به هر تعداد که می‌خواهید، کپی کرده و بین

دوستان و آشنايان تان توزيع کنيد. حتا کد منبع سیستم عامل اوبونتو آزادانه در دسترس شماست و میتوانيد آن را با توجه به نيازهای خود تغيير دهيد.

اوبونتو از مجوز عمومي همگاني GNU (يا به طور ساده GPL) استفاده میکند که به طور گسترده در جامعه FOSS استفاده میشود. به همين دليل، اوبونتو داراي آزادیهایی است که ذكر شد.

GPL توسيط بنيان‌گذار پروژه گنو و بنیاد نرم‌افزارهای آزاد، ریچارد استالمن، در سال ۱۹۸۹ نوشته شد و در آن به صراحت آمده است که کاربران برای اجرا، کپی، توزيع ، بازرسي، تغيير ، توسعه و بهبود نرم‌افزار ارائه شده آزاد هستند. گاهی GPL با نام مستعار کپی‌لفت (Copyleft) می‌آيد.

۲-۴-۱) چطور ممکن است اوبونتو رايگان باشد؟

شما ممکن است تعجب کنید که در حال حاضر واقعاً چطور ممکن است اوبونتو رايگان باشد. آيا نكته و يا بخى هزينه‌های مخفی وجود دارد؟ به دو دليل اوبونتو رايگان است.

۱. مدیریت و بودجه‌بندی به پشتوانه کنونیکال

اگر چه اوبونتو توسيط جامعه FOSS نگهداري می‌شود، ولی مدیریت و تأمین بودجه از طريق شركت خصوصی کنونیکال انجام می‌شود.

كنونیکال پشتيبانی‌های تجاری را برای شركتها تامين می‌کند و از اين راه درآمد دارد. درآمد حاصل از اين پشتيبانی، برای توسيعه مستمر اوبونتو مصرف می‌شود. اين توسيعه مستمر، شامل موارد زير است:

- انتشار نسخه‌های جديد اوبونتو هر شش ماه يكبار

- بهروزآوری‌های امنیتی

- سرورهای میزبانی وب برای جامعه آنلاین اوبونتو

- دفاتر کنونیکال

۲. اوبونتو از طریق جامعه FOSS نگهداری می‌شود

از آنجایی که اوبونتو نرمافزاری کد باز است، کاربران برای دسترسی و تغییر کد منبع آزاد هستند

و این به بهتر شدن سیستم عامل برای همه کمک می‌کند.

اوبونتو هم یک جامعه جهانی است و هم یک پروژه نرمافزاری مشترک. مردم در سرتاسر جهان

می‌توانند زمان و توانایی‌های خود را با هم به اشتراک بگذارند و در فعالیت‌هایی مانند زیر کمک

کنند:

- تست اشکالات نرمافزار

- ارسال مستندات کاربری

- طراحی اثر هنری

- ارائه بازخورد

- نگارش جملاتی زیبا درباره اوبونتو

۱-۵) چرا باید از اوبونتو استفاده کرد؟

- کار با اوبونتو ساده است.

- نصب نرمافزار، به روزرسانی سیستم عامل و پیدا کردن ابزارهای جدید با چند کلیک انجام پذیر است.

- محیط اصلی اوبونتو که یونیتی نام دارد، بسیار زیباست.

- آزاد است و برای همیشه رایگان باقی می‌ماند.

- اوبونتو با مشارکت کاربران اش ساخته شده و هر کسی می‌تواند برای بهتر شدن اش قدمی بردارد.

- اوبونتو از هسته لینوکس استفاده می‌کند که طراحی بسیار منطقی و امنی دارد.

- اوبونتو به طور معمول ویروس نمی‌گیرد.
- اوبونتو با اکثر رایانه‌ها و لپتاپ‌ها کار می‌کند و در بیشتر مواقع حتی نیاز به نصب یک درایور هم ندارید.
- با برنامه و فایل‌های فعلی تان سازگار است. اکثر محتوای چندرسانه‌ای در اوبونتو قابل پخش است و بسیاری از برنامه‌ها، مثل فایرفاکس، کروم و اسکایپ، نسخه‌ای مناسب اوبونتو دارند.
- از بسیاری از زبان‌ها، از جمله زبان فارسی، به خوبی پشتیبانی می‌کند.
- پایدار و سرعت آن بالاست. اوبونتو کند نمی‌شود و لازم نیست هر چند وقت دوباره نصب اش کنید. به چندین گیگابایت رم هم برای اجرا نیاز ندارد.
- همیشه کسی برای کمک هست. اوبونتو در میان فارسی‌زبانان هم شناخته شده است و افراد زیادی در انجمن فارسی اوبونتو و کanal IRC اوبونتوی فارسی، بدون هیچ چشم‌داشتی، به شما کمک می‌کنند.

۱-۶) نکاتی در مورد اوبونتو

کنونیکال نسخه‌های جدید اوبونتو را هر شش ماه یک بار، در ماههای آوریل و اکتبر، منتشر می‌کند. هر اوبونتو که منتشر می‌شود، یک شماره‌نسخه دارد که از سال و ماه انتشار آن تشکیل شده است. این راهنمای طور عمده برای اوبونتو ۱۴/۰۴ نوشته شده که در ماه آوریل سال ۲۰۱۴ منتشر شده است. علاوه بر شماره، هر نسخه اوبونتو یک نام هم دارد که از ترکیب یک صفت و نام یک حیوان تشکیل می‌شود. برای مثال نام کد برای اوبونتو ۱۴/۰۴ Trusty Tahr است. همچنین اوبونتو ۱۴/۰۴ یک نسخه LTS (Long Term Support) ها نسخه‌هایی از اوبونتو هستند که تقریباً هر دو سال یکبار (طبق زمان‌بندی) منتشر می‌شوند و برای ۵ سال بعد از

آن پشتیبانی می‌شوند. نسخه‌های عادی ۹ ماه پشتیبانی دارند.

فصل دوم

نصب اوبونتو

۱-۲) دانلود و آماده‌سازی اولیه

در این قسمت، با توجه به مشخصات سیستم خود، بین نسخه ۳۲ بیتی و ۶۴ بیتی نسخه مناسب با معماری کامپیوترتان را از وب‌گاه اوبونتو دانلود کنید. بعد از اتمام دانلود، ۲ روش برای نصب دارید: نصب از روی DVD یا USB.

۱-۱-۲) نحوه رایت روی DVD

بعد از دانلود ISO-ی مناسب، آن را روی یک دیسک نوری خام بنویسید. سیستم‌عامل‌های مختلف ابزارهای متفاوتی برای این کار دارند.

۱-۱-۱-۲) در ویندوز

در ویندوز می‌توان از InfraRecorder استفاده کرد.

۲-۱-۱-۲) در Mac OS X

این سیستم عامل به صورت پیش‌فرض ابزار Disk Utility را دارد که در مسیر:

Applications → Utilities → Disk Utility

قابل دسترس است. ابزار Disk Utility را اجرا و ISO-ی را به قاب سمت چپ بکشید. بعد از زدن تیک Verify burned data را روی Burn کلیک کنید.

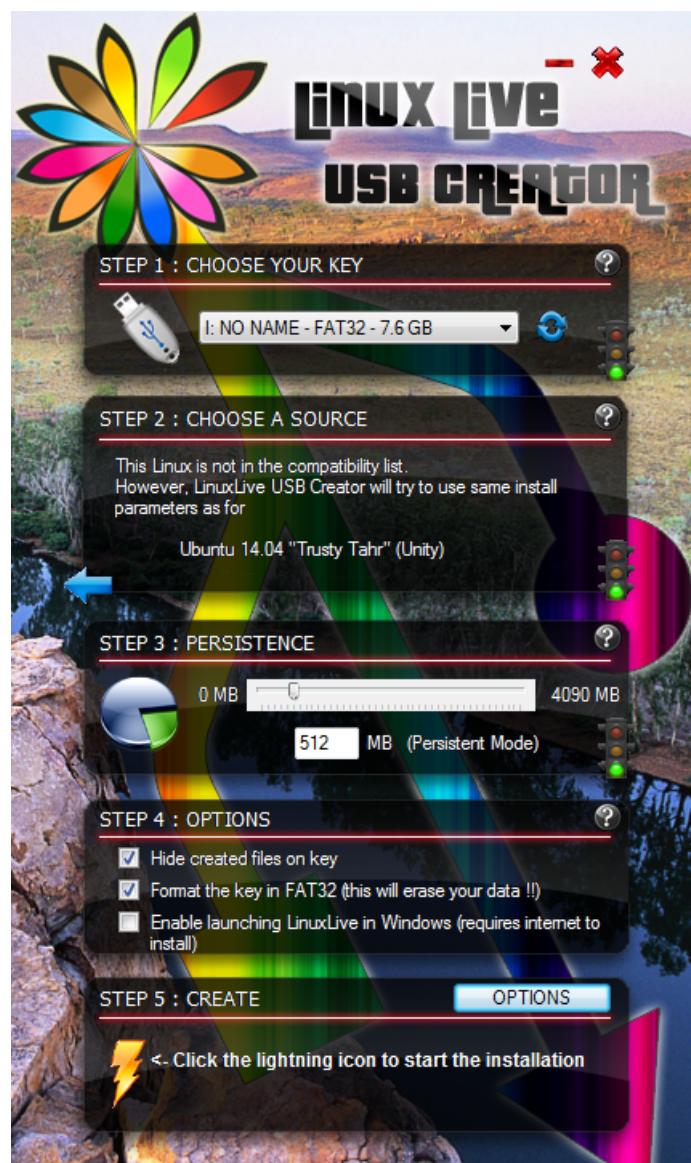
۳-۱-۱-۲) در گنو/لینوکس

کاربران گنو/لینوکس نیز می‌توانند از Brasero یا K3b استفاده کنند.

۲-۱-۲) نحوه نصب بر روی USB

۱-۲-۱-۲) در ویندوز

می‌توان از LiLi Pen Drive Linux یا LiLi استفاده کرد. کار با این ابزارها بسیار ساده است. نوع توزیع (اوپنتو) و محل فایل ISO دانلود شده را به نرم‌افزار بدهید و درایو حافظه فلش را مشخص کنید.

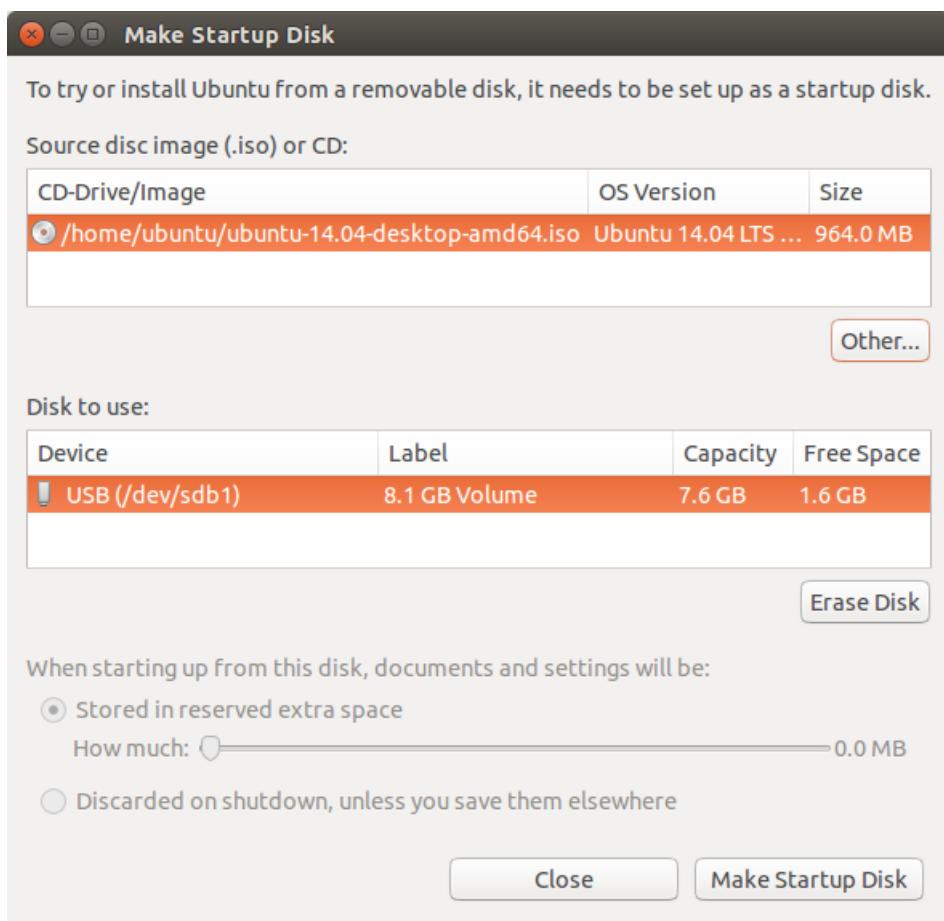


Mac OS X در (۲-۲-۱-۲)

به کاربران OS X توصیه می‌شود که از DVD یا CD استفاده کنند. زیرا رایانه OS X آن‌ها قابلیت راهاندازی از راه فایل‌های ISO را ندارد.

(۳-۲-۱-۲) در گنو/لینوکس

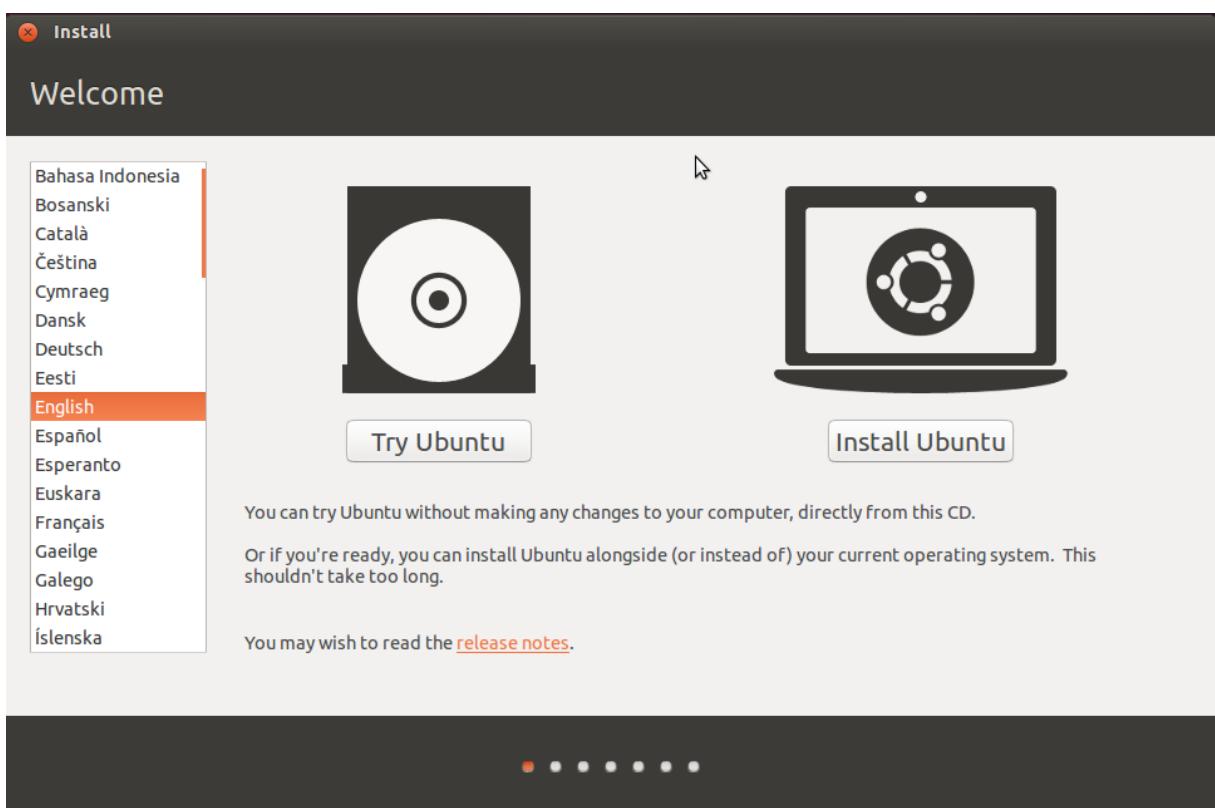
می‌توان از Unebootin (روی تمام توزیع‌ها) و یا Ubuntu Startup Disk Creator (خصوصاً اوبونتو) استفاده کرد.



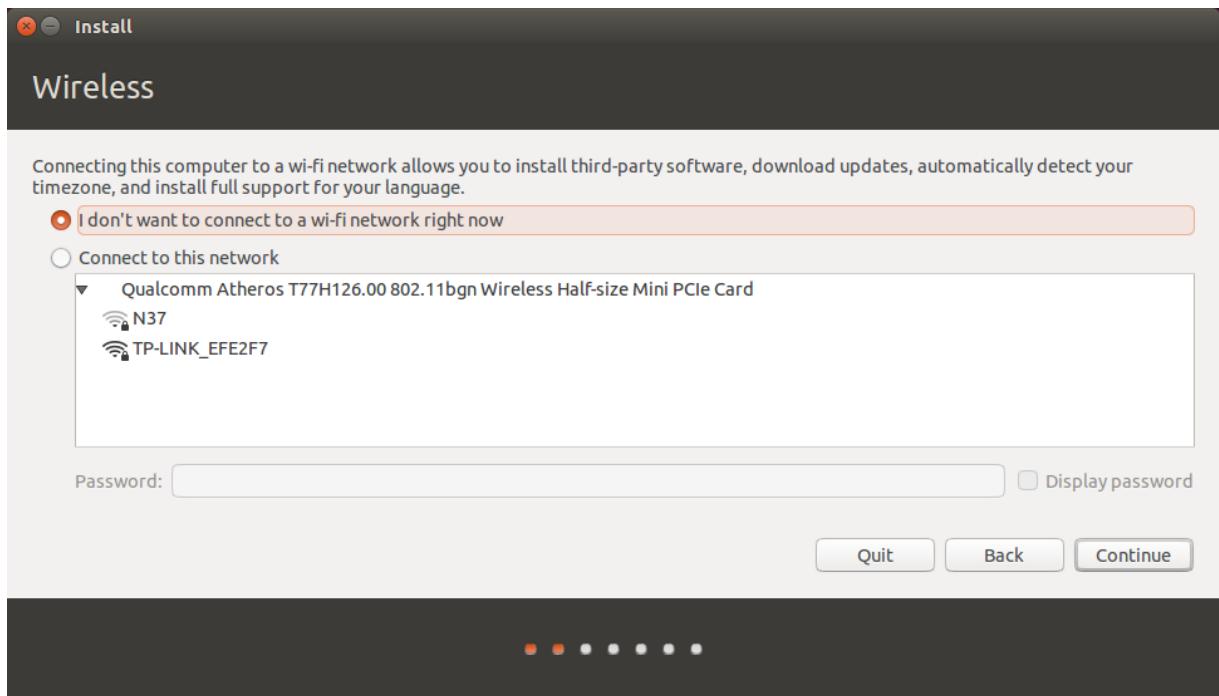
(۲-۲) نصب و راهاندازی

بعد از ریختن اوبونتو روی USB یا DVD، باید آن را بوت کنید. برای بوت کردن از راه دیوی دی یا یواسبی، باید به دفترچه مادربرد رایانه‌تان مراجعه کنید یا در اینترنت جستجو کنید.

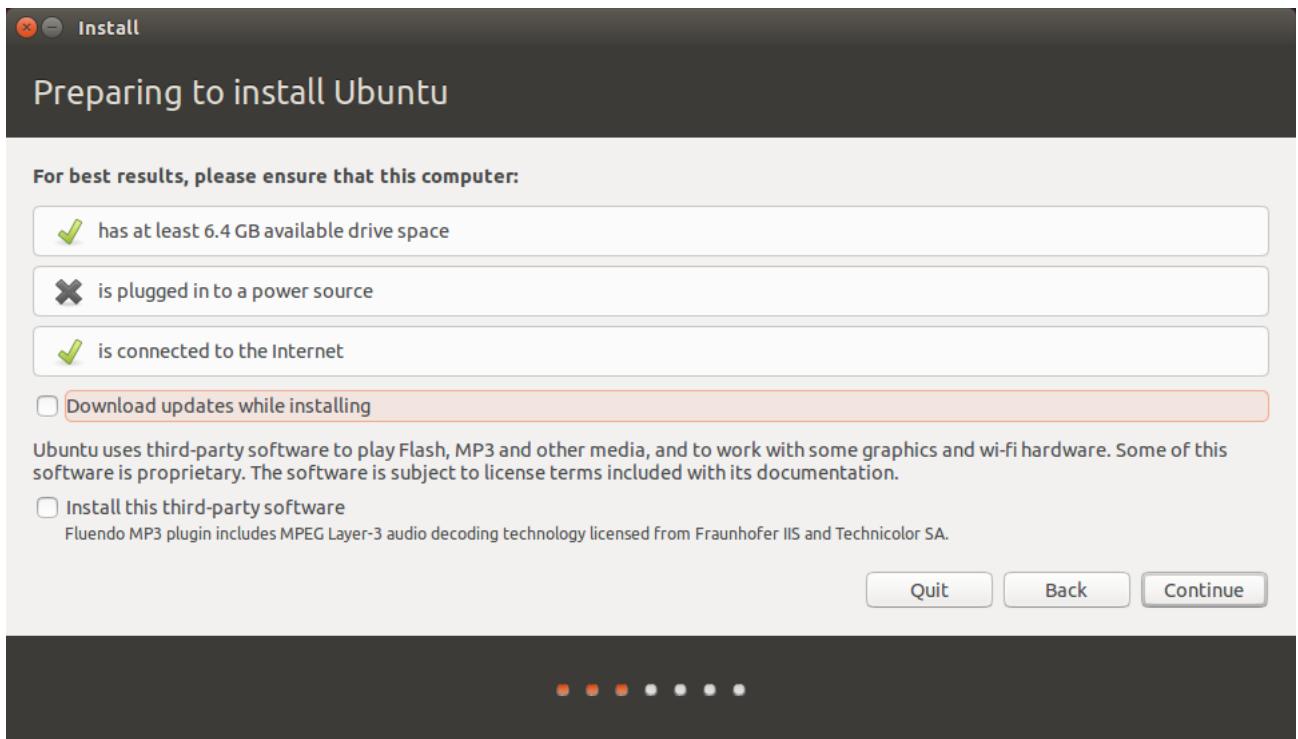
بعد از اینکه رایانه را با اوبونتو بوت کردید، دو انتخاب پیش‌رو دارید: انتخاب اول، نصب اوبونتو و انتخاب دوم، امتحان کردن اوبونتو است. با انتخاب گزینه دوم، شما در هر زمان که تمایل به نصب داشتید می‌توانید با کلیک بر روی آیکون نصب اوبونتو آن را نصب کنید.



در گام بعد، در صورتی که به اینترنت وصل نشده باشد و رایانه‌تان دارای کارت شبکه بی‌سیم باشد، شبکه‌های بی‌سیم موجود به شما نشان داده می‌شود که می‌توانید از همانجا شبکه موردنظرتان را انتخاب کنید و به آن وصل شوید.



در مرحله سوم، اطلاعاتی کلی مثل میزان فضای خالی سیستم تان و وصل بودن به اینترنت یا منبع برق را به شما نشان می دهد. همچنین در این مرحله می توانید با زدن تیک گزینه **Download** آخرین به روز رسانی های اوبونتو را ضمن نصب دریافت و نصب کنید **updates while installing** و با انتخاب **Install this third-party software** گذک های لازم برای پخش فایل های MP3 را نصب کنید.



در بخش بعد اوبونتو به شما چند انتخاب می‌دهد.

انتخاب اول : نصب اوبونتو در کنار سیستم عامل فعلی

اگر دستگاه شما به اندازه کافی (حداقل ۸ گیگابایت) فضای خالی داشته باشد، این گزینه برای شما نمایش داده می‌شود و اوبونتو به میزان دلخواه خودش، بخشی از فضای خالی روی هارد شما را به خودش اختصاص می‌دهد.

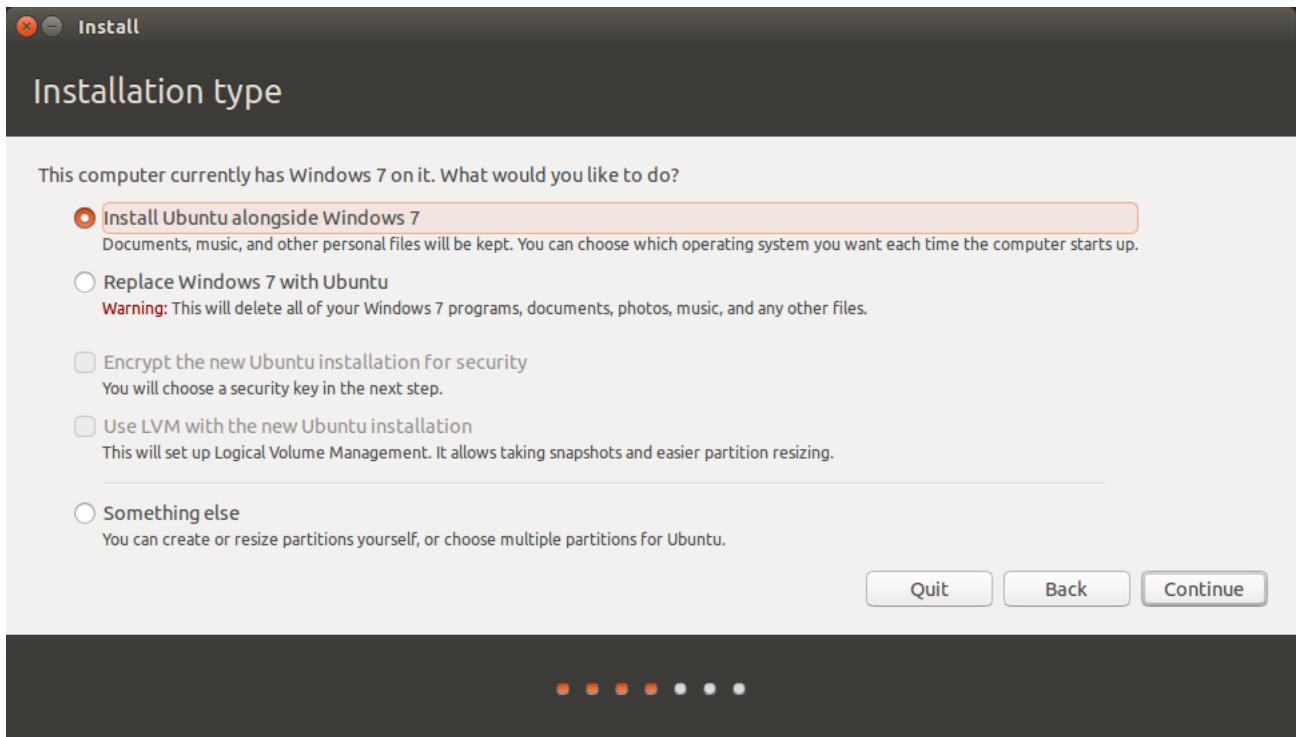
انتخاب دوم : پاک کردن سیستم عامل فعلی و نصب اوبونتو به جای آن

اگر دیگر تمایلی به استفاده از سیستم عامل فعلی خودتان ندارید، می‌توانید با انتخاب این گزینه اوبونتو را به جای آن جایگزین کنید. توجه داشته باشید که در صورت انتخاب این گزینه، تمام اطلاعات شما پاک خواهد شد.

انتخاب سوم : تنظیمات دستی (Something Else)

در این قسمت شما می‌توانید تنظیمات دلخواه خودتان را داشته باشید؛ مثلاً یکی از پارتیشن‌های

خود را پاک کرده و به اوبونتو اختصاص دهید.



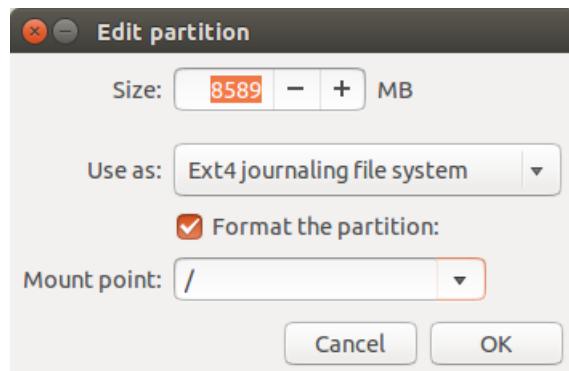
* اگر فضای خالی ندارید و به پاک کردن یکی از پارتیشن هایتان نیز متمایل نیستید، می توانید

از فضای نصب خارج شده و در بخش امتحان زنده اوبونتو با برنامه **GParted** بخشی از فضای خالی پارتیشن دلخواه خود را انتخاب کنید و آن را از پارتیشن جدا کنید و یا این که این کار را با برنامه های مخصوص کار با پارتیشن ها در سیستم عامل فعلی تان انجام دهید.

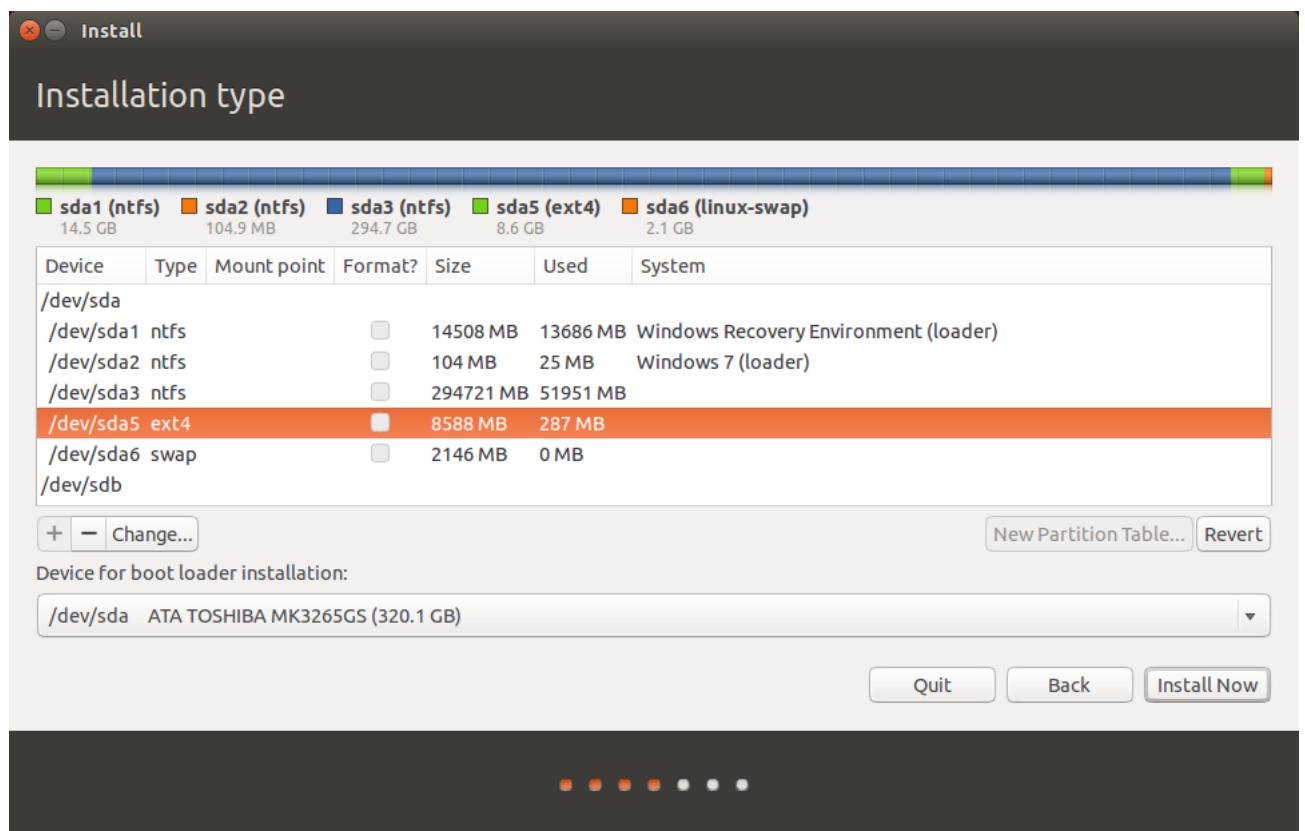
اووبونتو به حداقل ۲ پارتیشن احتیاج دارد: اولی پارتیشن اصلی و دیگری پارتیشنی برای حافظه مجازی.

برای اضافه کردن حافظه مجازی، شما باید روی **+ (Add)** کلیک کنید و در بخش نوع پارتیشن **Type** **New partition size in Logical (for the new partition** گزینه **New partition size in Logical (for the new partition** را انتخاب کنید. در بخش **Use megabytes** هم میزان فضایی تقریباً برابر با رم دستگاه یا کمی بیشتر را بدھید و در بخش

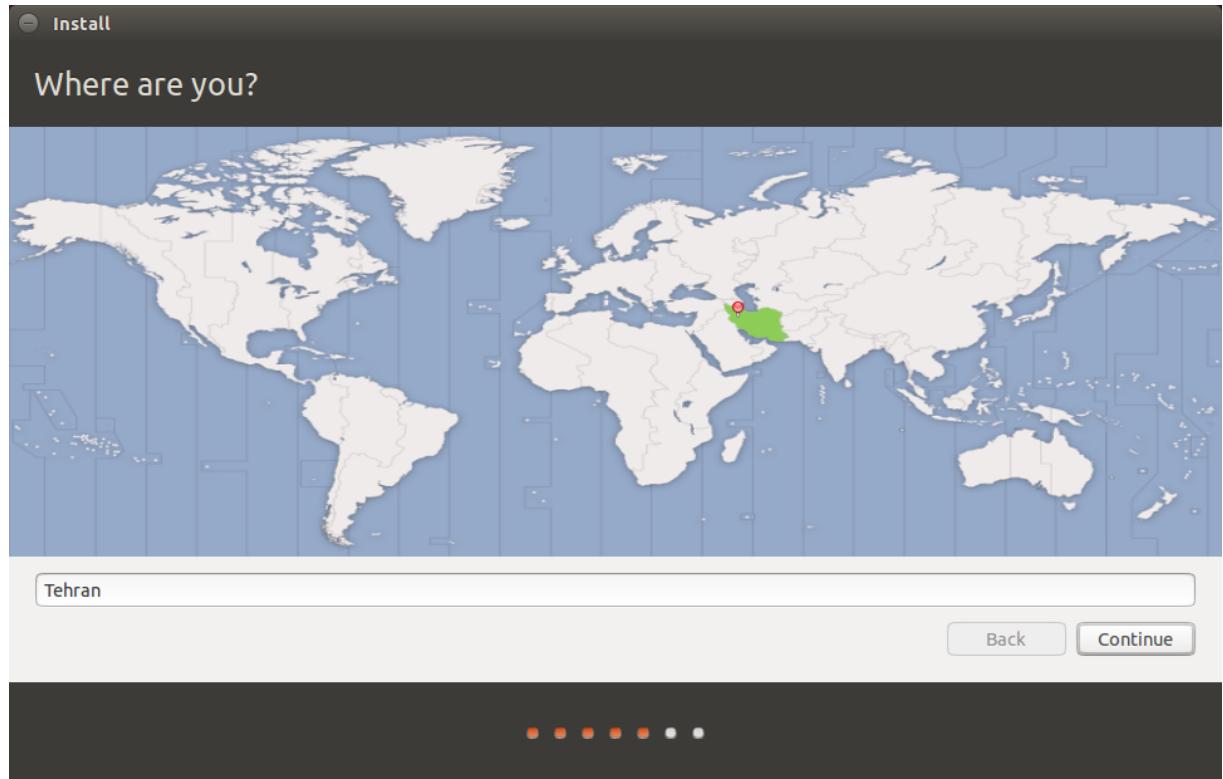
برای اضافه کردن پارتیشن بعدی، روی فضای خالی باقی مانده کلیک کنید و + (Add) را بزنید. در بخش نوع پارتیشن Primary و در بخش Use as Ext4، ترجیحاً Use as را انتخاب کنید. در قسمت Mount point هم گزینه / را برگزینید.



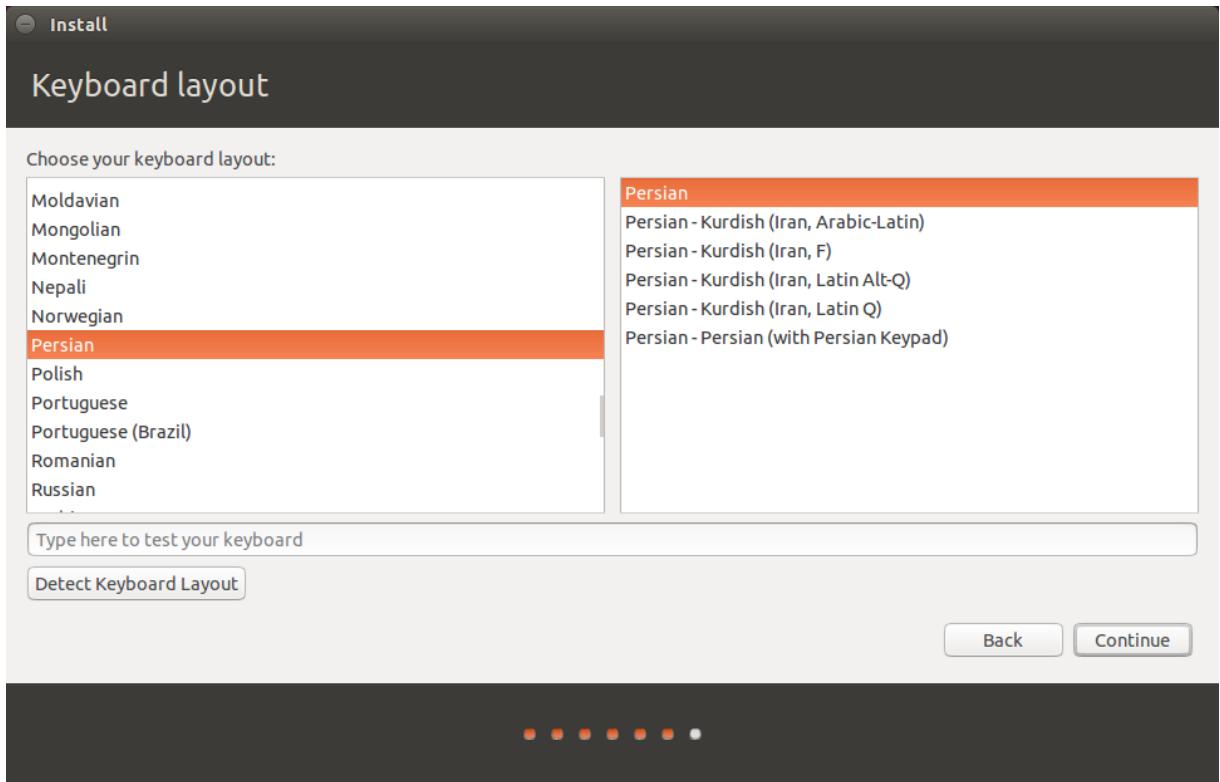
پس از انجام این کارها، روی گزینه Install Now کلیک کنید تا اوبونتو شروع به نصب شدن کند.



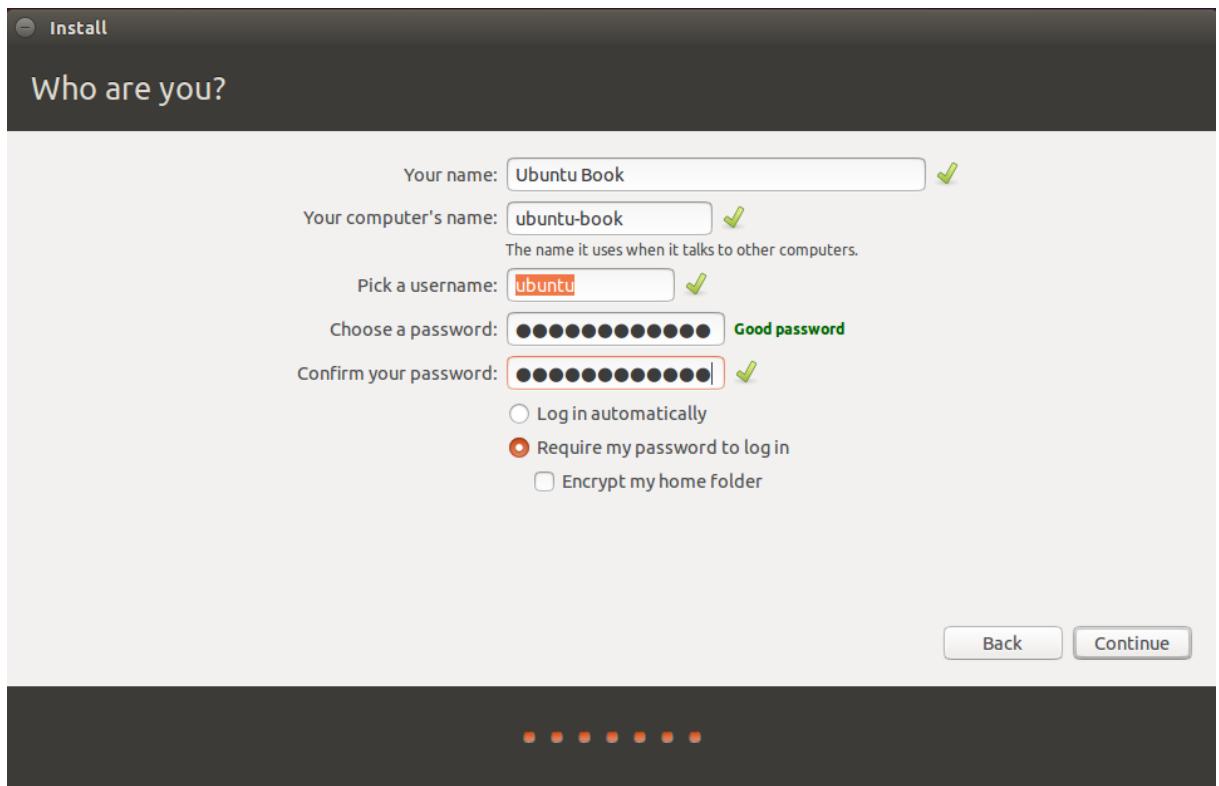
در بخش بعد، روی محل زندگی خود در نقشه کلیک کنید تا زمان کامپیوتر را تنظیم کنید.



در بخش بعد زبان Persian را انتخاب کنید و روی ادامه (Continue) کلیک کنید.



در این قسمت مشخصات کاربری خود همراه با گذرواژه را وارد کنید.



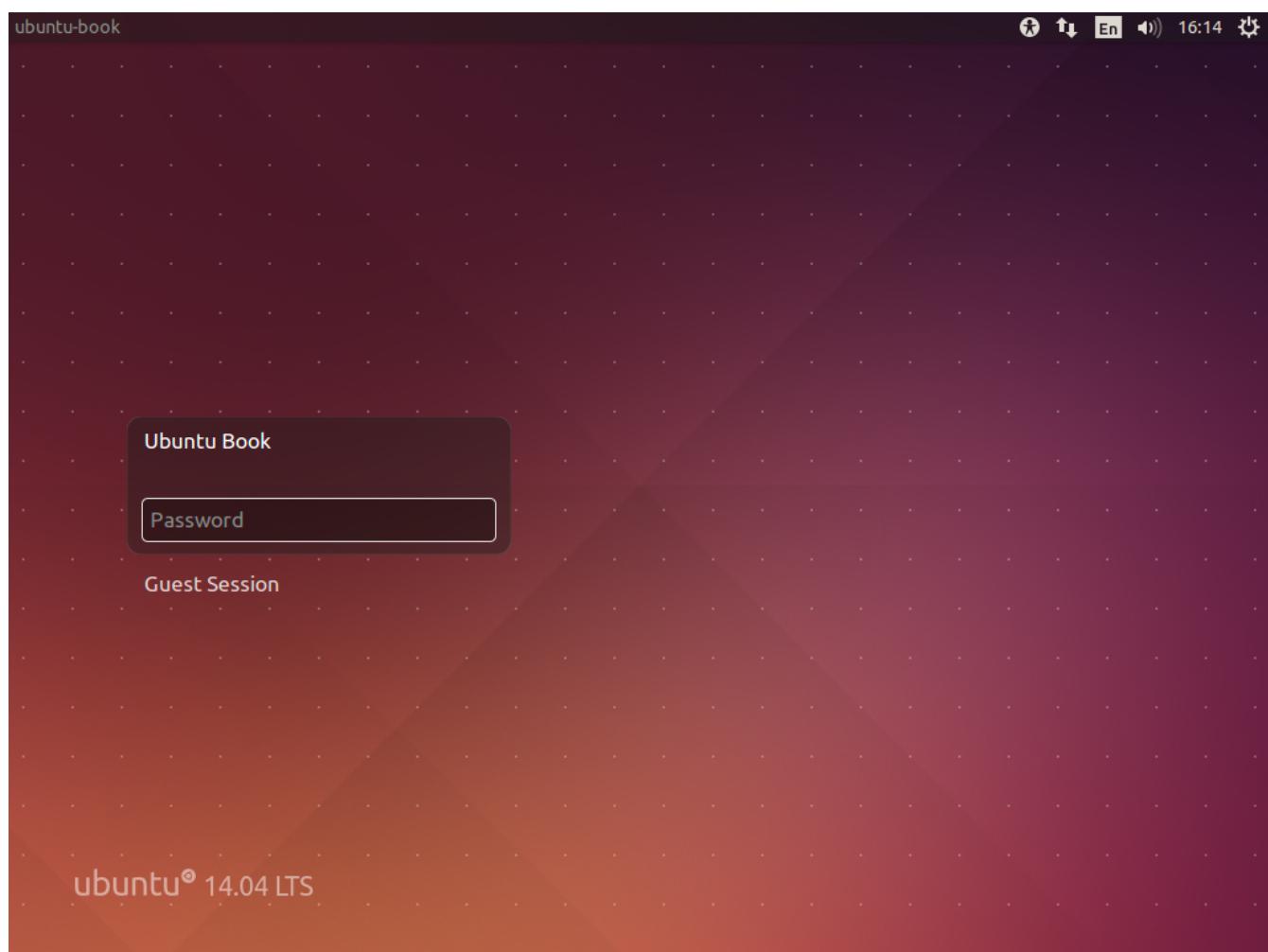
اوپونتو خیلی سریع نصب خواهد شد. شما می‌توانید در این فرصت توضیحات مربوط به اوپونتو را
مطالعه کنید تا نصب تمام شود.



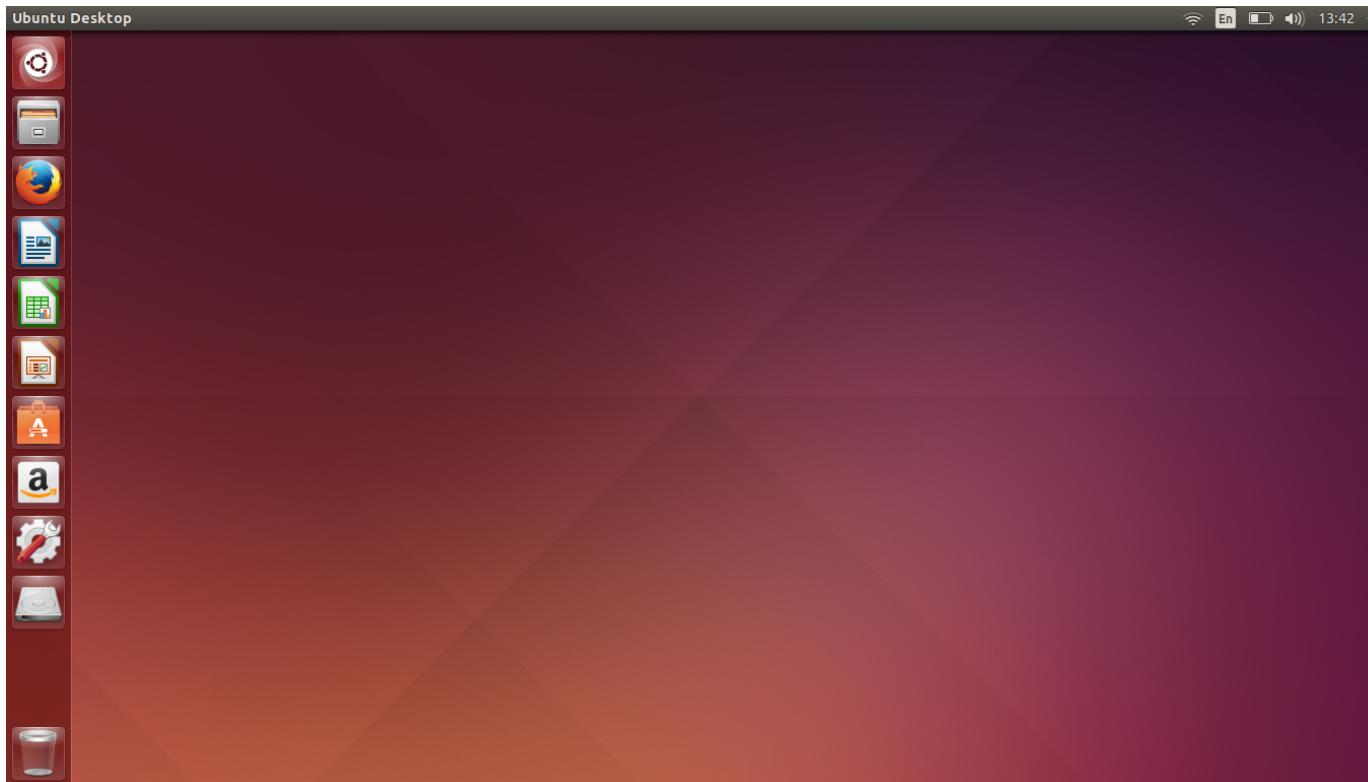
فصل سوم

شروع کار با یونیتی

حالا شما مراحل نصب را پشت سر گذاشته‌اید و اگر پا به پای این کتاب پیش رفته باشید، در صفحهٔ ورود اوبونتو قرار دارید.



بعد از وارد کردن گذرواژه، وارد صفحهٔ زیر می‌شوید. این همان یونیتی است، محیطی که به طور پیش‌فرض در اوبونتو با آن کار خواهد کرد.



۱-۳) یونیتی چیست؟

یونیتی محیطی است که سادگی، زیبایی، قدرت و یکپارچگی را هم برای کاربران و هم برای توسعه‌دهندگان نرم‌افزار فراهم می‌کند.

هیچ جای نگرانی نیست؛ یونیتی تماماً ویژگی‌های محیط‌های قبلی را که با آن‌ها احتمالاً در ویندوز یا سیستم عامل اپل کار کرده‌اید دارد. ویژگی‌هایی مانند کشیدن و رها کردن، کلیک کردن روی آیکون‌ها، قابلیت کپی کردن و بسیاری دیگر. در ادامه بیشتر با یونیتی آشنا خواهید شد.

۱-۱-۳) تاریخچه یونیتی

شاید برای تان جالب باشد که یونیتی از کجا آمده است، چه گروهی آن را توسعه می‌دهند و از ابتداء روی اوبونتو بوده است یا نه.

یونیتی محیط کاری است که در حال حاضر تنها روی توزیع اوبونتو در دسترس است و توسط تیم اوبونتو در حال توسعه است. یونیتی یکی از جوانترین محیط‌های کاری است. درواقع، یونیتی از توزیع ۱۱/۰۴ روی اوبونتو قرار گرفت و عمری حدود ۳ سال دارد؛ اما توانسته در همین مدت کوتاه محیطی بسیار ساده، زیبا و کارآمد را به کاربران خود ارائه دهد. یونیتی با هدفِ عرضه اوبونتو روی دستگاه‌های دیگر (تبلت‌ها و گوشی‌ها و تلویزیون‌های هوشمند) و ظاهری یکپارچه برای تمامی دستگاه‌ها طراحی شده است و در هر نسخه به ویژگی‌ها و پایداری آن افزوده می‌شود. اوبونتوی ۱۴/۰۴ از نسخه ۷/۲ یونیتی استفاده می‌کند.

۲-۳) واسط کاربری یونیتی

ظاهر یونیتی شامل بخش‌های زیر است:

• میزکار

• اجراگر (Launcher)

• پنل

• داشبورد

• هود

(۱-۲-۳) میزکار

محیط اصلی شماست. در این محیط شما می‌توانید برنامه‌ها و پنجره‌های مختلف را باز یا بسته کنید.

(۲-۲-۳) اجراگر (Launcher)

اجراگر همان سکویی است که در سمت چپ به صورت عمودی قابل مشاهده است. در لانچر، تمام برنامه‌های باز شما نمایش داده می‌شود. همچنین شما می‌توانید برنامه‌هایی را که بیشتر به آن‌ها نیاز دارید، در آنجا نگه دارید تا با سرعت بیشتری به آن‌ها دسترسی داشته باشید.

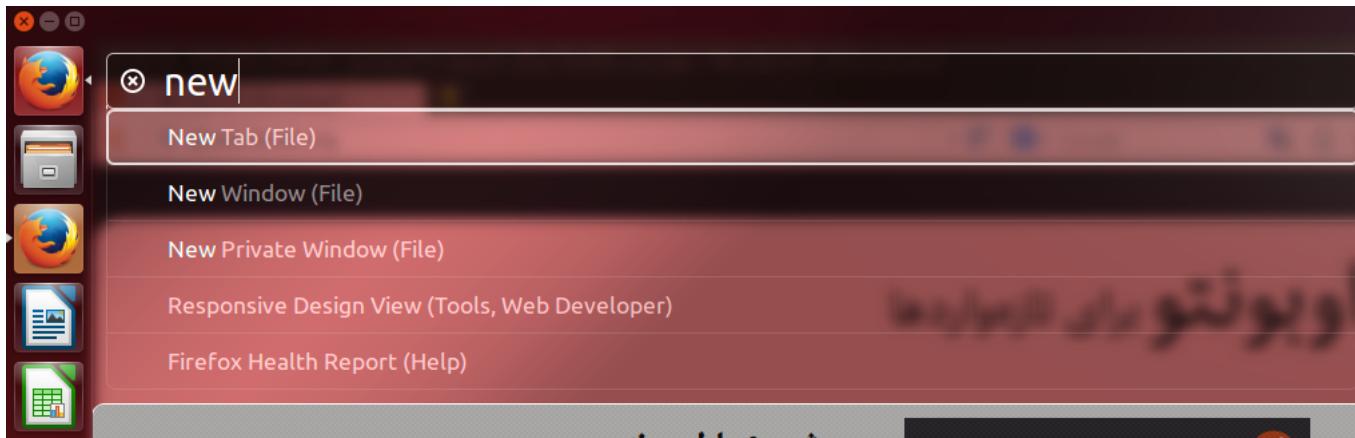
(۱-۲-۲-۳) راهنمای اجراگر

برای اضافه و حذف کردن آیکن یک برنامه به اجراگر، کافی است روی لوگوی اوبونتو کلیک کنید و نام یا ویژگی برنامه مورد نظر خود را تایپ کنید و بعد آیکن آن برنامه را با موس گرفته و به روی اجراگر بکشید و رهایش کنید. برای حذف کردن نیز تنها کافی است روی آن آیکن کلیک راست موس را بزنید و روی **Unlock from Launcher** کلیک کنید؛ یا این‌که آیکن را گرفته و آن را بر روی آیکن سطل زباله برد و رها کنید تا آیکن برنامه از اجراگر حذف شود.



(۳-۲-۳) هود

فرایند گشتن در منوهای تودرتو و پیچیده و به خاطر سپردن موقعیت زیرمنوها همیشه کاری بیهوده و زمانبر بوده است. یونیتی با **Hud** به شما امکان جستجوی سریع و بی‌دردسر را در منوها می‌دهد. با زدن کلید **Alt** در پنجره برنامه در حال اجرا، هود را فعال کرده و در منوهای آن پنجره جستجو کنید.



پنل (۴-۲-۳)

پنل همان نواری است که در بالاترین قسمت از محیط خود آن را می‌بینید. در پنل، اطلاعاتی مانند منوی تنظیمات، ساعت و تاریخ، صدا، شبکه و منوی من (که برای اطلاع از آخرین وضعیت پیام‌های پست الکترونیکی و شبکه‌های اجتماعی و چت با دوستانتان است) قابل مشاهده‌اند. اما شاید مهم‌ترین چیزی که در پنل به آن نیاز دارد، منوی پنجره‌ای است که در آن مشغول به کار هستید.

ویرگی‌های پنل (۱-۴-۲-۳)

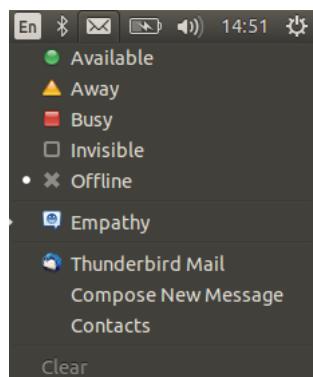
پنل از دو بخش تشکیل شده است: بخش سمت راست که در آن منوی تنظیمات، ساعت و تاریخ، تنظیمات صدا، تنظیمات شبکه، منوی من، نمایش باتری (در صورت استفاده از لپتاپ) و تغییر زبان قرار گرفته و در سمت چپ، منوی برنامه وجود دارد که ابتدا نام پنجره فعال در آن نمایان است، اما با بردن موس بر روی سمت چپ پنل این منو نمایان می‌شود. این قابلیت یونیتی باعث می‌شود که وقتی به منو احتیاجی ندارید، از دید پنهان باشد.

منوی من

در منوی من که به شکل یک پاکت نامه در بالا نمایان است، به موارد زیر دسترسی خواهد

داشت:

- نوع وضعیت در برنامه‌های گفت‌و‌گو (چت)
- دسترسی و مدیریت حساب‌های شبکه‌های اجتماعی
- دسترسی و مدیریت پست الکترونیکی
- دسترسی به برنامه‌های تحت وب نصب شده مرتبط



این پاکت نامه، در صورتی که پیغامی خوانده‌نشده داشته باشد، به رنگ آبی در می‌آید. همچنین شما می‌توانید با کلیک وسط موس روی این پاکت نامه، به نشانه اطلاع‌تان از پیغام، رنگ آش را به رنگ اولیه تغییر دهید.

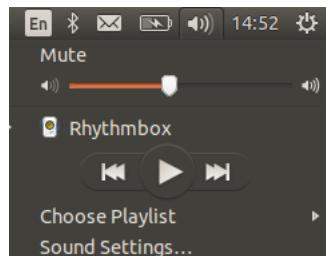
نشانگر شبکه

شما در این منو می‌توانید شبکه بی‌سیم خود را انتخاب کنید و با وارد کردن گذر واژه از این شبکه بی‌سیم استفاده کنید. همچنین، این منو دسترسی سریع شما را به تنظیمات شبکه و فراهم می‌کند. VPN



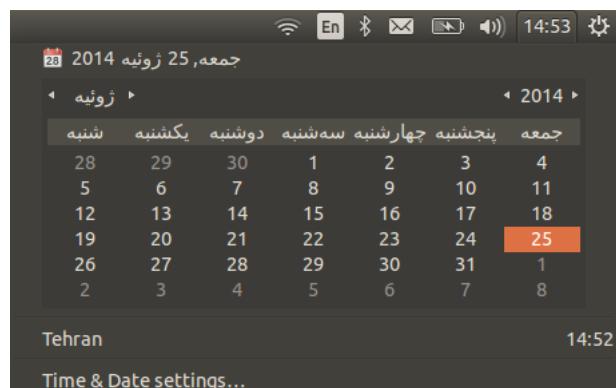
نshanگر صدا

در این نshanگر قادر خواهید بود صدا را کم یا زیاد کنید. همچنین امکان پخش یا تغییر آهنگ در حال پخش نیز وجود دارد.



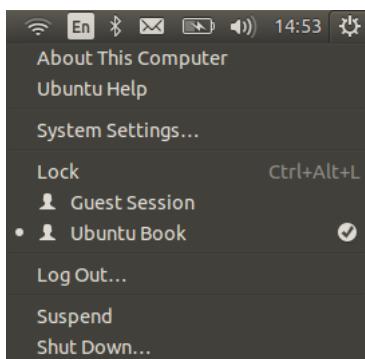
نshanگر ساعت

در این نshanگر شما به تنظیمات ساعت، تاریخ و تقویم ماهانه دسترسی خواهید داشت.



نیازمند تنظیمات

در این بخش به تنظیمات سیستم، خاموش کردن یا شروع مجدد سیستم و سوییچ کردن از یک حساب کاربری به حساب کاربری دیگر دسترسی دارید.



۵-۲-۳) داشبورد

داشبورد واسطه است که سریع‌ترین و راحت‌ترین راه دسترسی به فایل‌ها و برنامه‌ها را برای کاربران فراهم می‌کند. شما به کمک داشبورد می‌توانید نام برنامه یا کلمه کلیدی آن را جستجو کنید. همچنین می‌توانید برای جستجوی خود محدودیت‌هایی را اعمال کنید تا فقط در آن دسته به دنبال نتیجه باشید. همچنین با بازشدن داشبورد به فایل‌ها و برنامه‌هایی که به تازگی استفاده کرده‌اید، دسترسی خواهید داشت.



۱-۵-۲-۳) نحوه دسترسی به داشبورد

شما برای دسترسی به داشبورد، می‌توانید از ۲ راه استفاده کنید؛ راه اول این‌که می‌توانید با استفاده از موس روی بالاترین آیکون در لانچر (آیکون اوبونتو) کلیک کنید و داشبورد نمایان خواهد شد. همچنین می‌توانید در کیبورد دکمه ویژه (که دکمه ویندوز هم نامیده می‌شود) را فشار دهید تا داشبورد نمایان شود.

۲-۵-۲-۳) ظاهر داشبورد

داشبورد از بخش‌های زیر تشکیل شده است:

- جستجو

- نمایشگر

- فیلتر

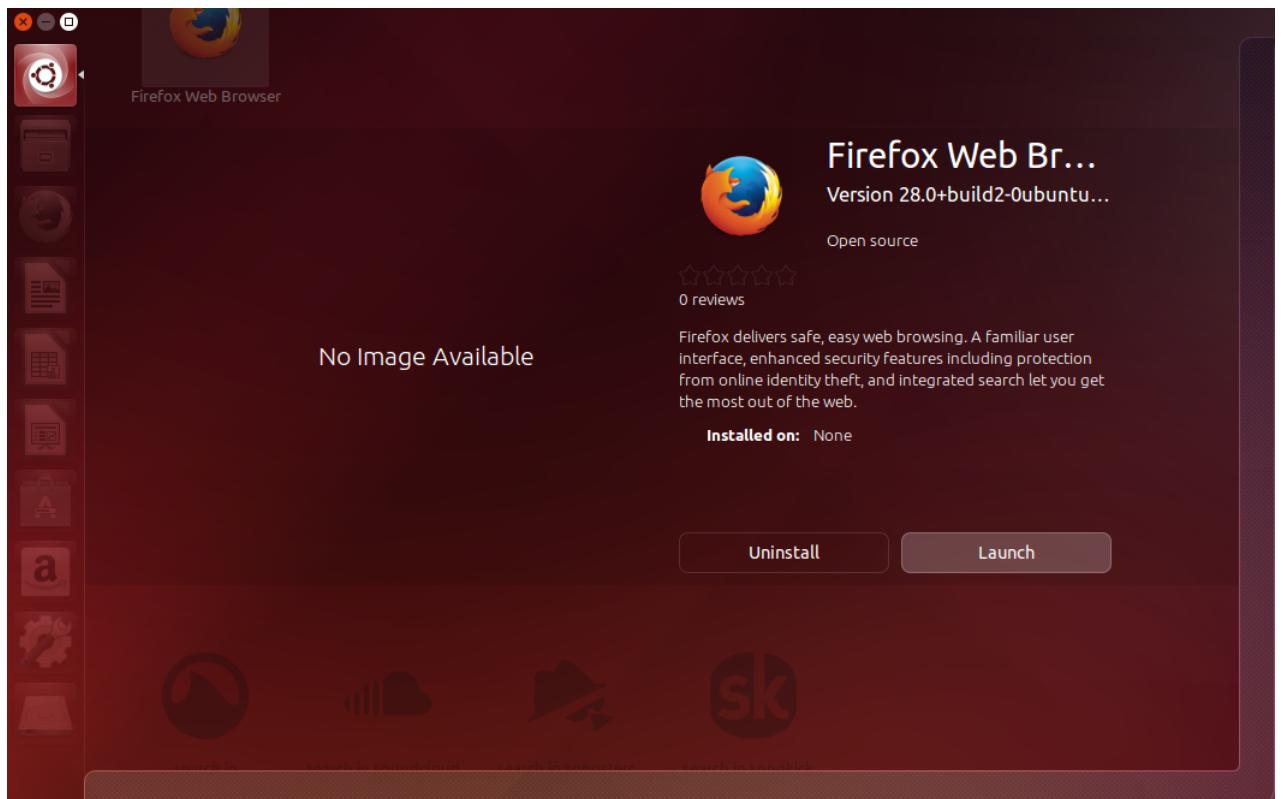
• لنزها

دش به طور پیش فرض ۷ لنز دارد که هر لنز، برای دسترسی سریع‌تر شما به هدفتان طراحی شده است. این ۷ لنز عبارت‌اند از: لنز خانه که امکان دسترسی به آخرین فایل‌ها و برنامه‌ها را دارد، لنز برنامه‌ها که تنها برای نرم‌افزارهاست، لنز فایل‌ها که تنها بین فایل‌های شما جست‌وجو می‌کند، لنز فیلم که بین فیلم‌هایی که روی دستگاه شما قرار دارد و فیلم‌هایی که با آن موضوع در فضای اینترنت قرار دارد، جست‌وجو را انجام می‌دهد، لنز موسیقی که فایل‌های موسیقی موردنظر شما را روی کامپیوترتان و اینترنت پیدا می‌کند، لنز عکس بین عکس‌های شما می‌گردد و همین‌طور لنز اخیراً اضافه‌شده دوستان که به دنبال عبارات موردنظر شما در اکانت‌های شبکه‌های اجتماعی شما می‌گردد.



(۳-۵-۲-۳) پیش‌نمایش

امکان مشاهده پیش‌نمایشی از محتواهای مختلف با کلیک راست روی آن در داشبورد وجود دارد. مثلاً با کلیک راست روی آیکن Firefox در داشبورد، توضیحاتی از آن به همراه اسکرین‌شات و امتیاز کسب‌شده از کاربران نشان داده می‌شود.

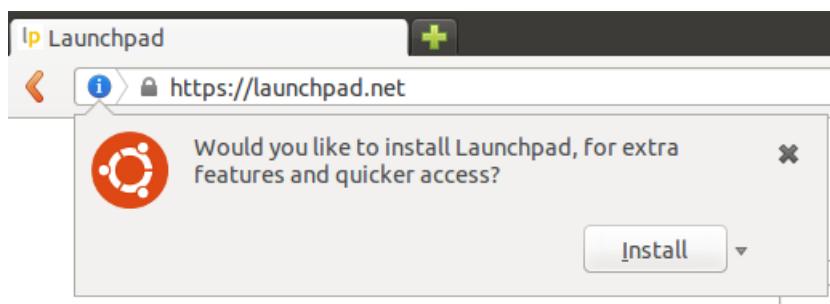


پیش‌نمایش از برنامه‌ها، تصاویر، ویدیو، موزیک و تعدادی دیگر از قالب‌ها پشتیبانی می‌کند.



۶-۲-۳) برنامه‌های تحت وب

با کمک برنامه‌های تحت وب یا WebApps، می‌توان وب‌سایت‌هایی مانند Gmail، Grooveshark، WebApps، و بسیاری دیگر را با محیط Unity یکپارچه کرد. برای مثال، با نصب Google+هاي مناسب، می‌توانيد Grooveshark را با منوی صدا کنترل و پیام‌های جدید WebApp را با سیستم اعلان اوبونتو دریافت نمایید. Amazon WebApp به صورت پیش‌فرض فعال است. WebApp های بیش‌تر از مرکز نرم‌افزاری قابل نصب هستند؛ اما راه راحت‌تر آن است که با مرورگر Firefox، سایت مورد نظر خود، مانند Gmail، را باز کنید که بعد از آن پیشنهاد نصب (در صورت موجود بودن برنامه برای آن وب‌سایت) به شما داده می‌شود.



فصل چهارم

کارهای بعد از نصب

۱-۴) بررسی نکات انتشار

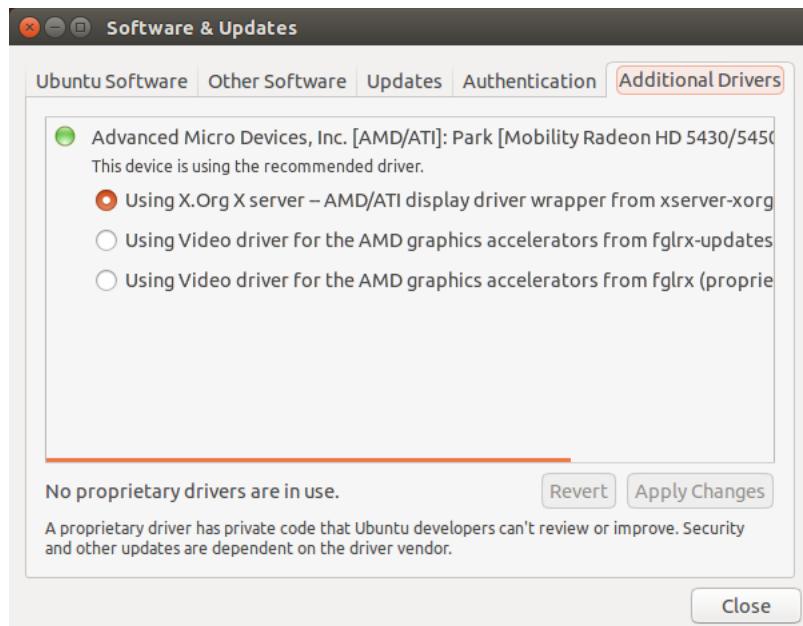
اوونتو در هر نسخه پیشرفتهای بسیاری می‌کند. آیا با پیشرفتهای اوونتوی ۱۴/۰۴ آشنا هستید؟ همین الان نکات انتشار اوونتو را مطالعه کنید.

۲-۴) نصب درایورها

اگر از یک کاربر ویندوز بپرسید بعد از نصب ویندوز نوبت چیست، بدون شک جواب خواهد داد: «نصب درایور»! اکثر کاربرانی که از ویندوز به سمت اوونتو کشیده می‌شوند، در اوایل به فکر دانلود و نصب درایورها هستند.

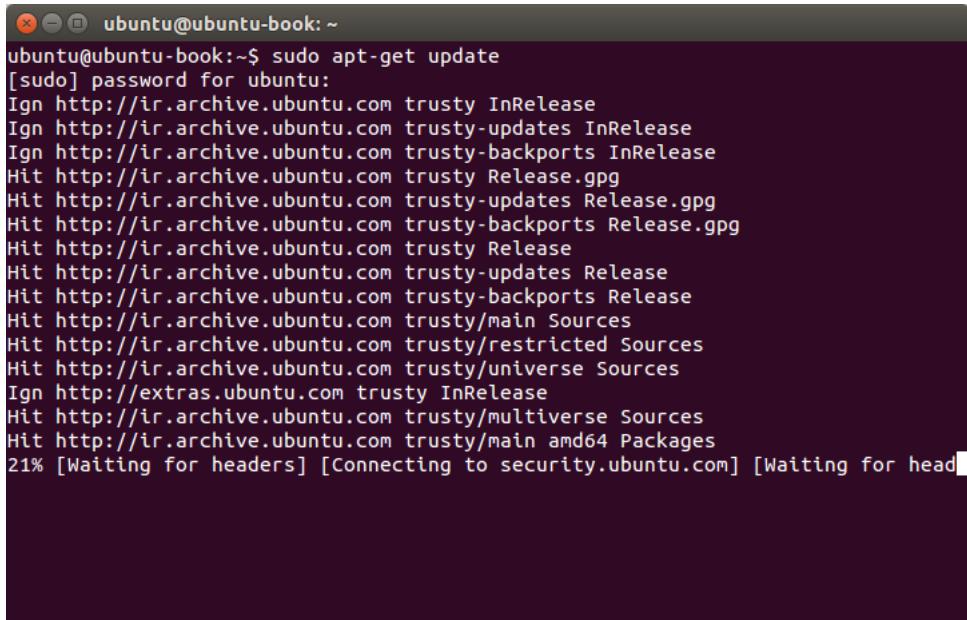
در اوونتو عمدهاً نیاز به نصب درایور خارجی ندارید و این سیستم عامل بیشتر درایورهای مورد نیاز را به همراه دارد. اوونتو را به صورت زنده بوت کنید و اگر همه چیز کار می‌کرد (صدا داشتید و صفحات وب را به خوبی توانستید مرور کنید)، آن را نصب کنید.

فقط ممکن است این احتمال وجود داشته باشد که اوونتو بعضی از سختافزارها، مثل کارت شبکه بی‌سیم را شناسایی نکند یا برای کارایی بیشتر گرافیکی، نیاز به نصب درایورهای انحصاری باشد. برای نصب این درایورها، از **System Settings**، گزینه **Software & Updates** را انتخاب کنید و روی قسم **Additional Drivers** کلیک کنید. این ابزار سعی می‌کند برای سختافزارهایی که شناخته نشده‌اند یا درایور بهتری برایشان موجود است، از اینترنت درایور را دانلود و سپس نصب کند.



(۳-۴) به روزرسانی لیست نرم افزارهای مخازن نرم افزاری

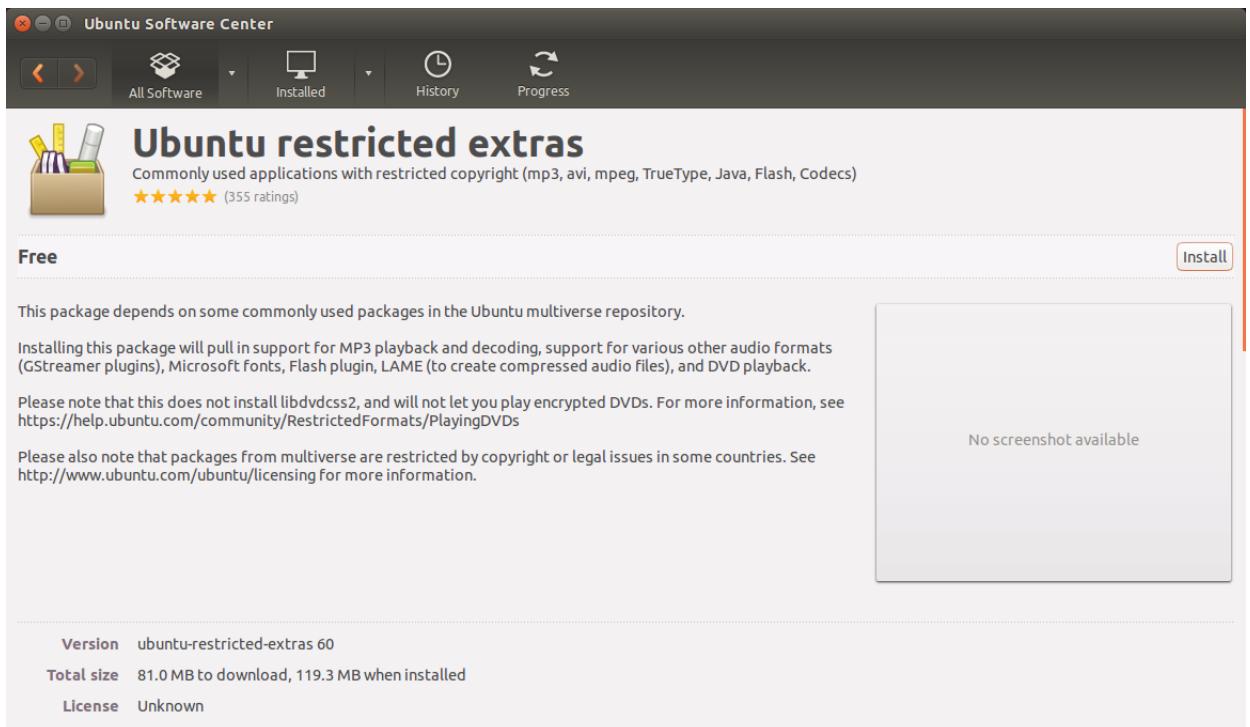
در اوبونتو، برخلاف ویندوز، همه نرم افزارهای موردنیاز را می‌توان از مخازن رسمی اوبونتو دانلود کرد. برای این‌که گنو/لینوکس‌تان از آخرین نسخه نرم افزارها مطلع شود، لازم است لیست نرم افزارهای مخازن را به روز کنید. برای این کار، به اینترنت وصل شوید و برنامه Terminal را باز کنید و عبارت `sudo apt-get update` را در آن تایپ کنید و کلید Enter را بزنید. گذر واژه `Tan` را وارد کنید (گذر واژه برای امنیت بیشتر، نشان داده نمی‌شود).



```
ubuntu@ubuntu-book:~$ sudo apt-get update
[sudo] password for ubuntu:
Ign http://ir.archive.ubuntu.com trusty InRelease
Ign http://ir.archive.ubuntu.com trusty-updates InRelease
Ign http://ir.archive.ubuntu.com trusty-backports InRelease
Hit http://ir.archive.ubuntu.com trusty Release.gpg
Hit http://ir.archive.ubuntu.com trusty-updates Release.gpg
Hit http://ir.archive.ubuntu.com trusty-backports Release.gpg
Hit http://ir.archive.ubuntu.com trusty Release
Hit http://ir.archive.ubuntu.com trusty-updates Release
Hit http://ir.archive.ubuntu.com trusty-backports Release
Hit http://ir.archive.ubuntu.com trusty/main Sources
Hit http://ir.archive.ubuntu.com trusty/restricted Sources
Hit http://ir.archive.ubuntu.com trusty/universe Sources
Ign http://extras.ubuntu.com trusty InRelease
Hit http://ir.archive.ubuntu.com trusty/multiverse Sources
Hit http://ir.archive.ubuntu.com trusty/main amd64 Packages
21% [Waiting for headers] [Connecting to security.ubuntu.com] [Waiting for head
```

۴-۴) نصب کدکهای چند رسانه‌ای، Adobe Flash و فونت‌های مناسب فارسی

ابونتو بسیاری از کدکهای صوتی و تصویری معروف مثل MP3، فلاش و ... را به همراه ندارد. برای نصب آن‌ها، در مرکز نرم‌افزار (Software Center) دنبال **ubuntu-restricted-extras** بگردید و این بسته را نصب کنید.



۵-۴ نصب برنامه‌های اضافی

برنامه‌های همراه اوبونتو زیاد هستند، اما برای تمامی کارهای روزانه کفایت نمی‌کنند. صدها برنامه آزاد و غیر آزاد وجود دارد که به راحتی یک کلیک از مرکز نرم‌افزار نصب می‌شوند. لیست زیر چند برنامه پیشنهادی را معرفی می‌کند.

• **Chromium**: مرورگر سریع کرومیوم

• **Gimp**: ابزاری قوی برای ویرایش و ساخت تصاویر پیکسلی، معادل Adobe Photoshop

• **LibreCAD**: ابزار طراحی نقشه‌های ساختمانی، معادل AutoCAD

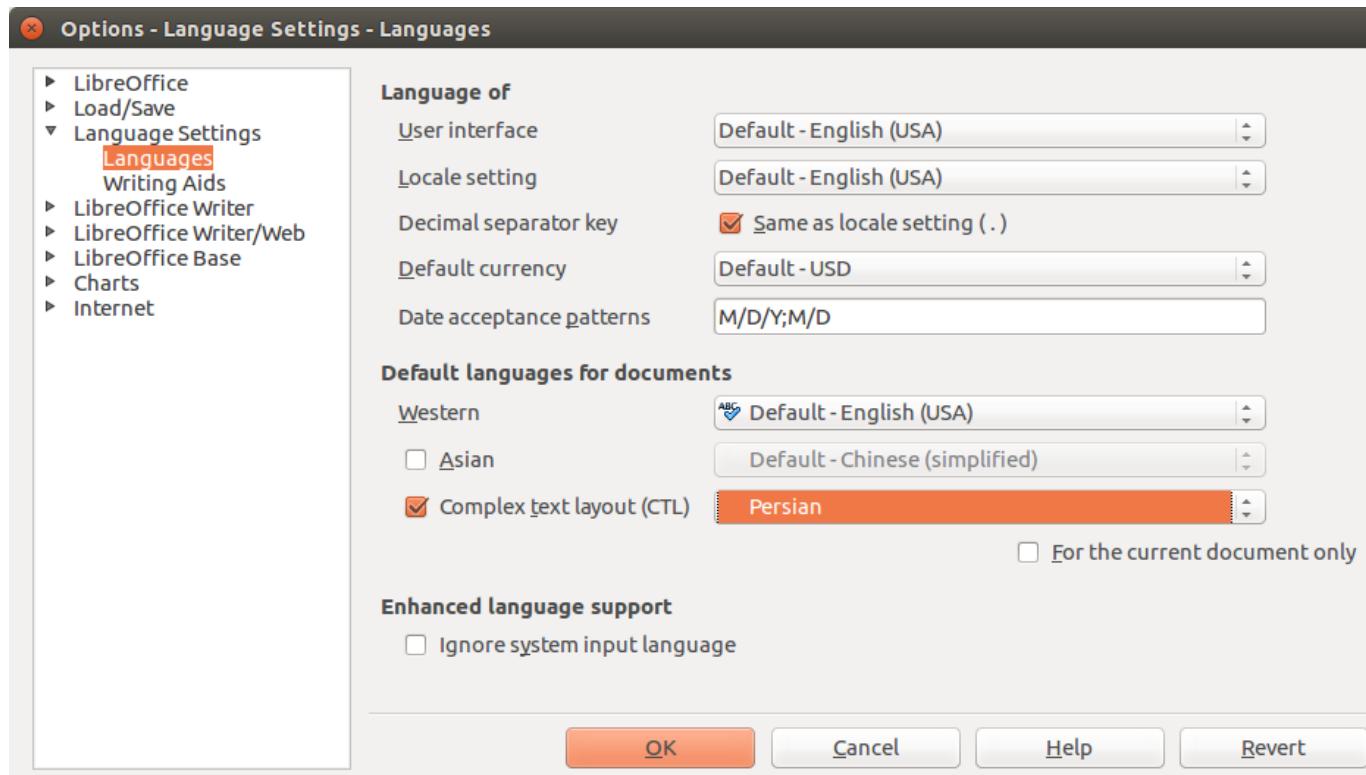
• **GNU Octave**: ابزاری عالی برای رایانش عددی و تجسم داده، معادلی برای MATLAB

۶-۴) فعال کردن راست به چپ در لیبره آفیس

برای این کار به این مسیر بروید:

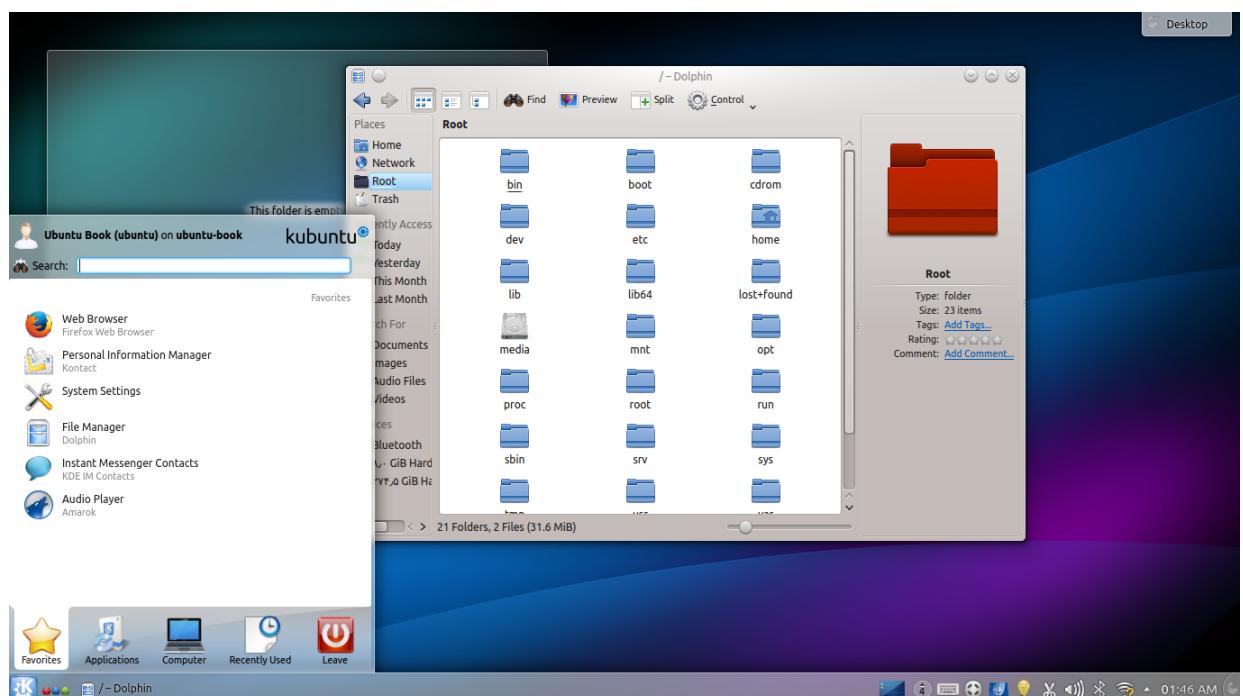
Tools → Options → Language Settings → Languages

تیک گزینه Complex text layout (CTL) را بزنید و سپس Persian را از لیستی که فعال می شود، برگزینید.



۷-۴ استفاده از میزکار متفاوت

او بونتو به همراه میزکار Unity عرضه می‌شود، ولی آن را به شما تحمیل نمی‌کند. برای داشتن میزکار gnome-shell، Gnome Shell و برای داشتن kubuntu-desktop، KDE بسته kubuntu-desktop را نصب کنید.



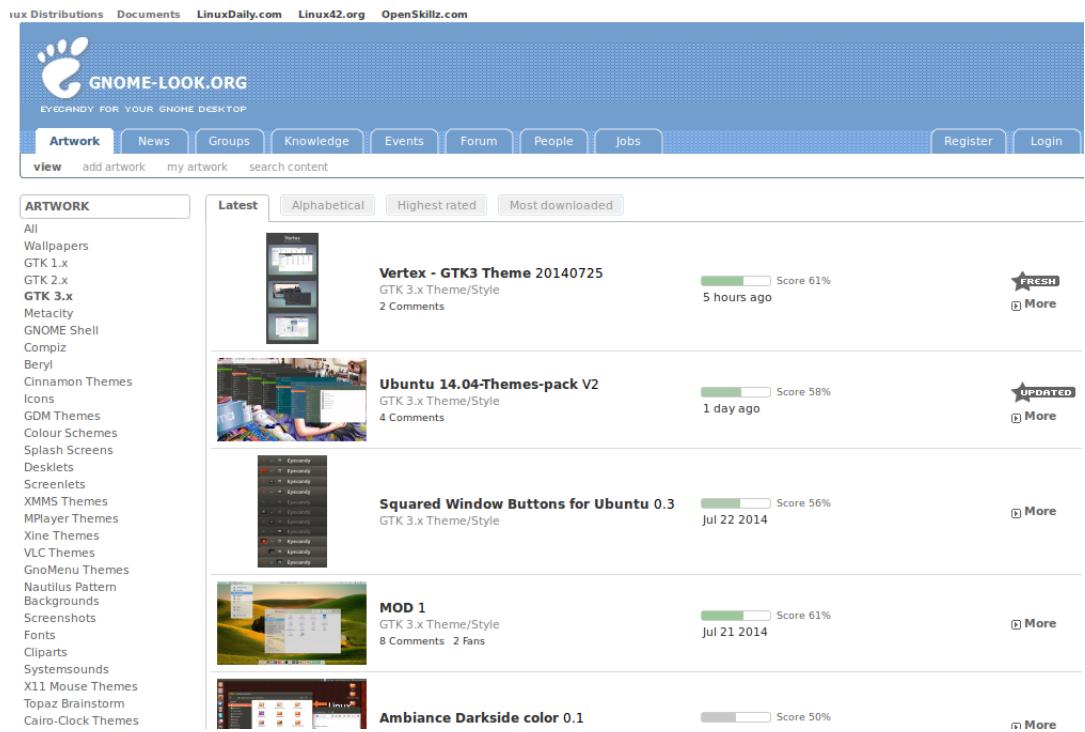
نمایی از KDE



نمایی از Gnome Shell

(۸-۴) سفارشی‌سازی میزکار

جدا از این که چه میزکاری استفاده می‌کنید، می‌شود آن را با مجموعه آیکن، فونت و پوسته‌های مختلف شخصی‌سازی کرد. مجموعه‌ای از بهترین آیکن و پوسته‌ها را از gnome-look.org و kde-look.org بگیرید. راهنمای استفاده هم همانجا وجود دارد.



۹-۴ راه اندازی کلاینت ایمیل

اوپونتو Thunderbird را به همراه دارد که ابزاری برای مدیریت ایمیل‌هاست. بعد از اجرای تاندربرد، اسم، آدرس ایمیل و پسورد حساب ایمیل‌تان را به آن بدهید تا ایمیل‌هایتان را دریافت کند.

۱۰-۴ همکاری در جامعه کاربری اوپونتو

اوپونتو با همکاری جامعه کاربری اش زنده است و کتابی هم که می‌خوانید، با همکاری همین جامعه کاربری ساخته شده است. تا جای ممکن، جامعه کاربری را فراموش نکنید و به آن کمک کنید. وبسایت فارسی اوپونتو جای خوبی برای شروع است. تعداد بسیار زیادی سوال در انجمن بدون پاسخ مانده‌اند و دهها مدخل در ویکی وجود دارد که نیازمند به روزرسانی است.

۱۱-۴) معرفی اوبونتو به دوستان و آشنایان

اوبونتو را به دوستان و همکاران تان معرفی کنید تا آنها هم با این سیستم عامل فوق العاده و آزاد آشنا بشوند.

فصل پنجم

نصب نرم افزار در اوبونتو

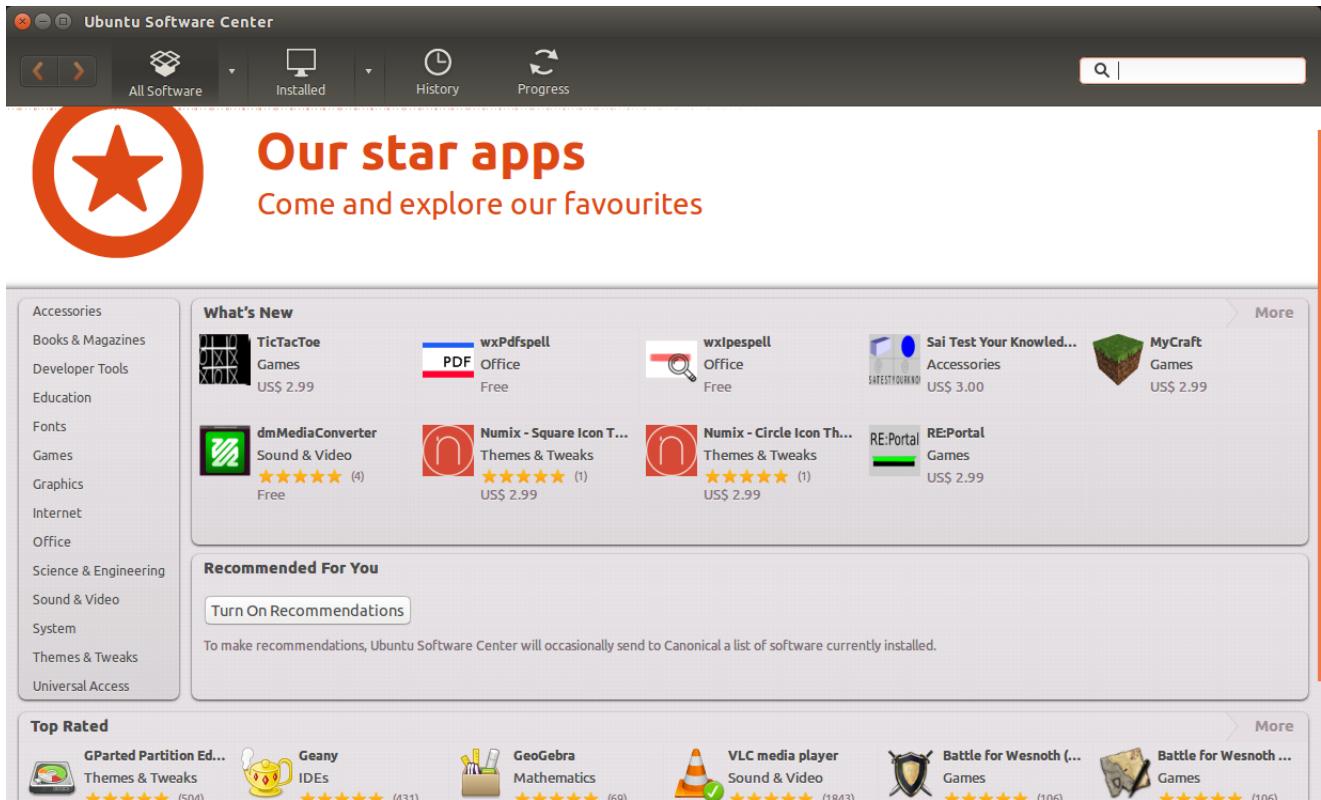
در این فصل به نحوه نصب نرمافزار، یکی از مهم‌ترین کارهایی که در هر سیستم عامل به طور معمول انجام می‌دهیم، می‌پردازیم. برای نصب نرمافزار در اوبونتو دو راه وجود دارد: استفاده از رابط گرافیکی تقریباً جدید اوبونتو به نام **Ubuntu Software Center** و استفاده از **Apt** و رابط خط فرمان. البته نرمافزاری به نام **Synaptic** هم وجود دارد که یک رابط گرافیکی برای **Apt** ارائه می‌دهد و در همین فصل به معرفی آن می‌پردازیم.

آشنایی با **Ubuntu Software Center** (۱-۵)

مرکز نرمافزاری اوبونتو از نسخه ۹/۱۰ به اوبونتو اضافه شد و هدف آن ساده‌تر شدن نصب برنامه در اوبونتو بود. تا قبل از ارائه **Ubuntu Software Center**، نصب نرمافزار در اوبونتو تنها از راه دستورات **Apt** و **Synaptic** ممکن بود و به همین دلیل، کاربران تازه‌کار با مشکلات زیادی روبرو بودند. مرکز نرمافزاری اوبونتو رابط زیبایی دارد و شبیه بیشتر **Software Center**‌های کنونی است.

محیط **Ubuntu Software Center** (۱-۱-۵)

آیکن **Software Center** به صورت پیش‌فرض در اجراگر قرار دارد. اگر هم آن را حذف کرده‌اید، آن را جست‌وجو و اجرا کنید. پنجه‌های اصلی مرکز نرمافزاری اوبونتو باز می‌شود.



این پنجره از بخش‌های مختلفی تشکیل شده است. در نوار بالایی، دکمه‌های جلوبرفت و عقب‌برفت، برای مشاهده همه نرم‌افزارها، Installed برای دیدن نرم‌افزارهای نصب شده، برای دیدن سوابق حذف و نصب نرم‌افزار، Progress برای آگاهی از وضعیت دانلود و نصب نرم‌افزارهایی که دستور نصب‌شان را داده‌اید و کادر جست‌وجو وجود دارد. All Software دارای منوی بازشونده هستند که می‌توانید با انتخاب گزینه‌های آن نرم‌افزارهای یک مخزن مشخص را ببینید. USC به صورت پیش‌فرض روی گزینه All Software قرار دارد.

در بخش اصلی، درست زیر نوار بالایی، بنر نمایشی وجود دارد که دارای حالتی تبلیغاتی است و نرم‌افزارهایی را به شما معرفی می‌کند. زیر بنر، بخش نرم‌افزارهای تازه وجود دارد و در پایین آن نیز بخش نرم‌افزارهای پیشنهادی را می‌بینید که البته باید آن را فعال کنید. در پایین صفحه هم برنامه‌هایی معرفی می‌شوند که بالاترین امتیاز را از کاربران دریافت کرده‌اند. در سمت چپ نیز لیست دسته‌بندی‌شده نرم‌افزارها وجود دارد که با کلیک روی هر یک از گزینه‌های آن می‌توانید نرم‌افزارهای

همان بخش را مشاهده کنید.

نصب نرمافزار در USC بسیار ساده است. تنها کافی است که نرمافزار مورد نظر خود را پیدا کنید و در صفحه آن نرمافزار روی **Install** کلیک کنید. گذر واژه سیستم از شما پرسیده می‌شود و بعد از دانلود شدن فایل‌های مورد نیاز، برنامه نصب خواهد شد.

۲-۵ آشنایی با Apt

(مخفف Apt)، برنامه نصب و حذف نرمافزارها در توزیع دبيان گنو/لينوکس است. از آنجایی که اوبونتو از دبيان مشتق شده است، اوبونتو نیز Apt را به همراه دارد. نرمافزارهایی مثل Synaptic و Ubuntu Software Center هم تنها رابطی گرافیکی برای Apt می‌توانند در کنترل بیشتر بر سیستم به ما کمک کند. پس آشنایی با Apt می‌تواند در اینجا برای اوبونتو نرمافزار تهیه کرد. یکی از تفاوت‌های اصلی ویندوز و گنو/لينوکس نیز همین است. در اوبونتو به احتمال خیلی زیاد به هیچ‌گونه CD و DVD برای نصب نرمافزارها نیاز نخواهید داشت. حتاً اغلب اوقات هم لازم نیست برای نصب یک نرمافزار به دنبال فایل نصب اش در اینترنت بگردید. بیشتر نرمافزارهای مورد نیاز در مخازن رسمی اوبونتو موجودند.

۱-۲-۵) لیست مخازن

برای این که Apt کار کند، به لیست مخازن نیاز دارد. لیست مخازن شامل آدرس مکان‌هایی است که می‌توان از آن‌جا برای اوبونتو نرمافزار تهیه کرد. یکی از تفاوت‌های اصلی ویندوز و گنو/لينوکس نیز همین است. در اوبونتو به احتمال خیلی زیاد به هیچ‌گونه CD و DVD برای نصب نرمافزارها نیاز نخواهید داشت. حتاً اغلب اوقات هم لازم نیست برای نصب یک نرمافزار به دنبال فایل نصب اش در اینترنت بگردید. بیشتر نرمافزارهای مورد نیاز در مخازن رسمی اوبونتو موجودند. مخازن رسمی اوبونتو روی اینترنت‌اند. هرچند تمام نرمافزارهای مخازن اوبونتو بر روی چند DVD هم قابل تهیه است، اما باید توجه داشت که نرمافزارهای مخازن همیشه در حال بروزآوری‌اند. پس برای استفاده از جدیدترین نسخه‌های نرمافزارها به اینترنت نیازمندید. البته حجم نرمافزارهای اوبونتو (و کلاً گنو/لينوکس‌ها)، به مرتب از ویندوز کمتر است. دلیل این موضوع، استفاده کردن نرمافزارهای

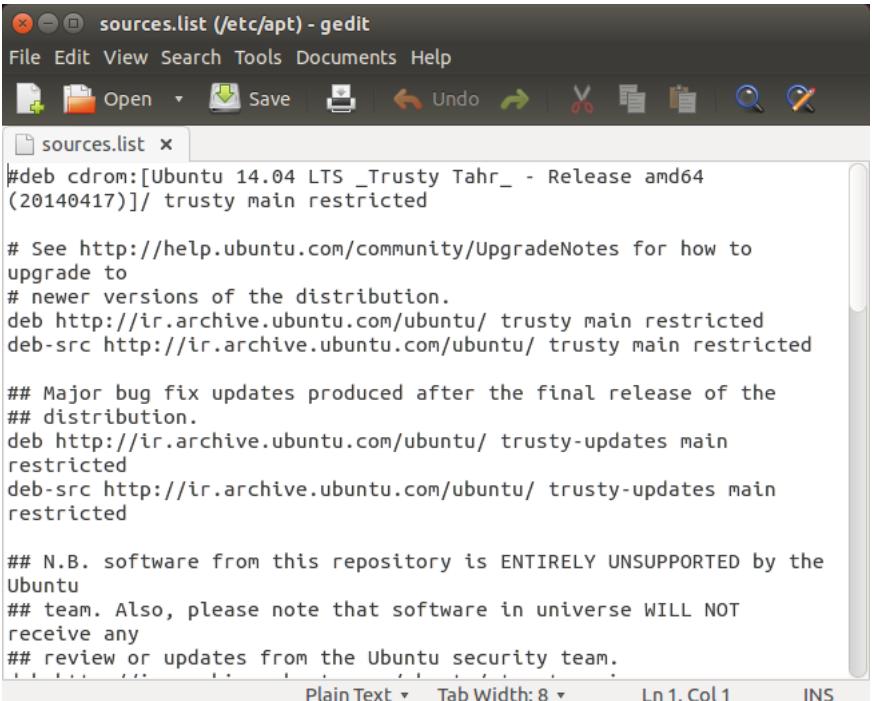
گنو/لینوکسی از ابزارها و کتابخانه‌های مشترک است.

۱-۱-۲-۵) محل لیست مخازن

لیست مخازن در گنو/لینوکس‌های بر پایهٔ دبيان (شامل اوپننتو)، یک فایل متنی به نام sources.list شماست که در مسیر /etc/apt/sources.list قرار دارد. برای ویرایش این فایل، باید فایل را در ویرایشگرهای متعدد باز کنید. در اوپننتو، دو ویرایشگر gedit و Nano وجود دارد که به ترتیب گرافیکی و متنی‌اند. کار با gedit بسیار راحت‌تر از Nano است، پس فایل را با gedit باز می‌کنیم. اما ویرایش کردن فایل لیست مخازن نیازمند اجازهٔ ریشه است؛ در نتیجه، راحت‌ترین راه بازکردن این فایل با مجوز ریشه، استفاده از دستور sudo gedit /etc/apt/sources.list است.

بعد از زدن دستور، پنجره‌ای مانند پنجرهٔ زیر باز می‌شود.

تعدادی خط را می‌بینید. اگر خطی در ابتدایش علامت # وجود داشته باشد، غیرفعال است. بقیهٔ فعال‌اند و آن‌ها را می‌خواند.



```
#deb cdrom:[Ubuntu 14.04 LTS _Trusty Tahr_ - Release amd64 (20140417)]/ trusty main restricted
# See http://help.ubuntu.com/community/UpgradeNotes for how to
# upgrade to
# newer versions of the distribution.
deb http://ir.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty main restricted
deb-src http://ir.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty main restricted

## Major bug fix updates produced after the final release of the
## distribution.
deb http://ir.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty-updates main
restricted
deb-src http://ir.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty-updates main
restricted

## N.B. software from this repository is ENTIRELY UNSUPPORTED by the
Ubuntu
## team. Also, please note that software in universe WILL NOT
receive any
## review or updates from the Ubuntu security team.
```

۲-۱-۲-۵) مفهوم خطوط لیست مخازن

هر خط در این فایل شامل ۴ بخش به شکل ۴ است. بخش اول، یعنی «deb»، مشخص می‌کند که آرشیو مورد نظر دارای فایل‌های نصب با پسوند deb است. در این بخش، به جای «deb»، «deb-src» هم می‌تواند قرار بگیرد که یعنی آرشیو دارای فایل‌های منبع است، نه فایل‌های نصب دبیانی. در بخش دوم یا «address»، باید آدرس مخزن را وارد کنید که می‌تواند آدرسی اینترنتی یا آدرسی محلی و روی کامپیوتر یا شبکه خانگی تان باشد، اما اکثراً این یک آدرس اینترنتی است. در بخش «distro»، نام توزیع کنونی تان را وارد کنید. مثلًاً برای اوبونتوی ۱۴/۰۴، باید «trusty» نوشته شود. در آخرین قسمت هم نوع مخزن را وارد می‌کنید. اوبونتو مخازن مختلفی به نام‌های «main»، «restricted»، «multiverse»، «universe» و ... دارد. در بخش آخر، می‌توان چندین نوع مخزن را وارد کرد. یعنی بعد از قسمت سوم، هر چه که وارد شود، مربوط به نوع مخزن خواهد بود.

۲-۲-۵) دستورهای معمول و اصلی Apt

Apt نام یک ابزار است و اصولاً دستوری به شکل apt وجود ندارد. برای استفاده از ابزار Apt از دستورهای زیرمجموعه آن، مثل apt-cache و apt-get استفاده کرد. دستور apt-get، بیشترین استفاده را برای ما دارد.

apt-get (۱-۲-۲-۵)

همان‌گونه که گفته شد، دستور apt-get مهم‌ترین دستور است. چون این دستور در بعضی فایل‌ها و پوشه‌های اصلی سیستم تغییر ایجاد می‌کند، برای استفاده از آن، باید کاربر ریشه بود (یعنی باید با sudo همراه شود).

از این دستور برای کارهای زیر استفاده می‌شود:

به روز آوری لیست نرم افزارهای مخازن : با به کار بردن دستور `sudo apt-get update` با به جای `software`، باید نام

نصب نرم افزار : با دستور `sudo apt-get install software` که به جای `software`، باید نام نرم افزار مورد نظر خود را بنویسید. اگر حجم فایل‌هایی که قرار است دانلود شود زیاد باشد،

پیامی مبنی بر تأیید دانلود و نصب نرم افزار ظاهر می‌شود که با زدن دکمه **Enter** تأیید می‌شود.

از این دستور برای نصب نسخه جدید نرم افزار هم می‌توان استفاده کرد.

حذف نرم افزار : با دستور `sudo apt-get remove software` نرم افزار حذف می‌شود، اما فایل‌های

پیکربندی آن روی سیستم باقی می‌ماند. برای حذف نرم افزار همراه با حذف فایل‌های پیکربندی

آن، از دستور `sudo apt-get purge software` استفاده کنید.

آپدیت کردن همه نرم افزارها : برای این کار از دستور `sudo apt-get upgrade` استفاده کنید.

آپگرید به نسخه جدید اوبونتو : این کار با آپدیت کردن نرم افزارها متفاوت است. با آپگرید، نسخه

اوبونتو عوض می‌شود و بعد از آپگرید، از مخازن نسخه جدید اوبونتو که زودتر آپدیت می‌شوند،

استفاده می‌شود. برای آپگرید از دستور `sudo apt-get dist-upgrade` استفاده کنید.

دانلود بسته‌ها : برای دانلود بسته‌ها بدون نصب آن‌ها در پوشش کنونی، از `sudo apt-get download` کنونی، از

استفاده `software` کنید.

۳-۲-۵) **ppa مخازن**

مسلمًاً راه پیدا کردن یک نرم افزار به مخازن رسمی اوبونتو کاری زمان بر است و نرم افزار باید سودمند

و کارا بودن خود را ثابت کرده باشد. اما اگر بخواهید یک نرم افزار جدید را که به تازگی نسخه‌های

اولیه آن منتشر شده است، امتحان کنید چه؟

در اوبونتو و کلاً همه گنو/لینوکس‌ها، تقریباً امکان نصب هر برنامه‌ای (خارج از مخازن) وجود دارد، اما

برای نصب این برنامه‌های خارج از مخازن، باید حوصله کافی برای کامپایل کردن و/یا رفع وابستگی‌ها داشته باشد. آیا راه حل دیگری هم وجود دارد؟

خوب‌بختانه بله: PPA (Personal Package Archives) یک منبع نرم‌افزاری برای برنامه‌نویسان است تا برنامه‌شان را مستقیماً برای کاربران اوبونتو منتشر کنند. PPA را می‌توان روی وب‌گاه دلخواه قرار داد، اما شرکت پشتیبانی‌کننده اوبونتو، کنونیکال، از چند سال پیش وب‌گاهی را به نام Launchpad اختصاصاً برای نرم‌افزارهای آزاد/متن‌باز راهاندازی کرده است.

۱-۳-۲-۵) نحوه کار با مخازن ppa

برای پیداکردن یک ppa، در کادر جست‌وجوی صفحه اصلی لانچپد، «package ppa» را بنویسید (به جای package نام برنامه موردنظر را تایپ کنید). بعضی از برنامه‌ها چند مخزن مختلف دارند (مانند unstable، ppa و ...). معمولاً مخزن ppa مناسب‌ترین مخزن است. با کلیک روی آن، صفحه‌ای مانند صفحه زیر را می‌بینید.

Adding this PPA to your system

You can update your system with unsupported packages from this untrusted PPA by adding `ppa:chromium-daily/stable` to your system's Software Sources. ([Read about installing](#))

▽ [Technical details about this PPA](#)

This PPA can be added to your system manually by copying the lines below and adding them to your system's software sources.

Display sources.list entries for: Trusty (14.04)

```
deb http://ppa.launchpad.net/chromium-daily/stable/ubuntu trusty main
deb-src http://ppa.launchpad.net/chromium-daily/stable/ubuntu trusty main
```

Signing key:

1024R/4E5E17B5 ([What is this?](#))

Fingerprint:

FBEF0D696DE1C72BA5A835FE5A9BF3BB4E5E17B5

Dependencies:

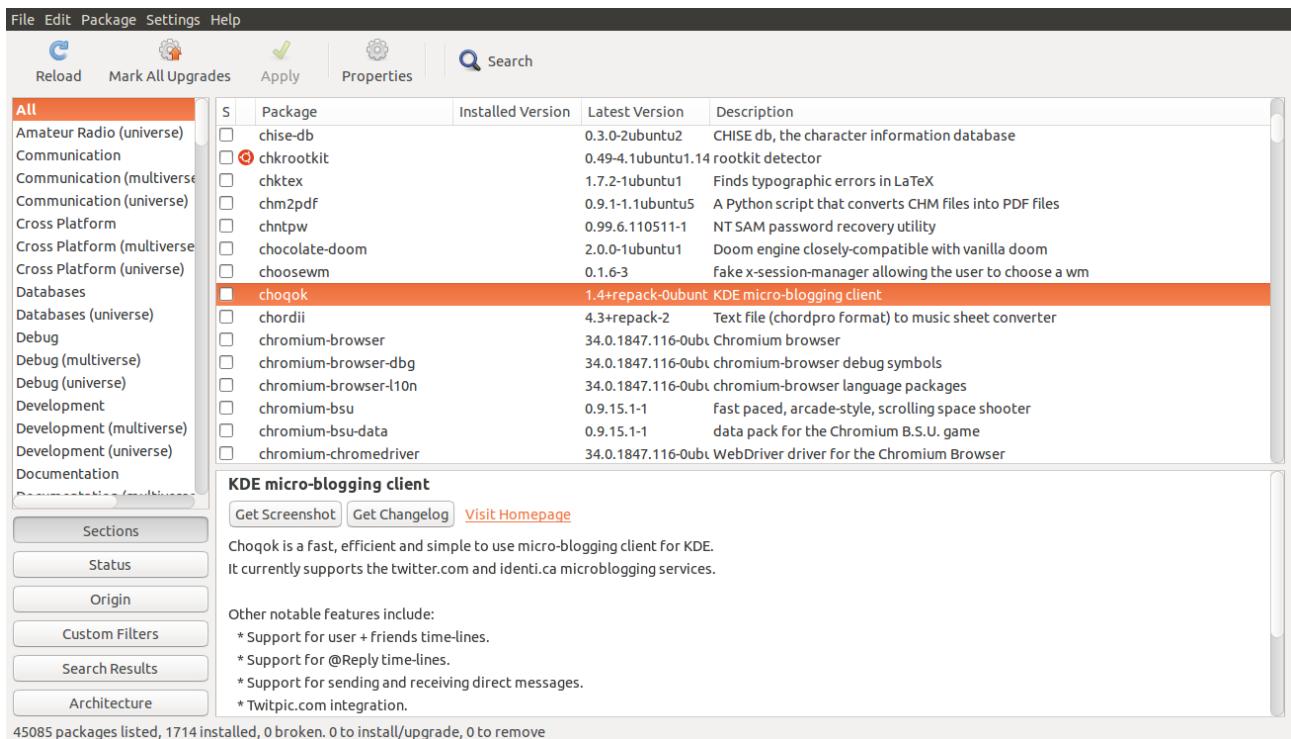
[Primary Archive for Ubuntu - SECURITY](#) (main, restricted, universe, multiverse) (included on 2013-07-17)

For questions and bugs with software in this PPA please contact  [Chromium Builds](#).

در این صفحه اطلاعاتی در مورد آدرس ppa نشان داده می‌شود. می‌توان ppa را مانند مخزنی عادی به فایل /etc/apt/sources.list اضافه کرد، اما در نسخه‌های اخیر اوبونتو ابزاری برای اضافه کردن مستقیم ppa از راه ترمینال (یا رابط گرافیکی آن) گنجانده شده است. کافی است که دستور sudo add-apt-repository ppa:ppa-address را در ترمینال وارد کنید. بعد از وارد کردن دستور، کمی صبر کنید تا تأییدیه افزودن مخزن ظاهر شود. برای تایید آن، کلید Enter را فشار دهید و باز هم صبر کنید تا مخزن همراه کلید آن به مجموعه مخازن سیستم‌تان افزوده شود. مدت زمان این عملیات کاملاً به سرعت و وضعیت اینترنت‌تان بستگی دارد.

۴-۲-۵) نرم‌افزار گرافیکی Synaptic

در صورتی که با استفاده از Ubuntu Software Center احساس می‌کنید روی سیستم کنترل کافی ندارید و استفاده از apt هم برای تان سخت است، می‌توانید از Synaptic استفاده کنید. Synaptic در واقع رابطی گرافیکی برای apt است. با استفاده از سیناپتیک می‌توانید تک‌تک نرم‌افزارها و کتابخانه‌های موجود در مخازن اضافه شده به اوبونتو تان را مشاهده کنید. Synaptic در نسخه‌های قدیمی اوبونتو جزو نرم‌افزارهای پیش‌فرض اوبونتو بود، اما در نسخه‌های اخیر، با اضافه شدن Ubuntu Software Center، سیناپتیک از نرم‌افزارهای پیش‌فرض اوبونتو حذف شد. برای همین باید آن را با استفاده از apt یا USC نصب کنید.



dpkg (۵-۲-۵)

در واقع برنامه اصلی حذف و نصب نرم افزار در دبیان است و همه نرم افزارهایی که در این بخش معرفی شدند، برای نصب نرم افزار از dpkg استفاده می‌کنند. دلیل معرفی آن در انتهای این بخش، کاربرد نسبتاً کم آن برای کاربران عادی است. تنها زمانی به استفاده از خود dpkg نیاز پیدا می‌کنید که بخواهید فایل با پسوند .deb را دستی نصب کنید.

dpkg پارامترهای (۱-۵-۲-۵)

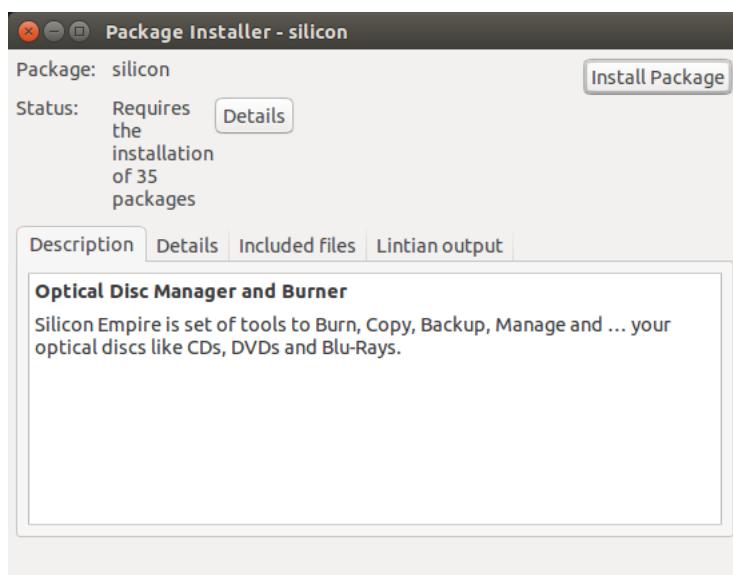
دارای پارامترهای زیادی است. در اینجا تنها به دو تای آن اشاره می‌شود.

sudo dpkg -i package.deb : نصب

sudo dpkg -r package : حذف

gdebi (۲-۵-۲-۵)

gdebi یک رابط گرافیکی برای نصب بسته‌های **.deb** است (البته امکان استفاده از آن در ترمینال نیز وجود دارد). مزیت استفاده از gdebi به جای **dpkg** (علاوه بر گرافیکی بودن آن)، دانلود کردن و نصب همهٔ وابستگی‌های نرم‌افزاری مورد نیاز است. در صورتی که نیازمندی‌های یک بسته **.deb** را نصب نکرده باشید و بسته را با **dpkg** نصب کنید، مدیر بسته‌های سیستم آسیب می‌بیند. این وضعیت به دلیلی که گفته شد، در gdebi وجود ندارد. برای نصب gdebi کافی است که بسته gdebi را از مخازن دریافت و نصب کنید. بعد از نصب آن، روی بسته **.deb** ای که می‌خواهید نصب کنید، راست‌کلیک کنید و gdebi را انتخاب کنید.



فصل ششم

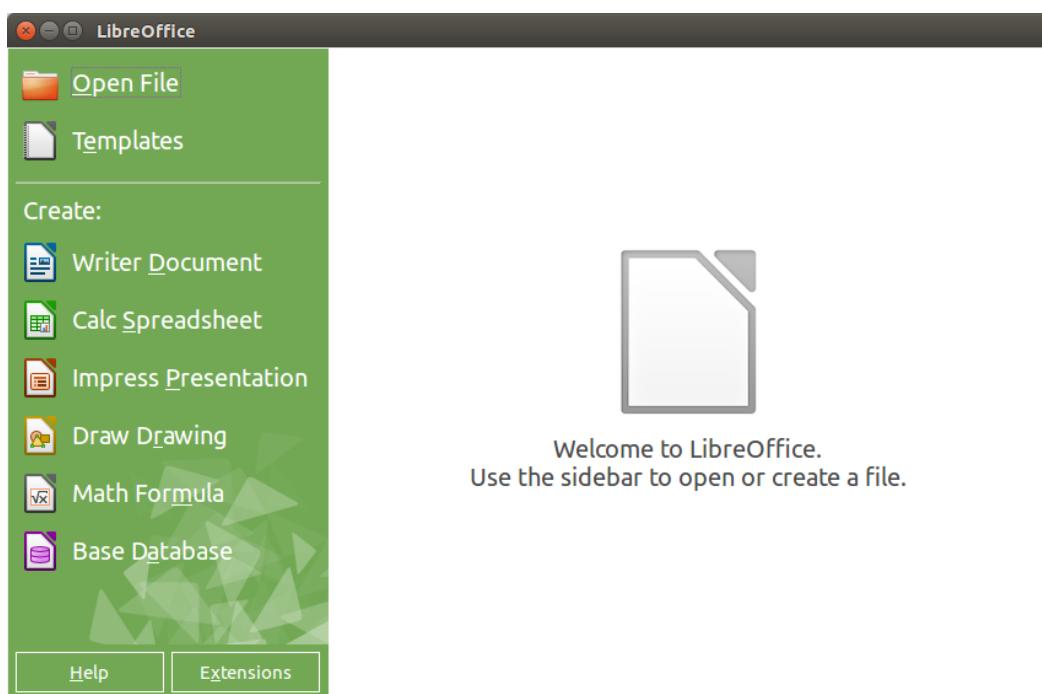
نرم افزارهای اوبونتو

در این بخش، به معرفی برترین و کاربردی‌ترین نرم‌افزارهای اوبونتو می‌پردازیم و توضیح مختصری راجع به هر یک از نرم‌افزارها ارائه می‌کنیم. لازم به ذکر است که تمامی نرم‌افزارهای زیر، آزاد، متن‌باز و رایگان بوده و شما می‌توانید این نرم‌افزارها را به راحتی و با جستجو در Software Center نصب کنید.

۱-۶) نرم‌افزارهای برتر

LibreOffice (۱-۱-۶)

لیبره‌آفیس یکی از اولین نیازمندی‌های یک کاربر متوسط است. این بسته نرم‌افزاری جایگزین مناسبی برای نرم‌افزار آفیس مایکروسافت است.



لیبره‌آفیس از بخش‌های زیر تشکیل می‌شود:

Writer • برنامه‌ای است برای نوشتمن و ویرایش متن. این نرم‌افزار زبان فارسی را کاملاً پشتیبانی

می‌کند. خروجی پیش‌فرض آن odt است، اما می‌توانید خروجی‌هایی مانند doc و pdf نیز

داشته باشید.

Impress • نرم‌افزار ساخت فایل‌های ارائه که معادل PowerPoint در مجموعه آفیس مايكروسافت

است.

Calc • این نرم‌افزار برای ساخت و ویرایش فایل‌های صفحه‌گسترده است.

Draw • برای طراحی‌های ساده‌گرافیکی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

Base • نرم افزاری برای طراحی مفهومی پایگاهداده و روابط بین جداول است و عملکردی مانند

Power Designer و MS Access دارد.

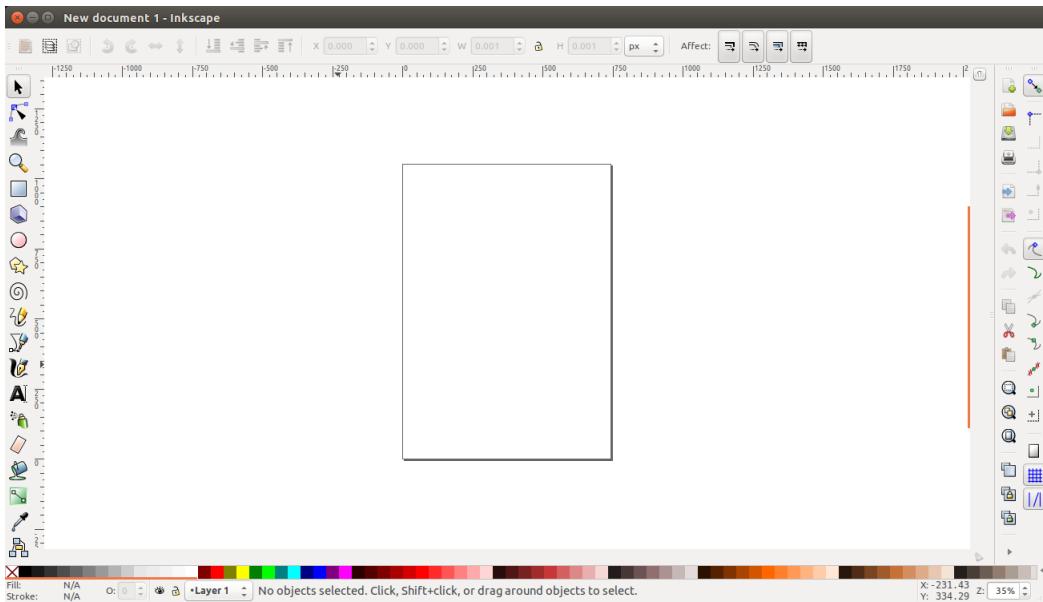
Math • کار نوشتمن فرمول‌های ریاضی را انجام می‌دهد.

Gimp (۲-۱-۶)



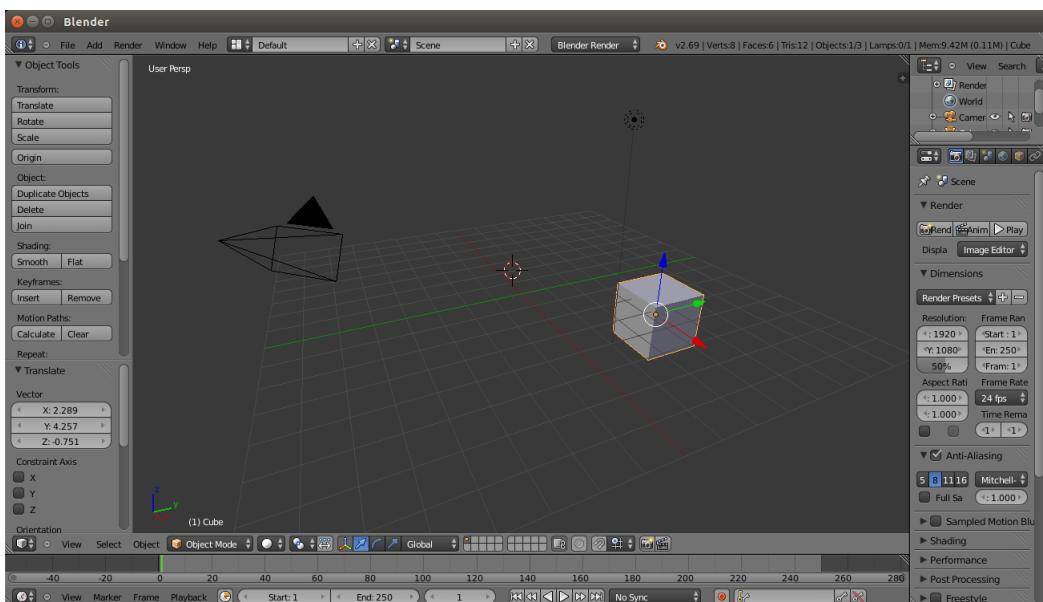
نرم‌افزاری است که برای طراحی‌های گرافیکی و ویرایش تصاویر استفاده می‌شود و تا حدودی شبیه Photoshop است. از فایل‌های psd نیز پشتیبانی می‌کند. Gimp ابزارها و فیلترهای متنوعی برای ویرایش تصاویر دارد که به ساخت تصاویری زیبا کمک می‌کند.

Inkscape (۳-۱-۶)



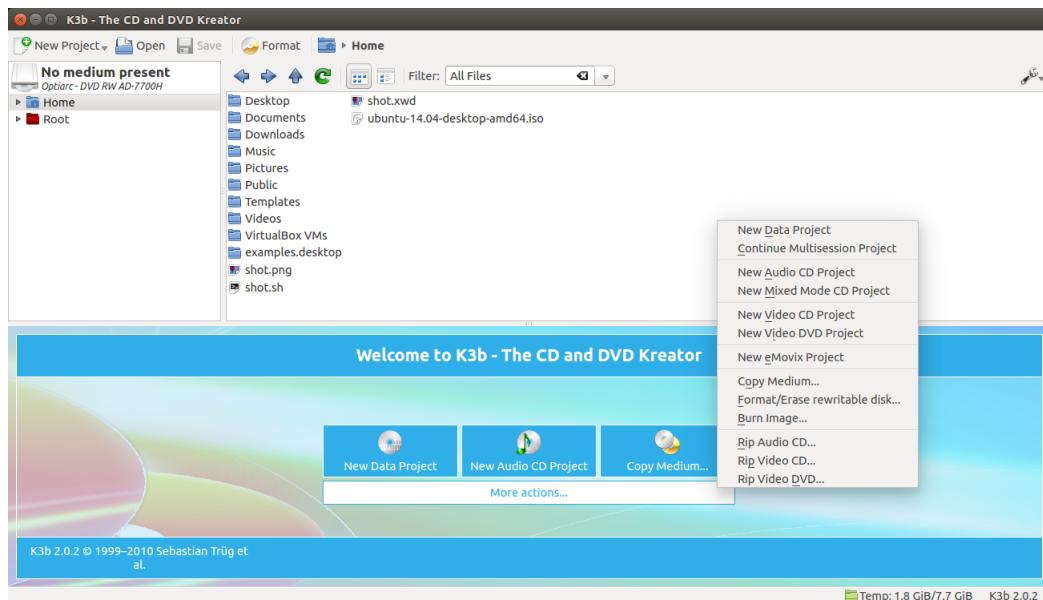
یکی از حرفه‌ای‌ترین نرم‌افزارها در زمینه طراحی تصاویر بُرداری (vector) است. بسیاری از طرح‌ها و آیکن‌های موجود در اوبونتو با این نرم‌افزار طراحی شده‌اند. Inkscape جایگزین مناسبی برای نرم‌افزار illustrator به حساب می‌آید.

Blender (۴-۱-۶)



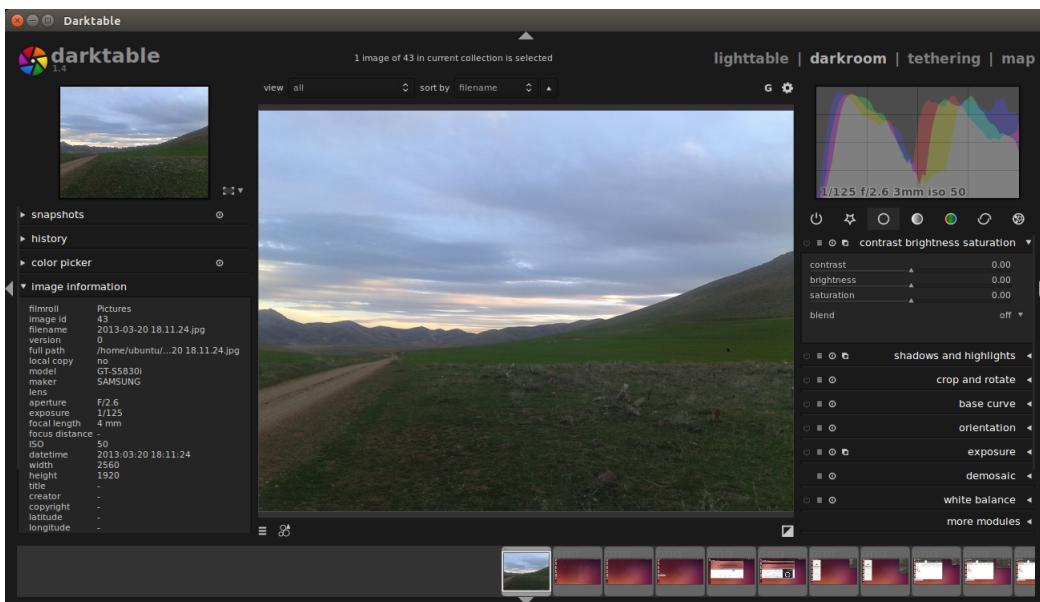
این نرم افزار برای تمامی طراحان سه بعدی دنیای کامپیوتر توصیه می شود. Blender نرم افزاری است که در بسیاری از فیلم های هالیوودی و بازی های کامپیوتری معروف استفاده شده است و همچنین انیمیشن های زیادی با این نرم افزار ساخته شده است.

K3b (۵-۱-۶)



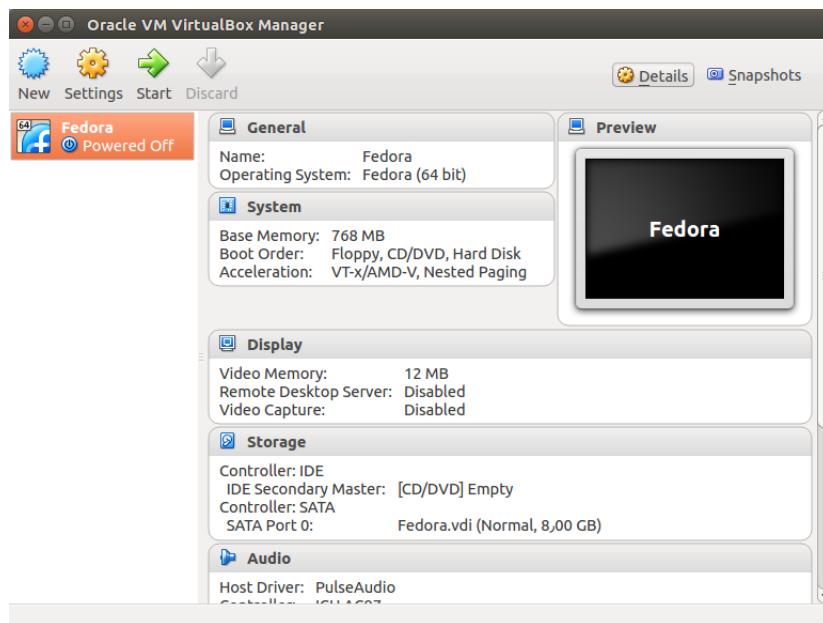
نرم افزاری برای کپی برداری از CD و DVD است. K3b بدون شک یکی از بهترین نرم افزارهای موجود در این زمینه است.

Darktable (۶-۱-۶)



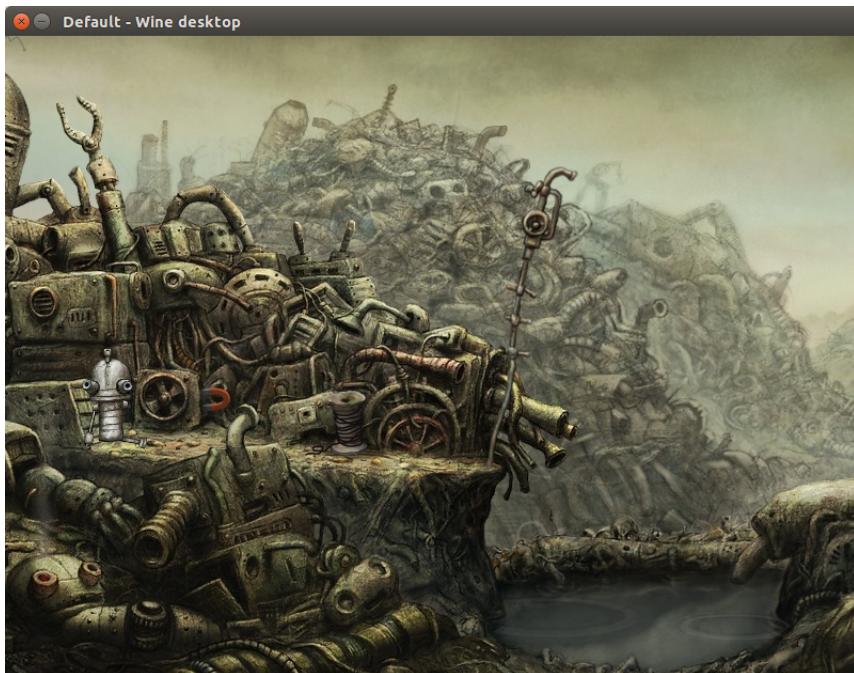
چه یک عکاس حرفه‌ای باشید و چه یک کاربر ساده کامپیوتر، با عکس سر و کار خواهد داشت. مهم نیست این عکس‌ها با دوربین حرفه‌ای گرفته می‌شوند یا با دوربین تلفن همراهتان، مهم نیست که این عکس‌ها از دل طبیعت گرفته شده‌اند یا عکس‌هایی خانوادگی هستند؛ تمامی این عکس‌ها احتیاج به مدیریت و ویرایش در میزان رنگ و روشنی تصویر یا تغییراتی از این دست دارند. **Darktable** تمامی چنین نیازهایی را پاسخ خواهد داد.

Virtualbox (۷-۱-۶)



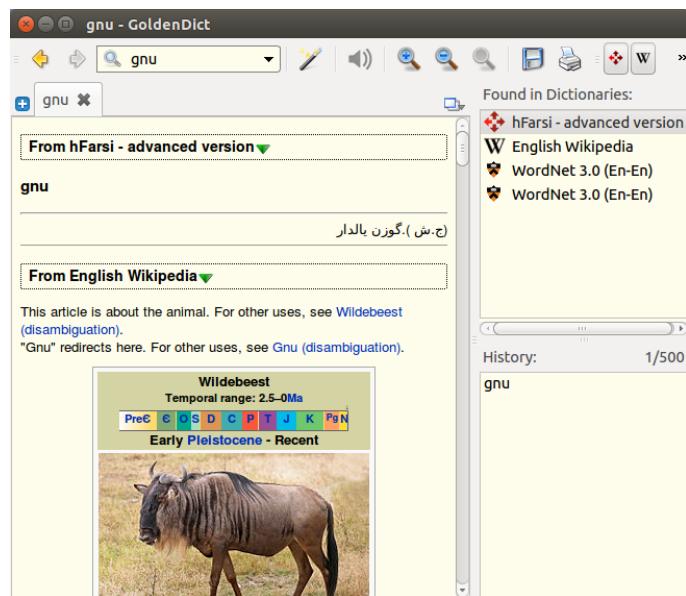
با کمک این نرم افزار شما قادر خواهید بود که در اوبونتو سیستم عامل دیگری مانند ویندوز را نصب کنید و با اختصاص منابع سیستمی به آن، می توانید کاملاً از آن سیستم عامل و نرم افزارهایی که روی آن نصب کرده اید، استفاده کنید.

Wine (۸-۱-۶)



معمولًا در اوایل دوران کوچ به سیستم عامل دیگر، زمان‌هایی پیش می‌آید که به نرم‌افزارهای سیستم عامل قبلی خود نیاز پیدا کنید و به دلیل آشنا نبودن با نرم‌افزارهای جایگزین موجود، شاید در ابتدا کار با سیستم عامل جدید کمی آزاردهنده باشد. Wine نرم‌افزاری است که به شما امکان اجرای بسیاری از نرم‌افزارها و بازی‌های سیستم عامل ویندوز را روی اوبونتو می‌دهد.

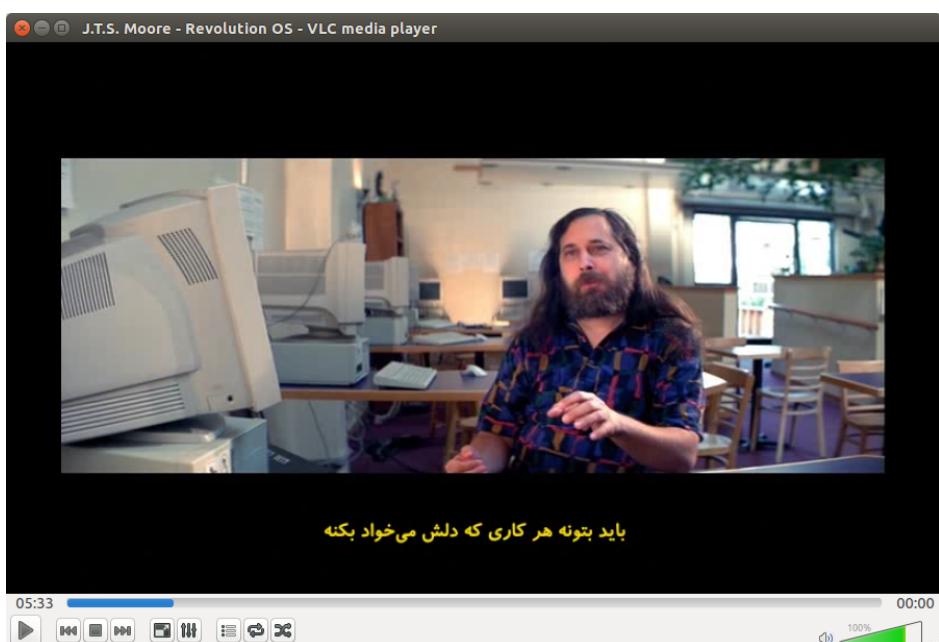
Goldendict (۹-۱-۶)



وجود یک واژه‌نامه در رایانه نیازی است که کاربران کم‌سن‌وossal تا استادان زبان را شامل می‌شود.

یک برنامه تمام‌عيار برای این نیاز است. این برنامه از کتابخانه لغات Babylon با Goldendict قالب `bgl` نیز پشتیبانی می‌کند.

VLC (۱۰-۱-۶)



شاید با VLC در سیستم عامل‌های دیگر نیز کار کرده باشد. VLC در زمینه پخش فایل‌های موسیقی و ویدیویی همه‌فن‌حریف است و از بیشتر فرمات‌ها، از MP3 گرفته تا Bluray، پشتیانی می‌کند.

۲-۶) نرم‌افزارهای معادل

از تمام مزایای لینوکس مثل آزادی که بگذریم، شما در گنو/لینوکس هم باید کارهای متداول خود را انجام بدهید. در لیست زیر، نرم‌افزارهای گنو/لینوکسی معادل نرم‌افزارهای پرکاربرد در ویندوز و Mac OS X معرفی می‌شوند.

جدول ۱-۶: لیست نرم افزارهای معادل

Windows / Mac OS X	Ubuntu
Paint	Pinta
KMPlayer	VLC
Windows Media Player	Totem
Photoshop	Gimp
Windows Media Player	OpenShot, PiTiVi
iTunes	Rhythmbox, Noise
Windows Notepad	gedit
Autodesk 3D Max	Blender
Autodesk AutoCAD	LibreCAD
Winamp	Audacious
Adobe Acrobat Reader	Evince
Adobe Illustrator	Inkscape
Adobe InDesign	Scribus
Microsoft Office, Apple iWork	LibreOffice
Yahoo Messenger, Google Talk	Empathy, Pidgin

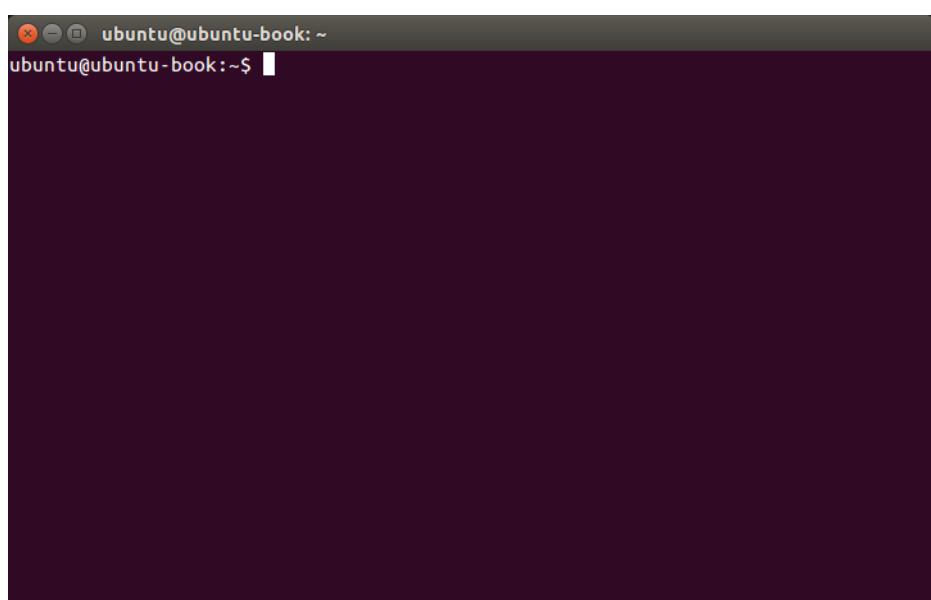
فصل هفتم

کار با ترمینال

از زیرمجموعه‌های لینوکس رابطه‌ای گرافیکی یا GUI‌ها هستند (Graphical User Interface) که شما در آن می‌توانید موس‌تان را تکان دهید، کلیک کنید و بکشید، و می‌توانید بدون این‌که مستندات زیادی را بخوانید، کارهای تان را انجام دهید. محیط سنتی Unix یک رابط خط فرمان یا CLI است که دستورات را در آن تایپ می‌کنید تا به کامپیوتر بگویید که چه کاری انجام دهد. این روش خیلی سریع‌تر و قدرتمندتر است، اما لازم است که دستورات را بشناسید. در برخی شرایط، مخصوصاً هنگام پیکربندی سیستم، مجبوریم که از ترمینال استفاده کنیم.

۱-۷) آشنایی اولیه با ترمینال

برای بازکردن ترمینال در اوبونتو کافی است که روی لانچر کلیک کنید و چند حرف از کلمه Terminal را تایپ کنید تا آیکن ترمینال ظاهر شود. روی آن کلیک کنید. پنجره ترمینال باز خواهد شد.



در پنجره بازشده، یک خط مثل \$ ubuntu@ubuntu-book:~\$ را مشاهده می‌کنید. نام کاربری کنونی تان، ~ محل پوشہ کنونی تان (که این علامت، به معنی پوشہ خانگی تان است) و \$ هم به معنی دارابودن مجوز عادی و نداشتن مجوز کاربر ریشه است.

۲-۷ sudo، اجرای دستورات با بالاترین مجوز دسترسی

بعضی از دستورات به اضافه کردن دستور sudo (Super User Do) به اول شان نیاز دارند. این در صورتی است که با فایل‌ها و پوشه‌هایی کار کنید که متعلق به حساب کاربری شما نباشد. این یک دستور ویژه است که به صورت موقت به شما اجازه تغییر تنظیمات کامپیوتر را می‌دهد. پس از وارد کردن این دستور، ترمینال از شما گذرواژه را خواهد پرسید. می‌بینید که با وارد کردن گذرواژه چیزی در ترمینال نشان داده نمی‌شود. این کار برای امنیت بیشتر است.

۱-۲-۷ تفاوت sudo با su

در بسیاری از گنو/لینوکس‌های دیگر، امکان استفاده از دستور sudo به صورت پیش‌فرض وجود ندارد. در این توزیع‌ها، به جای sudo از su استفاده می‌شود. مخفف عبارت Substitute User به معنای «تغییر کاربر» است. یعنی علاوه بر تغییر کاربر کنونی به کاربر ریشه (کاربر ریشه یا root، دارای بالاترین مجوز در سیستم‌های یونیکسی است)، می‌توان با وارد کردن دستور user su (که به جای user باید نام کاربر مورد نظر را بنویسید)، به عنوان آن کاربر فعالیت کرد. دستور su هم وارد حساب کاربری ریشه خواهد شد. با زدن این دستور، خط ترمینال شبیه root@ubuntu-book:/home/ubuntu# نشان‌دهنده حضور در حساب کاربری ریشه است.

در اوبونتو، امکان استفاده از su هم وجود دارد. می‌توان با دستور sudo su، وارد حساب کاربری ریشه

شد. برای فعال کردن `su`، باید ابتدا برای کاربر ریشه گذرواههای را با دستور `sudo passwd root` تعریف کنید. سپس می‌توانید با زدن `su` و وارد کردن گذرواهه ریشه، بالاترین مجوزها را داشته باشید. استفاده از دستورهای `su` و `sudo` به هیچ وجه برای افراد تازه‌کار توصیه نمی‌شود. با داشتن مجوز ریشه و با زدن دستورهای نابه‌جا، امکان از بین رفتن اطلاعات و تنظیمات تان وجود دارد. برای خارج شدن از ترمینال کاربر، کلمه `exit` را وارد کنید.

۳-۷) دستورهای پرکاربرد ترمینال

۱-۳-۷) دستورهای مربوط به کار با پروندها و پوشه‌ها

- **pwd:** این دستور به شما این امکان را می‌دهد که بدانید در چه پوشه‌ای هستید (`pwd` مخفف **Print Working Directory** است). این اطلاعات را در نوار عنوان پنجره هم نشان داده می‌شود.
- **ls:** دستور `ls` به شما پروندهای درون پوشه‌ای را که در آن هستید، نشان می‌دهد که اگر با بعضی انتخاب‌های دیگر (**Options**) به کار رود، می‌توانید حجم پرونده‌ها، زمان و مکان ساخته شدن و مجوز دسترسی آن‌ها را مشاهده کنید. مثلًاً `~ ls`، به شما پروندهای درون پوشه `home` را نشان می‌دهد.

- **cd:** دستور `cd` به شما اجازه عوض کردن پوشه کنونی را می‌دهد. هنگامی که یک ترمینال را باز می‌کنید، شما در پوشه `home` را نشان می‌گیرید. برای جایگزینی میان پوشه‌های سیستم دستور `cd` را به کار ببرید.
برای عقبرفتن به اندازه یک پوشه، از `.. cd` و برای برگشت به پوشه پیشین، از `- cd` استفاده کنید.

• **cp**: دستور cp یک رونوشت از پرونده را برای شما می‌سازد. برای مثال، cp file foo یک

کپی دقیق از file را می‌سازد و نام آن را به foo تغییر می‌دهد، اما پرونده file هنوز در محل خودش قرار دارد. اگر می‌خواهید از یک پوشه کپی‌ای داشته باشید، باید از دستور -r cp directory foo استفاده کنید.

• **mv**: دستور mv یک فایل را به مکانی دیگر منتقل می‌کند یا نام آن را تغییر می‌دهد. دستور

mv file foo به نام فایل file را به foo تغییر می‌دهد. mv file foo فایل را به پوشۀ دسکتاپ شما منتقل می‌کند، اما نام آن را تغییر نمی‌دهد.

• **rm**: این دستور برای حذف کردن و برداشتن فایل‌ها به کار می‌رود. با قراردادن آپشن -r، مانند

rm -r /Desktop/1/، می‌توان دستور را برای حذف پوشۀ‌ها هم به کار برد.

• **mkdir**: دستور mkdir به شما اجازه ساخت پوشۀ را می‌دهد. مثلاً mkdir Music یک پوشه

به نام Music را خواهد ساخت.

• **grep**: از این دستور برای جستجوی عبارات در پرونده‌ها یا خروجی دستورات دیگر استفاده

می‌شود (به صورت [options] pattern [filename]). این دستور دو حالت دیگر نیز دارد؛ fgrep برای لیست‌کردن خطوط دارای عبارات موردنظر (معادل -f grep) و egrep که برای یک الگو در فایل می‌گردد (معادل -e grep).

برخی از انتخاب‌های این دستور:

w- دقیقاً به دنبال کلمه موردنظر می‌گردد. مثلاً grep -w it myfile، دقیقاً به دنبال it می‌گردد و مثلاً item را در نتایج جستجو نشان نمی‌دهد.

i- فرمان grep نسبت به بزرگی و کوچکی حروف حساس است. با آپشن i- این حساسیت از بین می‌رود.

v- برای لیست کردن تمام خطوطی که کلمه مورد نظر را ندارند، استفاده می شود. همراه `fgrep` به کار می رود.

f- در صورتی که یک فایل از کلمات مورد نظرتان برای جست و جو را بسازید، با به کار بردن این انتخاب همراه `fgrep -f secondfile myfile`، می توانید خطوطی که هر کدام از این کلمات را دارند، مشخص کنید.

۲-۳-۷) دستورهایی برای آگاهی از اطلاعات سیستم

• **df**: دستور `df` فضای استفاده شده فایل سیستم همه پارتیشن های ماونت شده را نشان می دهد.

- `df -h` تقریباً بیشترین استفاده را دارد. این دستور از `megabyte` و `gigabyte` به جای `block` ها برای گزارش دادن استفاده می کند (-h به معنای «Human Readable» است).

• **du**: دستور `du` مقدار فضای اشغال شده توسط یک پوشه را نشان می دهد. این دستور می تواند فضای اشغال شده توسط تمام زیر پوشه ها یا تمام فضای پوشه های را که در آن هستید، نشان دهد. این دستور نیز با آپشن `-h` کار می کند.

• **free**: دستور `free` مقدار فضای آزاد و استفاده شده حافظه سیستم را نشان می دهد. `free -m` اطلاعات را براساس مگابایت ارائه می دهد.

• **top**: دستور `top`، اطلاعات روی سیستم لینوکس شما، پروسه های در حال اجرا و وسایل سیستم را نشان می دهد که شامل CPU و RAM و میزان استفاده از فضای Swap و تعداد برنامه های در حال اجراست. برای خارج شدن از `top` کلید `q` را فشار دهید.

• **uname**: مخفف عبارت `unix name` است و نام و نسخه و برخی خصوصیات دیگر در مورد رایانه و سیستم عامل را نشان می دهد. این دستور حتماً باید با آپشن های آن همراه شود. این آپشن ها در زیر آورده شده اند.

- تمام اطلاعات ممکن را نشان می‌دهد.
 - نسخه هسته لینوکس تان را نشان می‌دهد.
 - برای تعیین نوع پردازنده (۳۲ یا ۶۴ بیت بودن) به کار می‌رود.
- ifconfig:** رابطهای شبکه سیستم تان را به شما گزارش می‌کند.
- killall:** این دستور تمام پروسه‌های برنامه موردنظر را متوقف می‌کند. انتخاب `i`، قبل از توقف هر پروسه، از شما تأیید کردن آن را درخواست می‌کند.
- shutdown:** امکان خاموش یا ری‌استارت کردن رایانه را به شما می‌دهد. این دستور باید به شکل `shutdown [option] [time]` به کار رود. برخی انتخاب‌های این دستور عبارت‌اند از:
- برای خاموش کردن سیستم به کار می‌رود.
 - رایانه را ری‌استارت می‌کند.
 - یک دستور `shutdown` در حال اجرا رالغو می‌کند.

برای وارد کردن زمان هم ۳ شکل وجود دارد:

`now` : اجرای بلا فاصله دستور

`21:40` : مثلاً `hour:min`

`+m` : به جای `m` تعداد دقایق موردنظر تا اجرای دستور را وارد کنید.

برای اجرای دستور، حتماً باید کاربر ریشه باشد.

- man:** مسلم‌آ بسیاری از افراد از نحوه کار کردن و آپشن‌های دستورهای مختلف آگاه نیستند. برای اطلاع از این‌ها می‌توان از اینترنت استفاده کرد. اما راه دیگری هم وجود دارد که احتیاجی هم به اینترنت ندارد: دستور `.man`.

دستور `man` در حقیقت جستجوگر فایل‌های راهنمای برنامه‌های است. بسیاری از برنامه‌های

لینوکسی همراه خود فایل‌های راهنمای دارند که با `man` قابل دسترس‌اند. برای مثال، `man man` را نشان می‌دهد. برای خروج از محیط راهنمای دکمه Q را فشار دهید.

۴-۷) کلیدهای کاربردی در ترمینال

توقف دستور در حال اجرا : برای این کار کافی است دکمه‌های `Ctrl + C` را بزنید.

چسباندن متن : کلیدهای `Ctrl + V` در ترمینال کار چسباندن را انجام نمی‌دهند. برای چسباندن متن، می‌بایست کلید `Shift` را نیز فشار دهید؛ یعنی `Ctrl + Shift + V`.

بازکردن زبانه جدید : از کلیدهای `Ctrl + Shift + T` استفاده کنید.

فصل هشتم

بازی‌های گنو/لینوکس

گرچه اساساً گنو/لینوکس برای بازی کردن به وجود نیامده است، اما به دلیل محبوبیت روزافرون آن میان کاربران غیرحرفه‌ای در سال‌های اخیر، بازی‌های خوبی برای گنو/لینوکس ارائه شده‌اند. هرچند که این بازی‌ها به هیچ عنوان در حد بازی‌های باکیفیت ویندوزی نیستند، اما با توجه به رایگان بودن (و در مواردی آزادبودن) آن‌ها قابل قبول‌اند و ارزش امتحان کردن دارند. در ادامه بازی‌هایی از انواع سبک‌ها معرفی می‌شوند.

λ.

بازی‌های اول شخص (۱-۸)

Nexuiz (۱-۱-۸)

Tremulous (۲-۱-۸)

Urban Terror (۳-۱-۸)

Warsow (۴-۱-۸)

OpenArena (۵-۱-۸)

بازی‌های استراتژیک (۲-۸)

Freeciv (۱-۲-۸)

Warzone 2100 (۲-۲-۸)

OpenTTD (۳-۲-۸)

FreeCol (۴-۲-۸)

بازی‌های مسابقه‌ای (۳-۸)

TORCS (۱-۳-۸)

Tux Racer (۲-۳-۸)

بازی‌های نقش‌آفرینی (۴-۸)

Auteria (۱-۴-۸)

PlaneShift (۲-۴-۸)

بازی‌های آموزشی (۵-۸)