

به نام خدا

## اوبونتو برای تازه‌واردها

ساسان نمیرانیان  
نوا اژدری  
احمد صوفی محمودی

ویرایش و صفحه‌آرایی مجدد:  
احمد صوفی محمودی

<http://www.ubuntu-book.org>  
[info@ubuntu-book.org](mailto:info@ubuntu-book.org)

۲ شهریور ۱۳۹۳

# مجوز

## متن فارسی

متن این کتاب تحت مجوز بین‌المللی 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/>.

## 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/>.



# فهرست مطالب

آ	مجوز
ث	مقدمه
۱	<b>۱ معرفی اوبونتو</b>
۱	۱.۱ تعاریف کلی
۱	۱.۱.۱ سیستم عامل چیست؟
۱	۲.۱.۱ هسته چیست؟
۲	۲.۱ اوبونتو چیست؟
۲	۱.۲.۱ چطور اوبونتو و لینوکس به هم مربوطاند؟
۳	۳.۱ فلسفه اوبونتو
۴	۴.۱ نرم افزار اختصاصی در مقابل نرم افزار آزاد و منبع باز
۴	۱.۴.۱ چطور ممکن است اوبونتو رایگان باشد؟
۵	۵.۱ چرا باید از اوبونتو استفاده کرد؟
۵	۶.۱ نکاتی در مورد اوبونتو
۶	<b>۲ نصب اوبونتو</b>
۶	۱.۲ دانلود و آماده سازی اولیه
۶	۱.۱.۲ نحوه رایت روی DVD
۷	۲.۱.۲ نحوه نصب بر روی USB
۸	۲.۲ نصب و راه اندازی
۱۵	<b>۳ شروع کار با یونیتی</b>
۱۶	۱.۳ یونیتی چیست؟
۱۶	۱.۱.۳ تاریخچه یونیتی
۱۷	۲.۳ واسط کاربری یونیتی
۱۷	۱.۲.۳ میز کار
۱۷	۲.۲.۳ اجراگر (Launcher)
۱۸	۳.۲.۳ هود
۱۸	۴.۲.۳ پنل
۲۰	۵.۲.۳ داشبورد

۲۳	برنامه‌های تحت وب	۶.۲.۳
۲۴	<b>کارهای بعد از نصب</b>	۴
۲۴	بررسی نکات انتشار	۱.۴
۲۴	نصب درایورها	۲.۴
۲۵	به‌روزرسانی لیست نرم‌افزارهای مخازن نرم‌افزاری	۳.۴
۲۶	نصب کدک‌های چند رسانه‌ای، Adobe Flash و فونت‌های مناسب فارسی	۴.۴
۲۶	نصب برنامه‌های اضافی	۵.۴
۲۷	فعال کردن راست به چپ در لیبره‌آفیس	۶.۴
۲۷	استفاده از میزکار متفاوت	۷.۴
۲۸	سفارشی‌سازی میزکار	۸.۴
۲۹	راه‌اندازی کلاینت ایمیل	۹.۴
۲۹	همکاری در جامعه کاربری اوبونتو	۱۰.۴
۲۹	معرفی اوبونتو به دوستان و آشنایان	۱۱.۴
۳۰	<b>نصب نرم‌افزار در اوبونتو</b>	۵
۳۰	آشنایی با Ubuntu Software Center	۱.۵
۳۰	محیط Ubuntu Software Center	۱.۱.۵
۳۲	آشنایی با Apt	۲.۵
۳۲	لیست مخازن	۱.۲.۵
۳۳	دستورهای معمول و اصلی Apt	۲.۲.۵
۳۴	مخازن ppa	۳.۲.۵
۳۵	نرم‌افزار گرافیکی Synaptic	۴.۲.۵
۳۶	dpkg	۵.۲.۵
۳۸	<b>نرم‌افزارهای اوبونتو</b>	۶
۳۸	نرم‌افزارهای برتر	۱.۶
۳۸	LibreOffice	۱.۱.۶
۳۹	Gimp	۲.۱.۶
۴۰	Inkscape	۳.۱.۶
۴۰	Blender	۴.۱.۶
۴۱	K۳b	۵.۱.۶
۴۱	Darktable	۶.۱.۶
۴۲	Virtualbox	۷.۱.۶
۴۲	Wine	۸.۱.۶
۴۳	Goldendict	۹.۱.۶
۴۳	VLC	۱۰.۱.۶
۴۴	نرم‌افزارهای معادل	۲.۶
۴۵	<b>کار با ترمینال</b>	۷
۴۵	آشنایی اولیه با ترمینال	۱.۷
۴۶	اجرای دستورات با بالاترین مجوز دسترسی sudo	۲.۷

۴۶	..... تفاوت sudo با su	۱.۲.۷	
۴۶	..... دستوره‌های پرکاربرد ترمینال		۳.۷
۴۶	..... دستوره‌های مربوط به کار با پرونده‌ها و پوشه‌ها	۱.۳.۷	
۴۸	..... دستورهایی برای آگاهی از اطلاعات سیستم	۲.۳.۷	
۴۹	..... کلیدهای کاربردی در ترمینال		۴.۷

## مقدمه

*Ubuntu* تنها یک سیستم عامل آزاد و متن‌باز 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 راهنما 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 روبه‌رو 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 راهنما 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 ۱

## 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.

#### 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.

#### 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 برطرف کردن 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.

### 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 [oo'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 راهنما در تمام این مفاهیم در بخش‌های بعد گسترده می‌شود؛ اما در حال حاضر، مهم‌ترین چیز که باید به خاطر داشته باشید این است که اوبونتو بیش‌تر از یک نرم‌افزار 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 به‌دست‌آوردن 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.

### FOSS چیست؟

FOSS 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/دی‌وی‌دی‌های اوبونتو به هر تعداد که می‌خواهید، کپی کرده و بین دوستان و آشنایان تان توزیع کنید. حتی کد منبع سیستم عامل اوبونتو آزادانه در دسترس شماست و می‌توانید آن را با توجه به نیازهای خود تغییر دهید. اوبونتو از مجوز عمومی همگانی GNU (یا به طور ساده GPL) استفاده می‌کند که به طور گسترده در جامعه FOSS استفاده می‌شود. به همین دلیل، اوبونتو دارای آزادی‌هایی است که ذکر شد. GPL توسط بنیان‌گذار پروژه گنو و بنیاد نرم افزارهای آزاد، ریچارد استالمن، در سال ۱۹۸۹ نوشته شد و در آن به صراحت آمده است که کاربران برای اجرا، کپی، توزیع، بازرسی، تغییر، توسعه و بهبود نرم‌افزار ارائه‌شده آزاد هستند. گاهی GPL با نام مستعار کپی‌لفت (Copyleft) می‌آید.

### ۱.۴.۱ چطور ممکن است اوبونتو رایگان باشد؟

شما ممکن است تعجب کنید که در حال حاضر واقعاً چطور ممکن است اوبونتو رایگان باشد. آیا نکته و یا برخی هزینه‌های مخفی وجود دارد؟ به دو دلیل اوبونتو رایگان است.

#### ۱. مدیریت و بودجه‌بندی به پشتوانه کنونیکال

اگر چه اوبونتو توسط جامعه FOSS نگهداری می‌شود، ولی مدیریت و تأمین بودجه از طریق شرکت خصوصی کنونیکال انجام می‌شود. کنونیکال پشتیبانی‌های تجاری را برای شرکت‌ها تأمین می‌کند و از این راه درآمد دارد. درآمد حاصل از این پشتیبانی، برای توسعه مستمر اوبونتو مصرف می‌شود. این توسعه مستمر، شامل موارد زیر است:

- انتشار نسخه‌های جدید اوبونتو هر شش ماه یکبار
- به‌روزرسانی‌های امنیتی
- سرورهای میزبانی وب برای جامعه آنلاین اوبونتو
- دفاتر کنونیکال

#### ۲. اوبونتو از طریق جامعه FOSS نگهداری می‌شود

از آنجایی که اوبونتو نرم‌افزاری کدباز 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

## ۵.۱ چرا باید از اوبونتو استفاده کرد؟

- کار با اوبونتو ساده است.
- نصب نرم‌افزار، به‌روزرسانی 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 کاربران‌اش ساخته شده و هرکسی می‌تواند برای بهتر شدن‌اش قدمی بردارد.
- اوبونتو از هسته لینوکس استفاده می‌کند که طراحی بسیار منطقی و امنی دارد.
- اوبونتو به‌طور معمول ویروس نمی‌گیرد.
- اوبونتو با اکثر رایانه‌ها و لپ‌تاپ‌ها کار می‌کند و در بیش‌تر مواقع حتی نیاز به نصب یک درایور هم ندارد.
- با برنامه و فایل‌های فعلی‌تان 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 نصب‌اش 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 کانال IRC اوبونتوی فارسی، بدون هیچ چشم‌داشتی، به شما کمک می‌کنند.

## ۶.۱ 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 شماره نسخه دارد که از سال و ماه انتشار آن تشکیل شده است. این راهنما به‌طور 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 است. 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 ۲

## 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.

#### در ویندوز

در ویندوز می‌توان از [InfraRecorder](#) استفاده کرد.

#### 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 را به قاب سمت چپ بکشید. بعد از زدن تیک Verify burned data، روی Burn کلیک کنید.

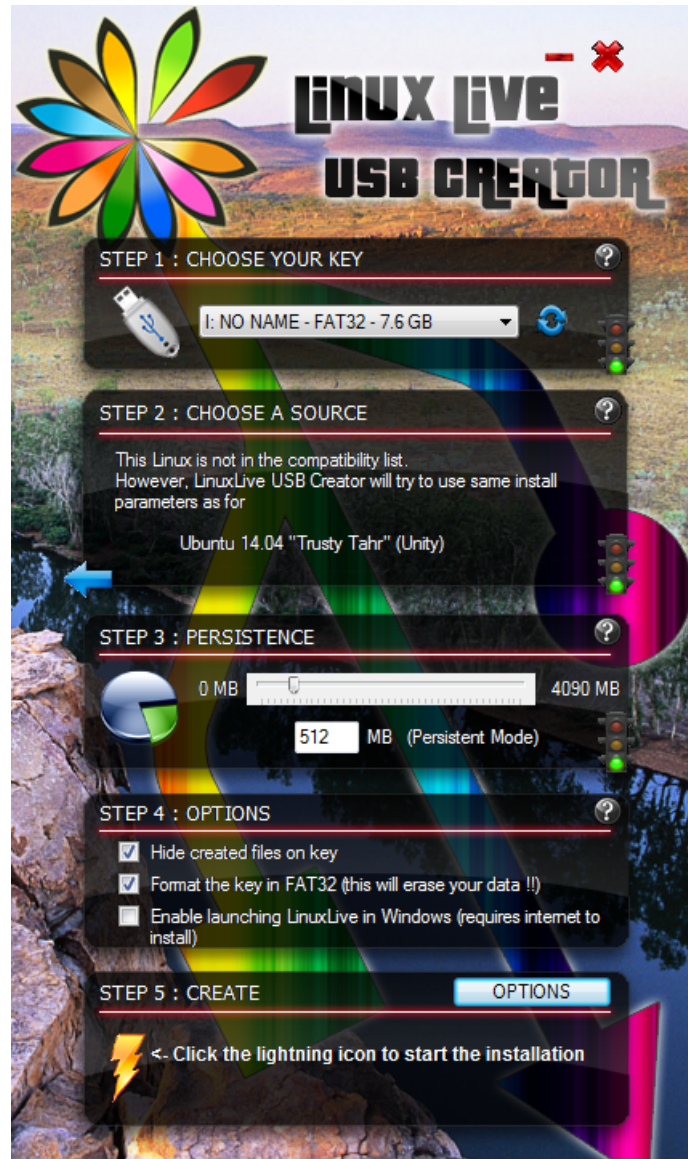
#### در گنو/لینوکس

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

## ۲.۱.۲ نحوه نصب بر روی USB

در ویندوز

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

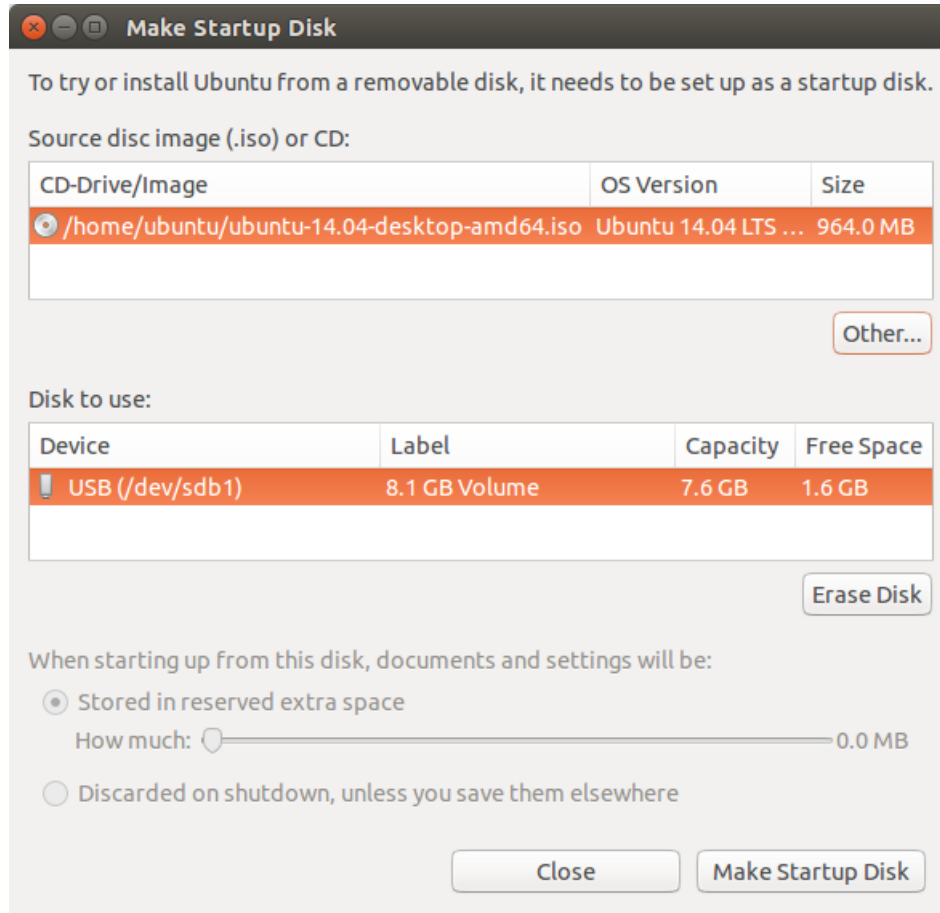


در Mac OS X

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

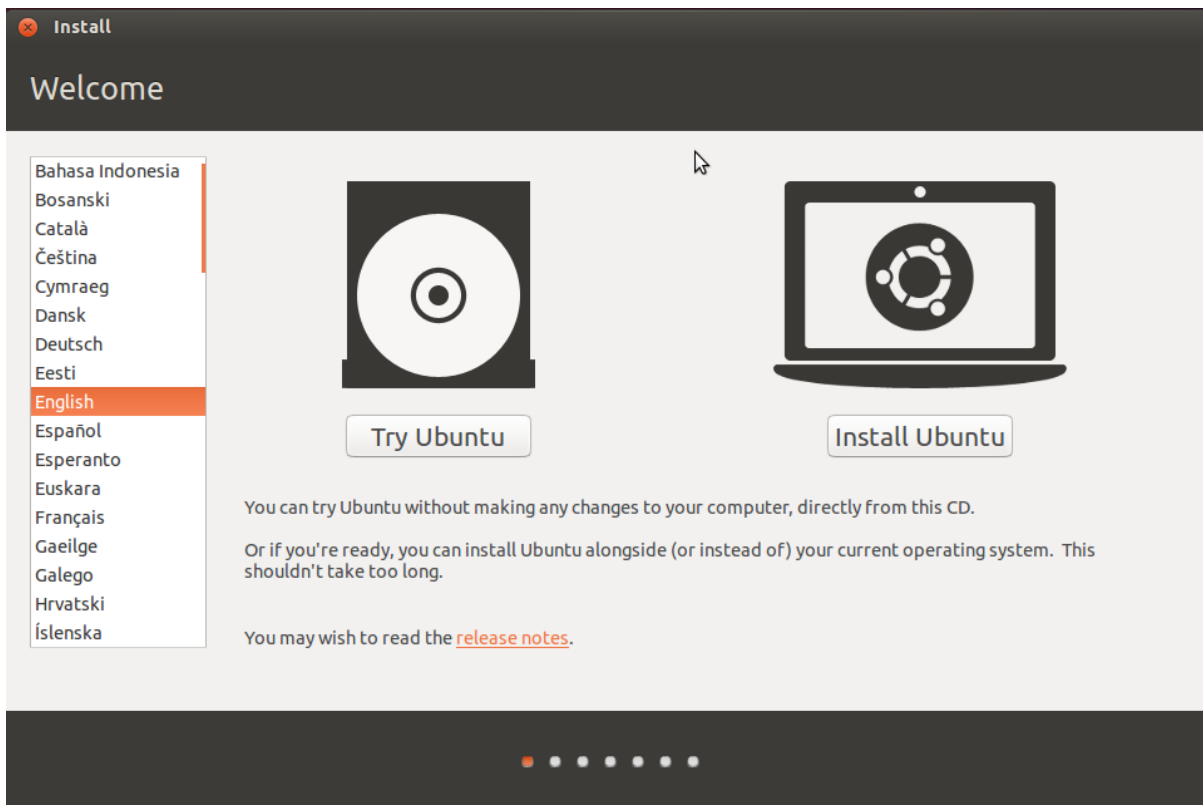
## در گنو/لینوکس

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

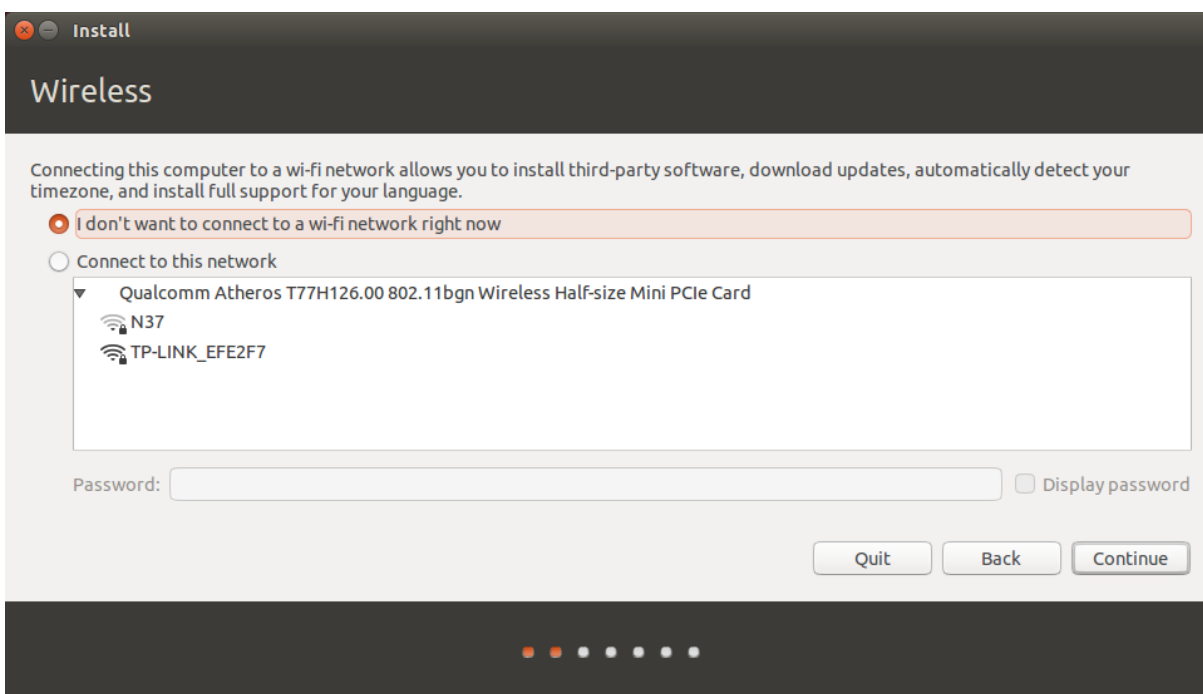


## ۲.۲ نصب و راه‌اندازی

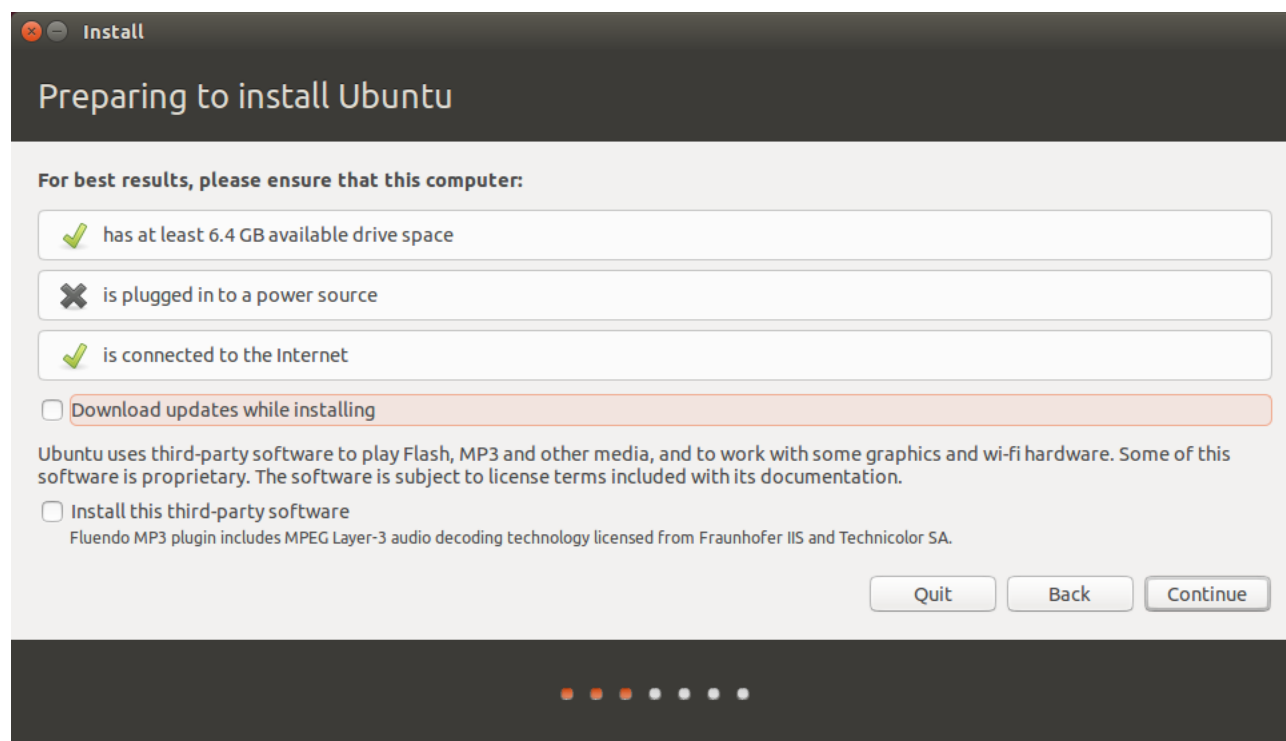
بعد از ریختن اوبونتو روی DVD یا USB، باید آن را بوت کنید. برای بوت کردن از راه دی‌وی‌دی یا یواس‌بی، باید به دفترچهٔ مادربورد رایانه‌تان مراجعه کنید یا در اینترنت جست‌وجو کنید. بعد از اینکه رایانه را با اوبونتو بوت کردید، دو انتخاب پیش‌رو دارید: انتخاب اول، نصب اوبونتو و انتخاب دوم، امتحان کردن اوبونتو است. با انتخاب گزینهٔ 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 باشید و رایانه‌تان دارای کارت شبکه بی‌سیم باشد، شبکه‌های بی‌سیم موجود به شما نشان داده می‌شود که می‌توانید از همان جا شبکه موردنظرتان را انتخاب کنید و به آن وصل شوید.



در مرحله سوم، اطلاعاتی کلی مثل میزان فضای خالی سیستم‌تان و وصل بودن به اینترنت یا منبع برق را به شما نشان می‌دهد. همچنین در این مرحله می‌توانید با زدن تیک گزینه `Download updates while installing` آخرین به‌روزرسانی‌های اوبونتو را ضمن نصب دریافت و نصب کنید و با انتخاب `Install this third-party software` گدک‌های لازم برای پخش فایل‌های 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.

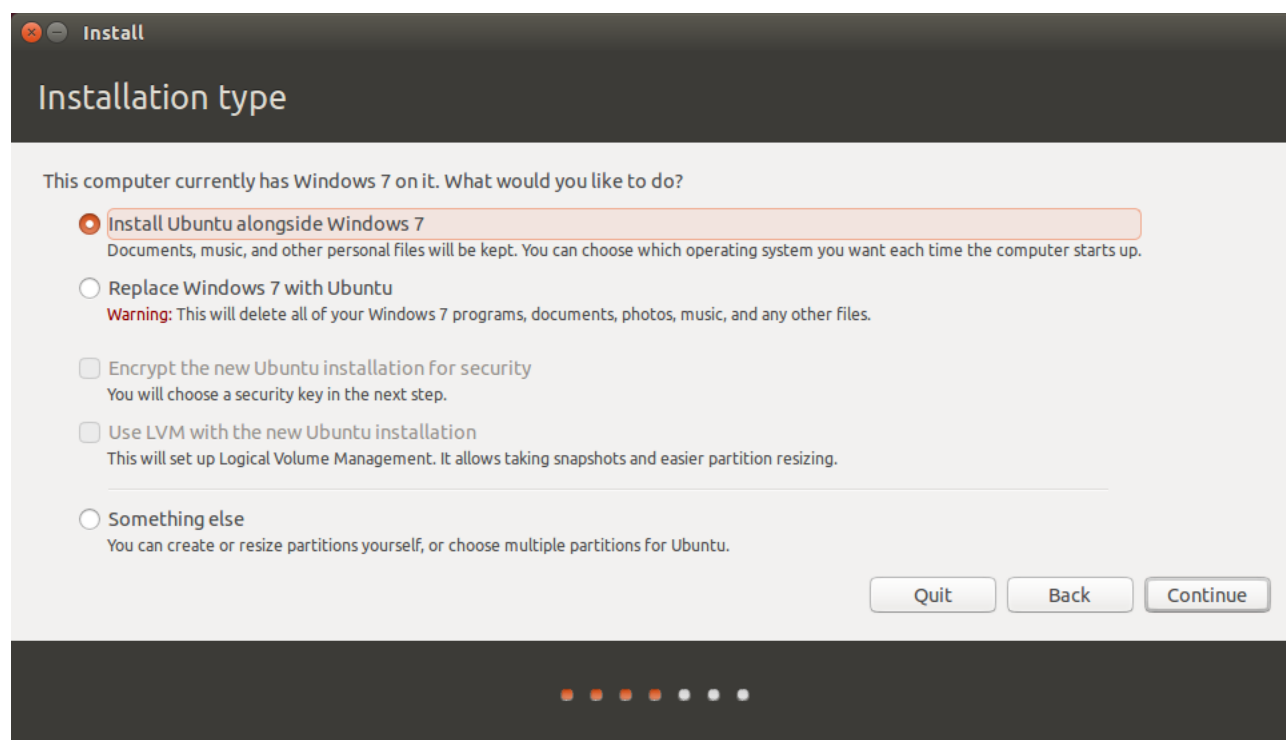
### انتخاب دوم : پاک کردن سیستم عامل فعلی و نصب اوبونتو به جای آن

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.

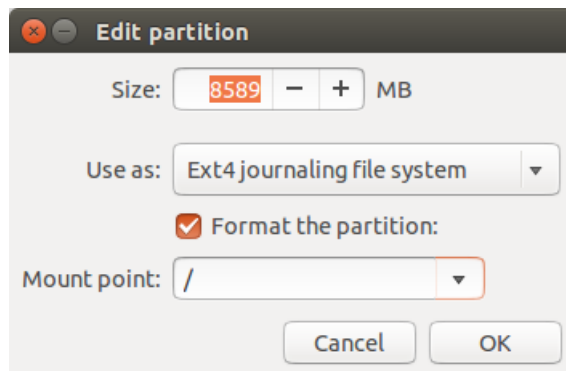




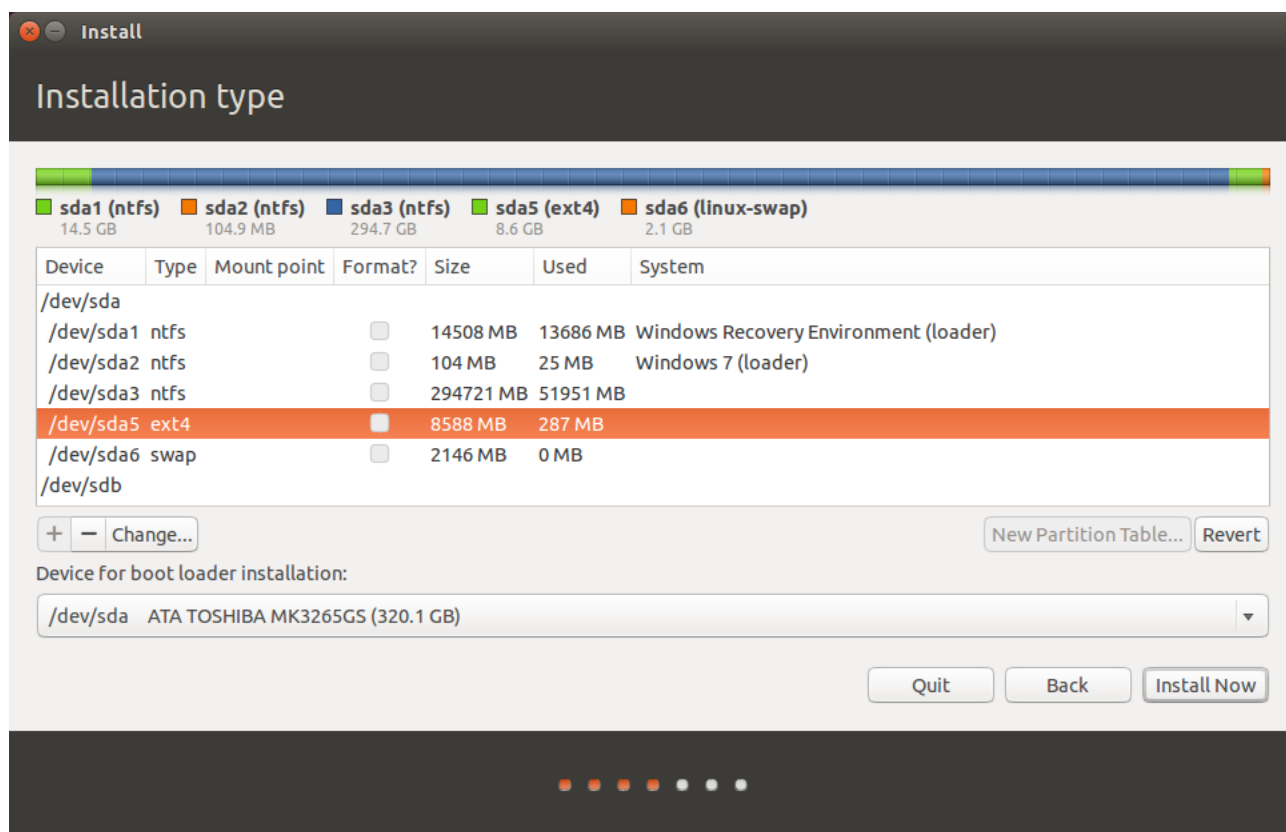
\* اگر فضای خالی ندارید و به پاک کردن یکی از پارتیشن‌هایتان نیز متمایل نیستید، می‌توانید از فضای نصب خارج شده و در بخش امتحان زنده اوبونتو با برنامه GParted بخشی از فضای خالی پارتیشن دلخواه خود را انتخاب کنید و آن را از پارتیشن جدا کنید و یا این‌که این کار را با برنامه‌های مخصوص کار با پارتیشن‌ها در سیستم عامل فعلی‌تان انجام دهید.

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

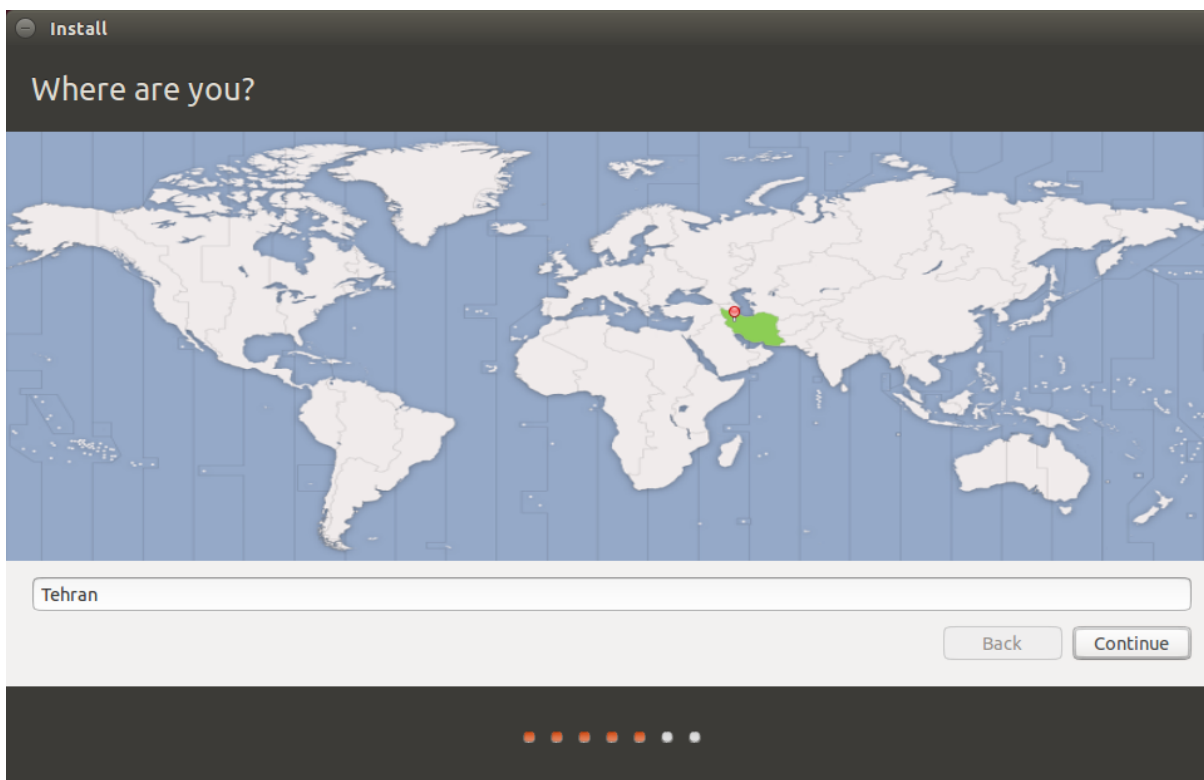
برای اضافه کردن حافظه مجازی، شما باید روی + (Add) کلیک کنید و در بخش نوع پارتیشن (Type for the new partition) گزینه Logical را انتخاب کنید. در بخش size in megabytes هم میزان فضایی تقریباً برابر با رم دستگاه یا کمی بیش‌تر را بدهید و در بخش Use as، گزینه swap area را انتخاب کنید. OK را بزنید. برای اضافه کردن پارتیشن بعدی، روی فضای خالی باقی‌مانده کلیک کنید و + (Add) را بزنید. در بخش نوع پارتیشن Primary و در بخش Use as، ترجیحاً Ext4 را انتخاب کنید. در قسمت Mount point هم گزینه / را برگزینید.



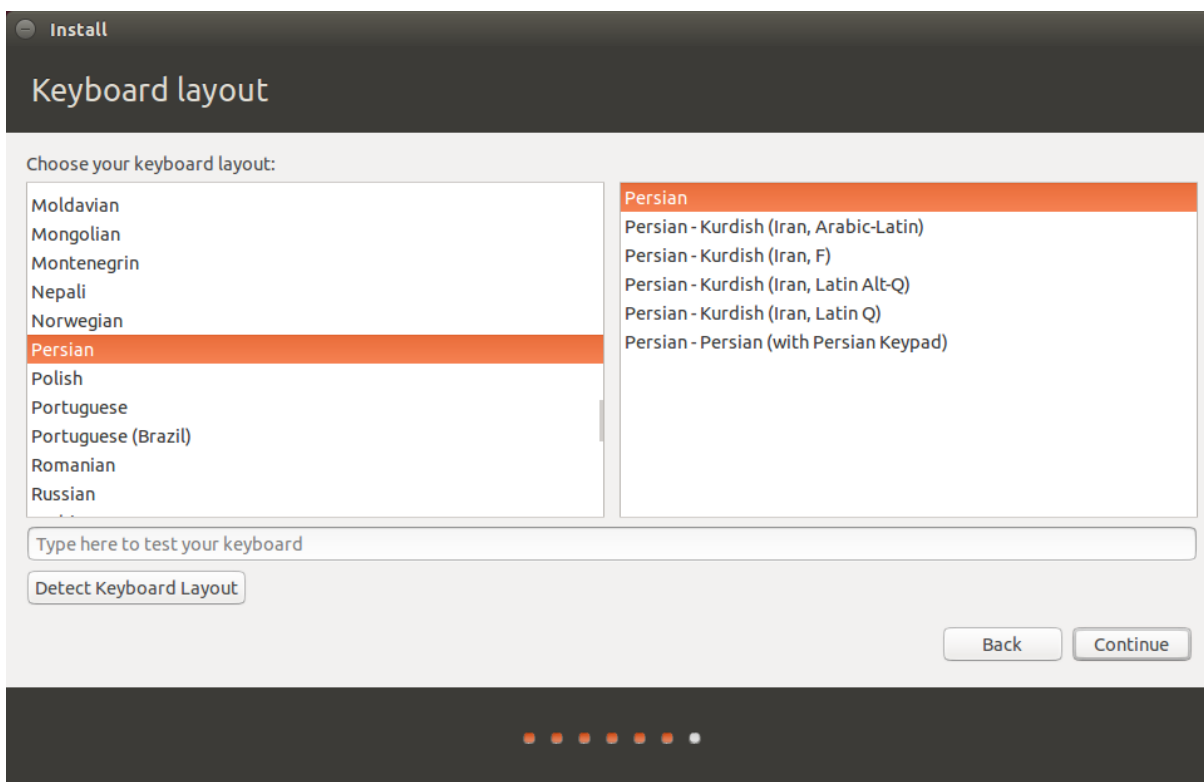
پس از انجام این کارها، روی گزینه **Install Now** کلیک کنید تا اوبونتو شروع به نصب شدن کند.



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.

Install

## Who are you?

Your name:  ✓

Your computer's name:  ✓  
The name it uses when it talks to other computers.

Pick a username:  ✓

Choose a password:  Good password

Confirm your password:  ✓

Log in automatically

Require my password to log in

Encrypt my home folder

Back Continue

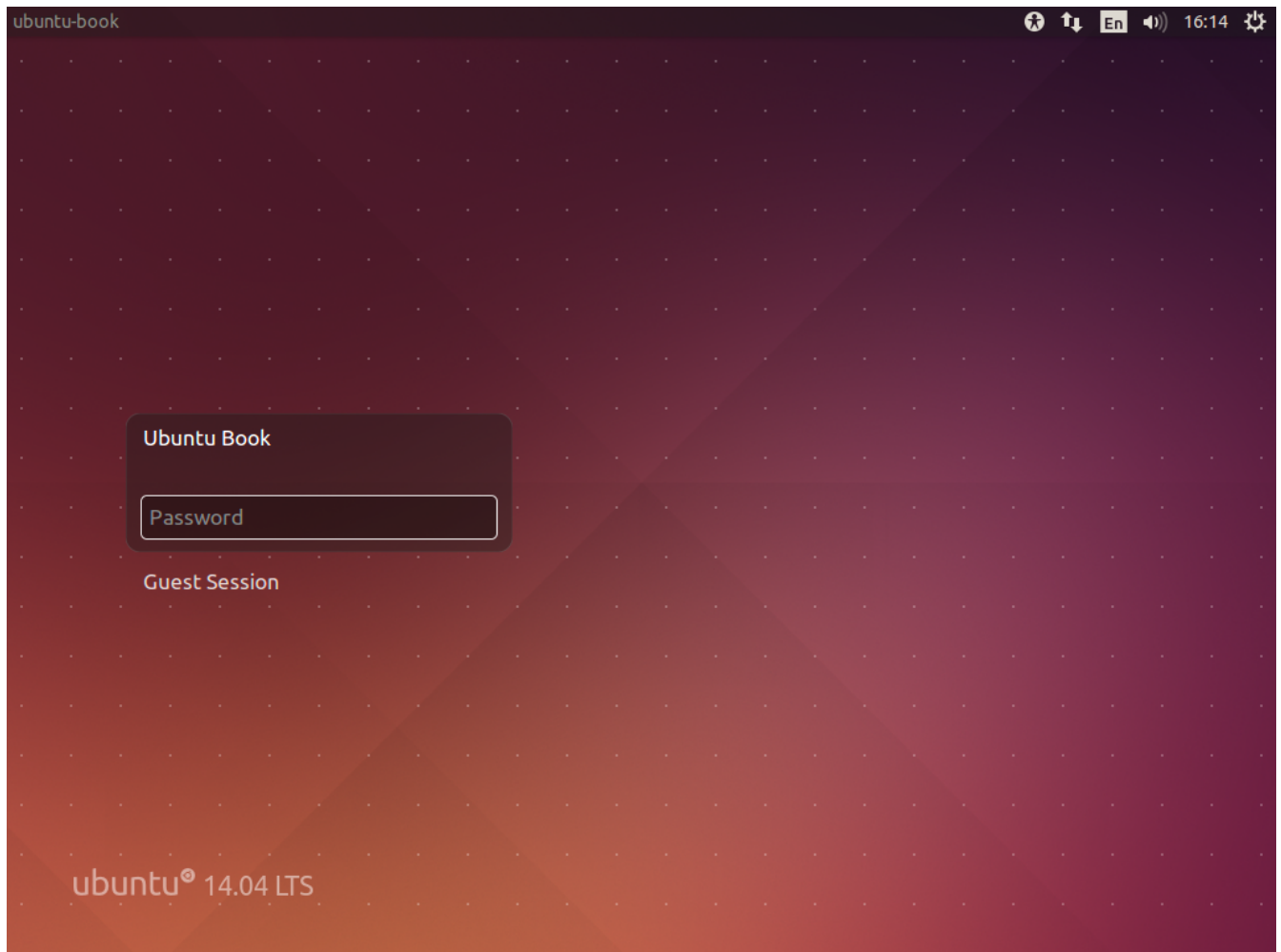
اوبونتو خیلی سریع نصب خواهد شد. شما می‌توانید در این فرصت توضیحات مربوط به اوبونتو را مطالعه کنید تا نصب تمام شود.



# فصل ۳

## شروع کار با یونیتی

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



بعد از وارد کردن گذرواژه، وارد صفحه زیر می‌شوید. این همان یونیتی است، محیطی که به طور پیش‌فرض در اوبونتو با آن کار خواهید 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 برای‌تان جالب باشد که یونیتی از کجا آمده است، چه گروهی آن را توسعه می‌دهند و از ابتدا 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. در واقع، 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 هدف عرضهٔ ابونتو 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. ابونتوی ۱۴/۰۴ از نسخهٔ 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

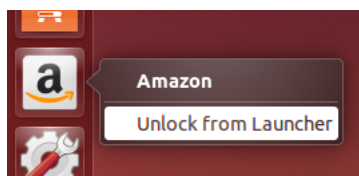
محیط اصلی شماست. در این محیط شما می‌توانید برنامه‌ها و پنجره‌های مختلف را باز یا بسته کنید.

### 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.

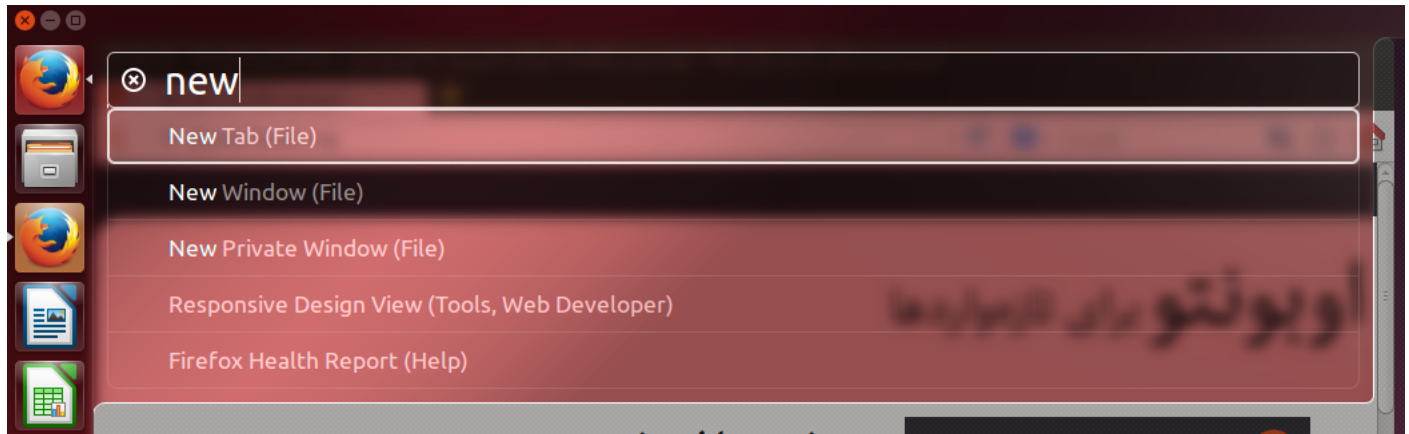
### راهنمای اجراگر

برای اضافه و حذف کردن آیکن یک برنامه به اجراگر، کافی است روی لوگوی ابونتو 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 رهاش 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 برده 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 جست و جوی سریع و بی دردسر را در منوها می‌دهد. با زدن کلید Alt در پنجره برنامه در حال اجرا، هود را فعال کرده و در منوهای آن پنجره جست و جو کنید.



### ۴.۲.۳ پنل

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 دوستان تان است) قابل مشاهده‌اند. اما شاید مهم‌ترین چیزی که در پنل به آن نیاز دارید، منوی پنجره‌ای است که در آن مشغول به کار هستید.

### ویژگی‌های پنل

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.

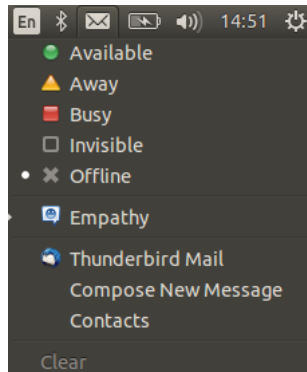


### منوی من

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



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



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

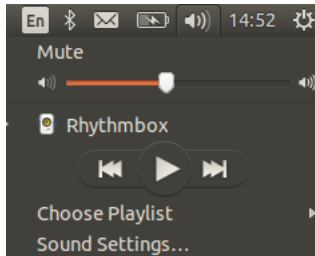
### نشانگر شبکه

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



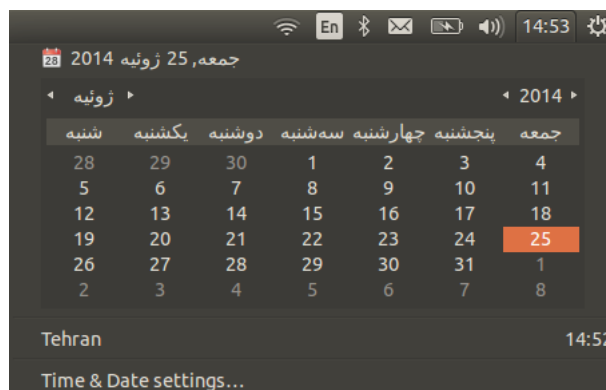
### نشانگر صدا

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



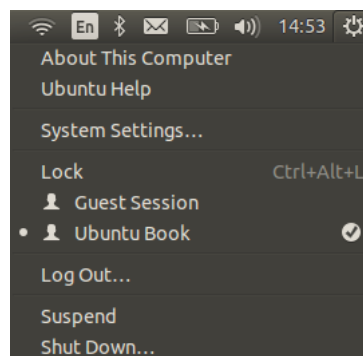
### نشانگر ساعت

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



### نشانگر تنظیمات

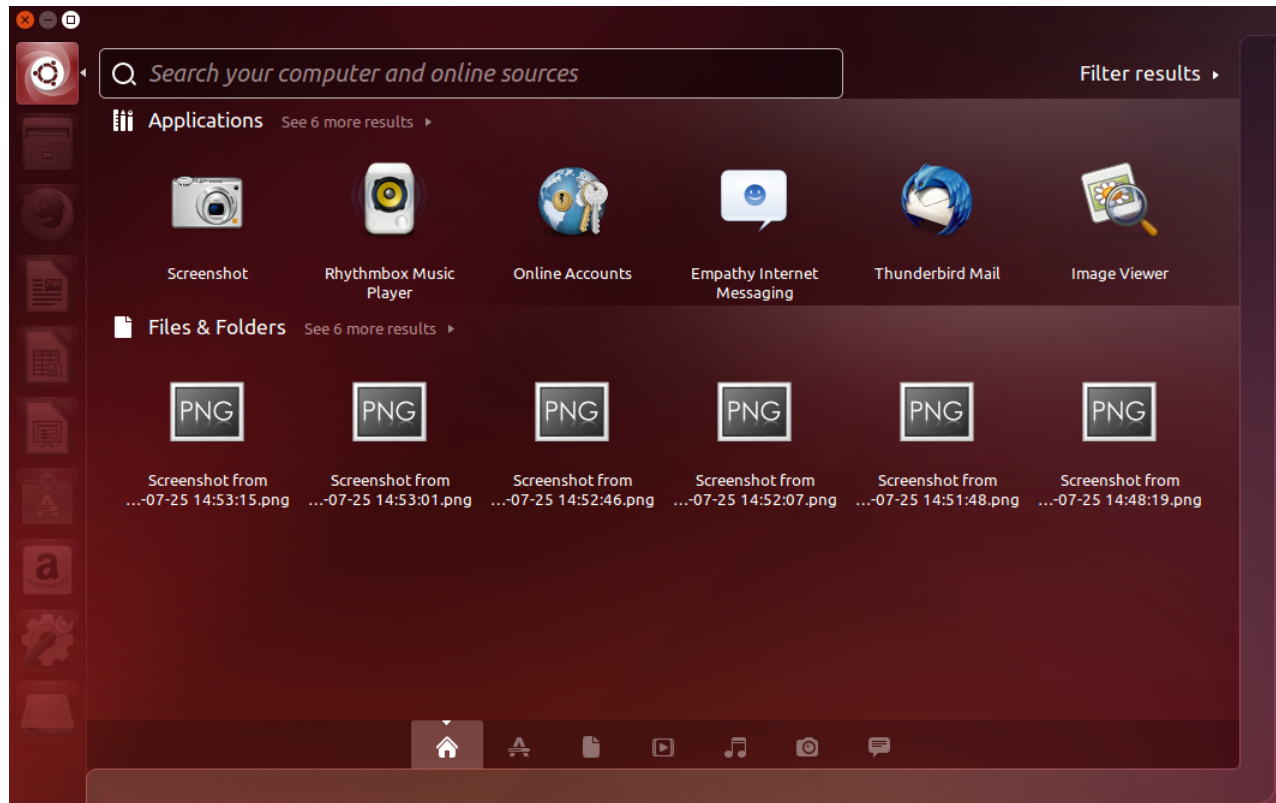
در این بخش به تنظیمات سیستم، خاموش کردن یا شروع مجدد سیستم و سوییچ کردن از یک حساب کاربری به حساب کاربری دیگر دسترسی دارید.



## ۵.۲.۳ داشبورد

داشبورد واسطی 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 جست‌وجو

کنید. همچنین می‌توانید برای جست‌وجوی خود محدودیت‌هایی را اعمال کنید تا فقط در آن دسته به دنبال نتیجه باشید. همچنین با باز شدن داشبورد به فایل‌ها و برنامه‌هایی که به تازگی استفاده کرده‌اید، دسترسی خواهید داشت.



### نحوه دسترسی به داشبورد

شما برای دسترسی به داشبورد، می‌توانید از ۲ راه استفاده کنید؛ راه اول این که 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.

### ظاهر داشبورد

داشبورد از بخش‌های زیر تشکیل شده است:

- جست‌وجو
- نمایشگر
- فیلتر

### • لنزها

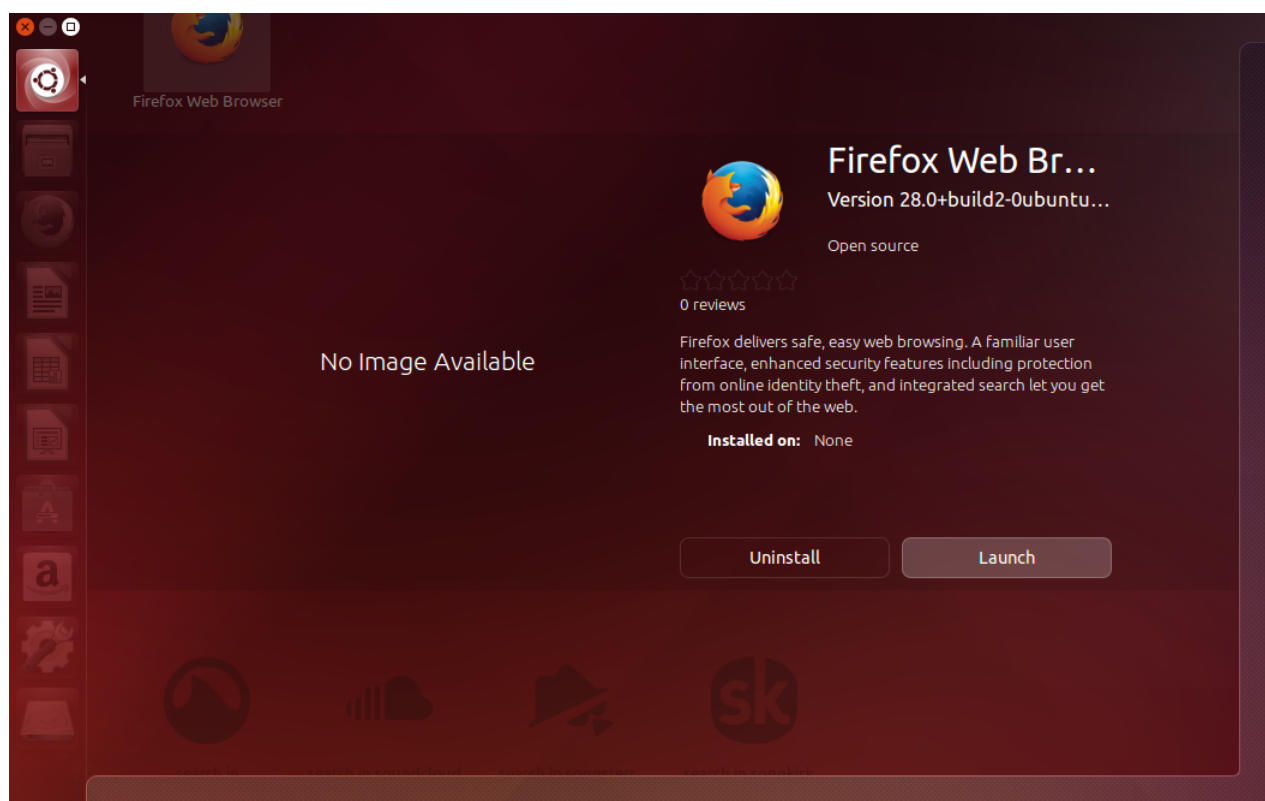
دش به طور پیش فرض ۷ لنز دارد که هر لنز، برای دسترسی سریع‌تر شما به هدف‌تان

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.



### 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.

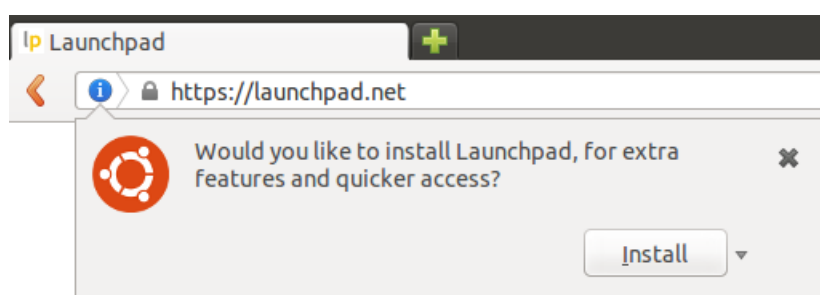


پیش‌نمایش از برنامه‌ها، تصاویر، ویدیو، موزیک و تعدادی دیگر از قالب‌ها پشتیبانی می‌کند.



### ۶.۲.۳ برنامه‌های تحت وب

با کمک برنامه‌های تحت وب یا WebApps، می‌توان وبسایت‌هایی مانند Gmail، Grooveshark، Last.fm، Facebook و بسیاری دیگر را با محیط Unity یکپارچه کرد. برای مثال، با نصب WebApp‌های مناسب، می‌توانید Grooveshark را با منوی صدا کنترل و پیام‌های جدید Google+ را با سیستم اعلان اوبونتو دریافت نمایید. Amazon WebApp به صورت پیش‌فرض فعال است. WebApp‌های 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 ۴

## کارهای بعد از نصب

### ۱.۴ بررسی نکات انتشار

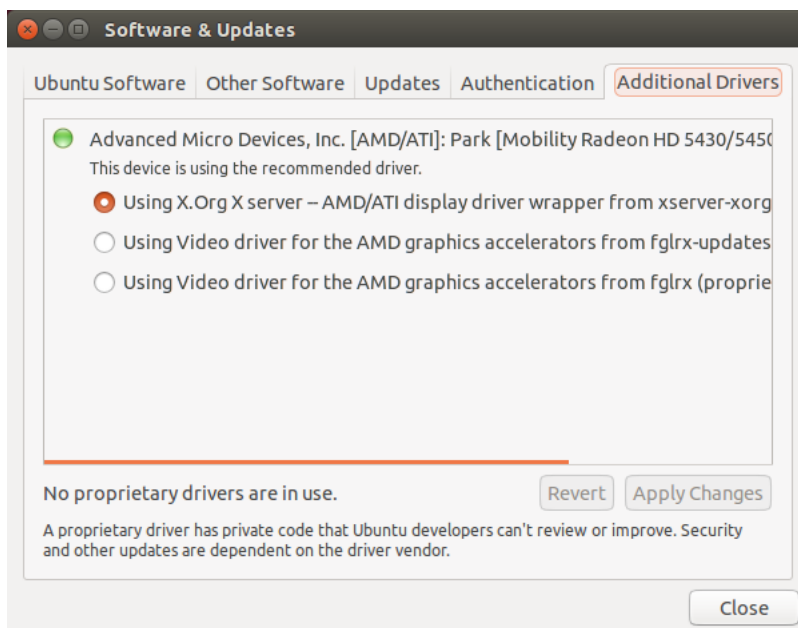
اوبونتو در هر نسخه پیشرفت‌های بسیاری می‌کند. آیا با پیشرفت‌های اوبونتوی ۱۴/۰۴ آشنا هستید؟ همین الان [نکات انتشار اوبونتو](#) را مطالعه کنید.

### 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 اوبونتو کشیده می‌شوند، در اوایل به فکر دانلود و نصب درایورها هستند.

در اوبونتو عمدتاً نیاز به نصب درایور خارجی ندارید و این سیستم عامل بیش‌تر درایورهای مورد نیاز را به همراه دارد. اوبونتو را به صورت زنده بوت کنید و اگر همه چیز کار می‌کند (صدا داشتید و صفحات وب را به خوبی توانستید مرور کنید)، آن را نصب کنید. فقط ممکن است این احتمال وجود داشته باشد که اوبونتو 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 تب 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 می توان از مخازن رسمی اوبونتو دانلود کرد. برای این که گنو/لینوکس تان 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. گذرواژه تان را وارد کنید (گذرواژه برای امنیت بیش تر، نشان داده نمی شود).

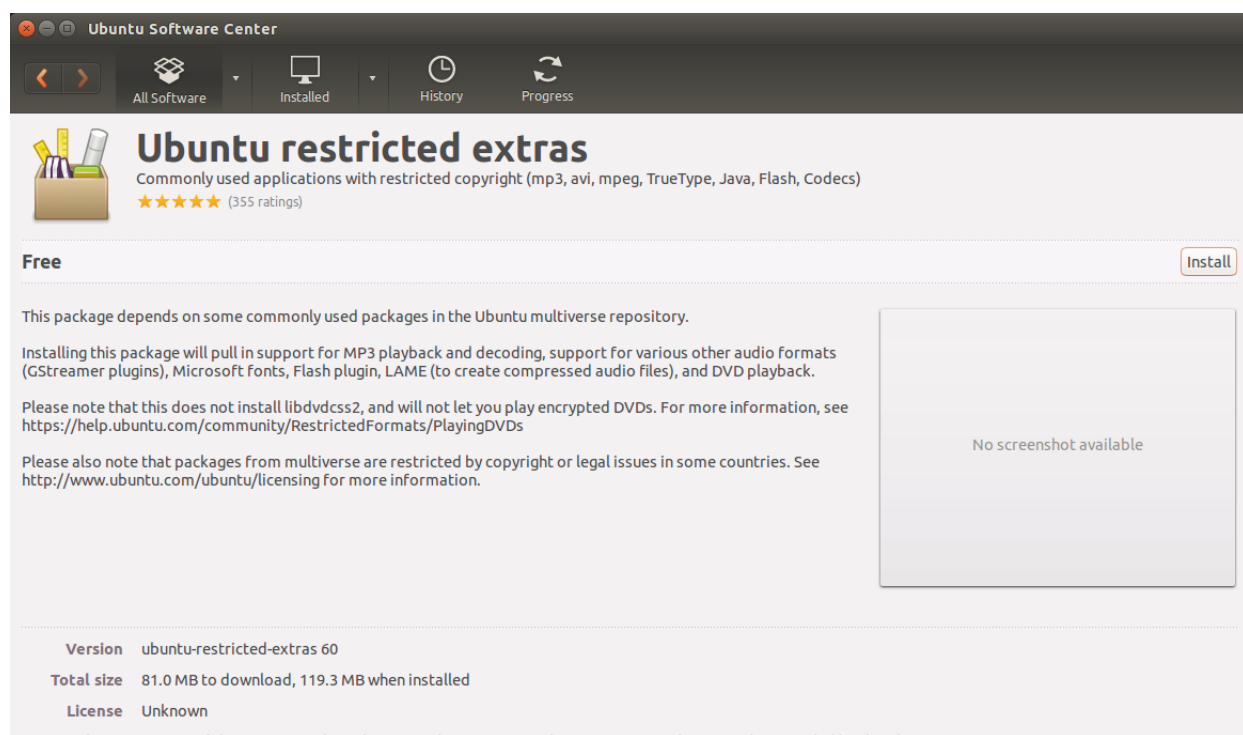
```

ubuntu@ubuntu-book: ~
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

اوبونتو بسیاری از کدک‌های صوتی و تصویری معروف مثل MP3، فلش 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 پیکلسی، معادل Adobe Photoshop
- LibreCAD: ابزار طراحی نقشه‌های ساختمانی، معادل AutoCAD
- GNU Octave: ابزاری عالی برای رایانش عددی و تجسم داده، معادل MATLAB

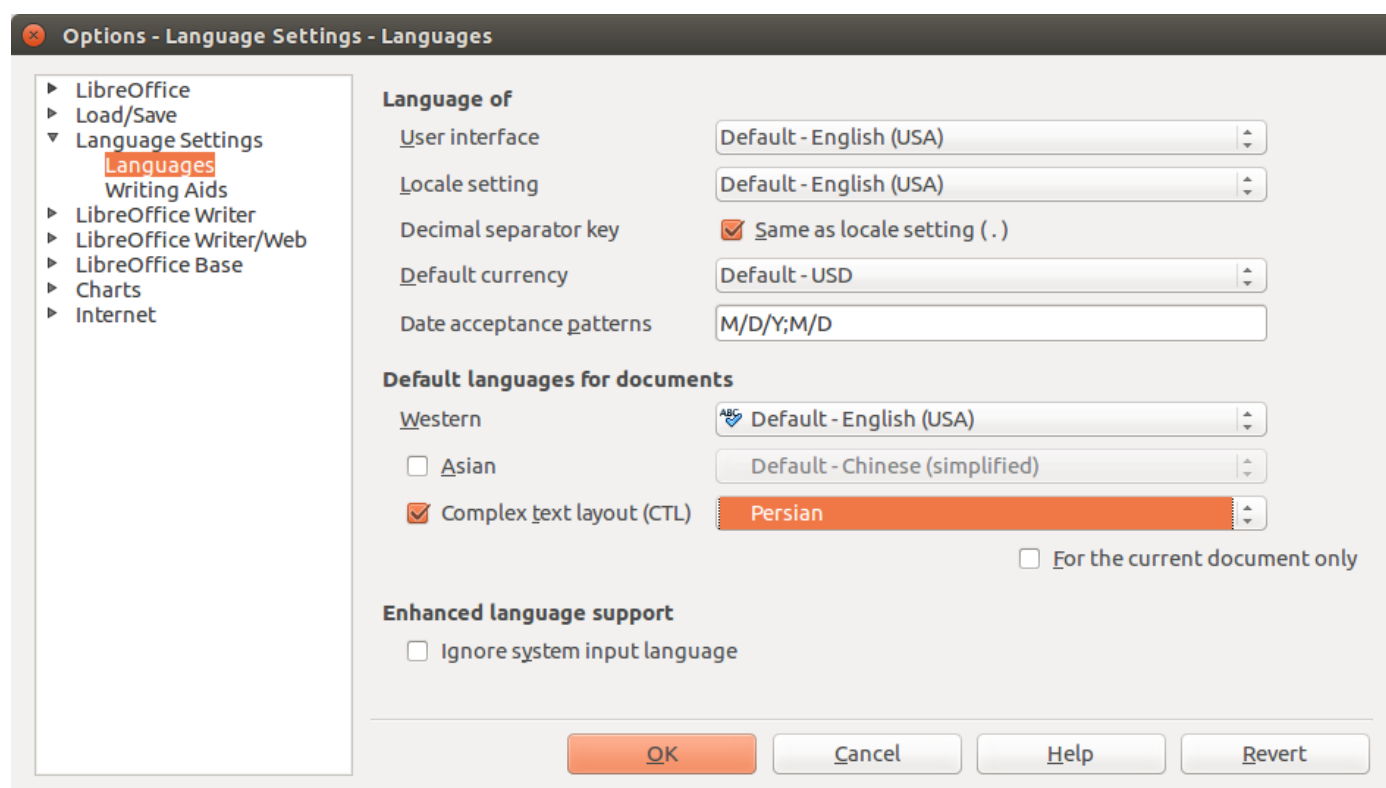


## ۶.۴ فعال کردن راست به چپ در لیبره آفیس

برای این کار به این مسیر بروید:

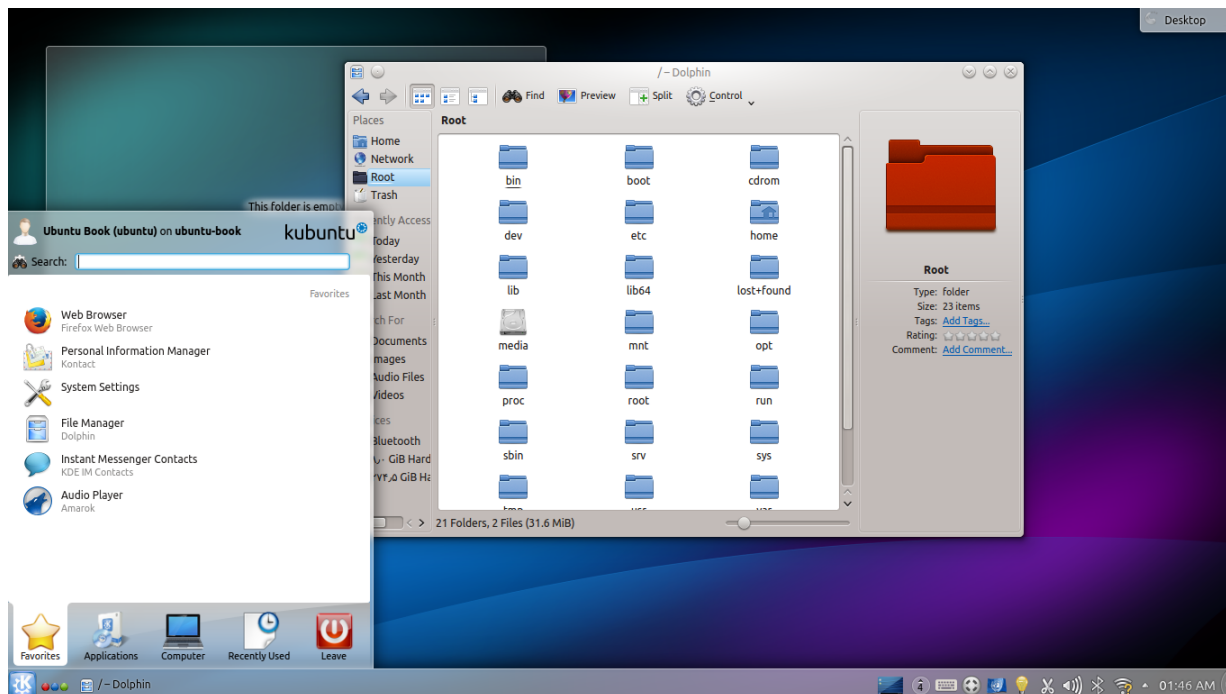
Tools → Options → Language Settings → Languages

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



## ۷.۴ استفاده از میز کار متفاوت

اوبونتو به همراه میز کار Unity عرضه می‌شود، ولی آن را به شما تحمیل نمی‌کند. برای داشتن میز کار KDE، بسته kubuntu-desktop و برای داشتن Gnome Shell، بسته gnome-shell 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](http://gnome-look.org) و

kde-look.org بگیرید. راهنمای استفاده هم همان جا وجود دارد.

The screenshot shows the GNOME-LOOK.ORG website interface. At the top, there are navigation links for 'Linux Distributions', 'Documents', 'LinuxDaily.com', 'Linux42.org', and 'OpenSkillz.com'. The main header features the GNOME-LOOK.ORG logo and the tagline 'EVERYBODY FOR YOUR GNOME DESKTOP'. Below the header is a navigation menu with tabs for 'Artwork', 'News', 'Groups', 'Knowledge', 'Events', 'Forum', 'People', and 'Jobs'. There are also buttons for 'Register' and 'Login'. A search bar is located below the navigation menu. The main content area is titled 'ARTWORK' and displays a list of themes under the 'Latest' tab. The themes listed are: 'Vertex - GTK3 Theme 20140725' (Score 61%, 5 hours ago), 'Ubuntu 14.04-Themes-pack V2' (Score 58%, 1 day ago), 'Squared Window Buttons for Ubuntu 0.3' (Score 56%, Jul 22 2014), 'MOD 1' (Score 61%, Jul 21 2014), and 'Ambiance Darkside color 0.1' (Score 50%). Each theme entry includes a small preview image, the theme name, version, score, and date. There are also buttons for 'More' and 'Fresh' or 'Updated' for some themes. On the left side, there is a sidebar menu with categories like 'All', 'Wallpapers', 'GTK 1.x', 'GTK 2.x', 'GTK 3.x', 'Metacity', 'GNOME Shell', 'Compiz', 'Beryl', 'Cinnamon Themes', 'Icons', 'GDM Themes', 'Colour Schemes', 'Splash Screens', 'Desklets', 'Screenlets', 'XMMS Themes', 'MPlayer Themes', 'Xine Themes', 'VLC Themes', 'GnoMenu Themes', 'Nautilus Pattern', 'Backgrounds', 'Screenshots', 'Fonts', 'Cliparts', 'Systemsounds', 'X11 Mouse Themes', 'Topaz Brainstorm', and 'Cairo-Clock Themes'.

## ۹.۴ راه‌اندازی کلاینت ایمیل

اوبونتو 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 اوبونتو

اوبونتو با همکاری جامعه کاربری‌اش 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 اوبونتو](#) جای خوبی برای شروع است. تعداد بسیار زیادی سوال در انجمن بدون پاسخ مانده‌اند و ده‌ها مدخل در ویکی وجود دارد که نیازمند به‌روزرسانی است.

## ۱۱.۴ معرفی اوبونتو به دوستان و آشنایان

اوبونتو را به دوستان و همکاران‌تان معرفی کنید تا آن‌ها هم با این سیستم عامل فوق‌العاده و آزاد آشنا بشوند.

# فصل ۵

## نصب نرم افزار در اوبونتو

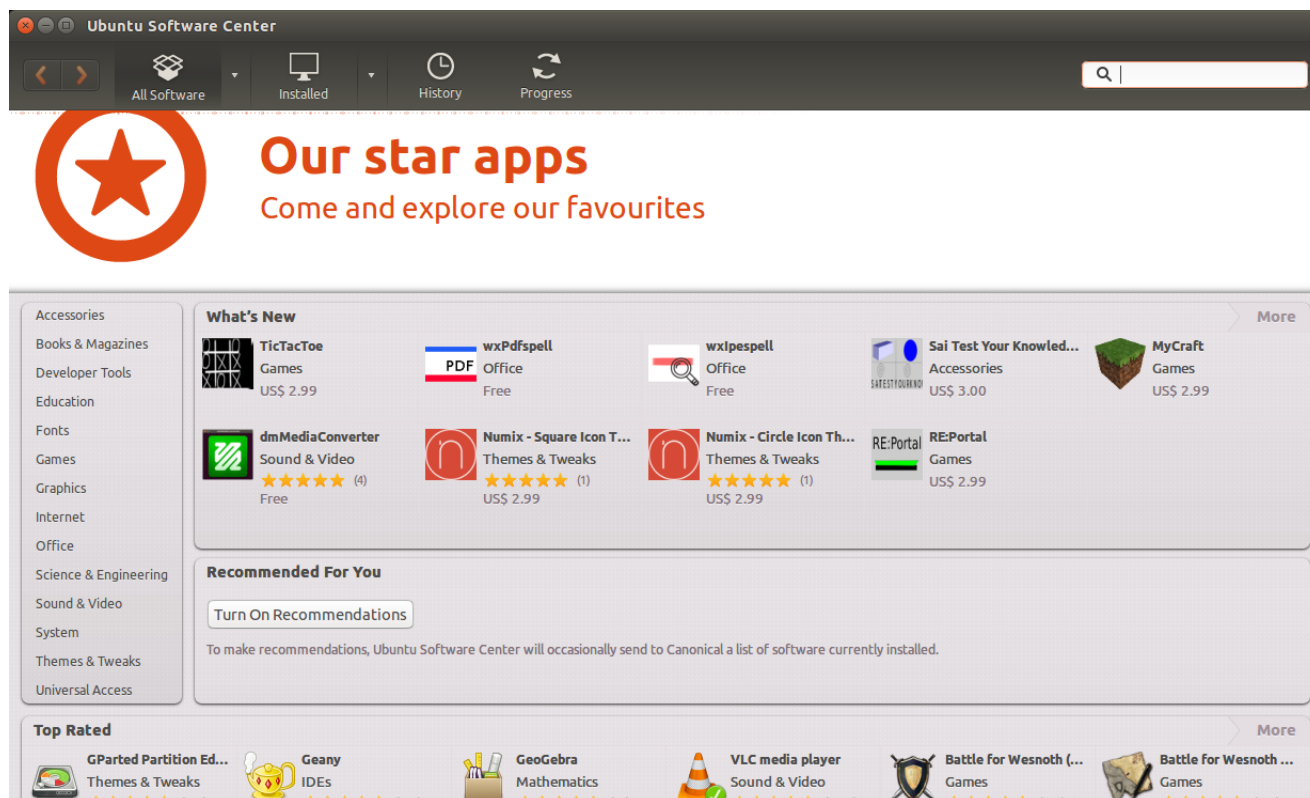
در این فصل به نحوه نصب نرم افزار، یکی از مهم ترین کارهایی که در هر سیستم عامل به طور معمول انجام می دهیم، می پردازیم. برای نصب نرم افزار در اوبونتو دو راه وجود دارد: استفاده از رابط گرافیکی تقریباً جدید اوبونتو به نام Ubuntu Software Center و استفاده از Apt و رابط خط فرمان. البته نرم افزاری به نام Synaptic هم وجود دارد که یک رابط گرافیکی برای Apt ارائه می دهد و در همین فصل به معرفی آن می پردازیم.

### ۱.۵ آشنایی با Ubuntu Software Center

مرکز نرم افزاری اوبونتو از نسخه ۹/۱۰ به اوبونتو اضافه شد و هدف آن ساده تر شدن نصب برنامه در اوبونتو بود. تا قبل از ارائه Ubuntu Software Center، نصب نرم افزار در اوبونتو تنها از راه دستورات Apt و Synaptic ممکن بود و به همین دلیل، کاربران تازه کار با مشکلات زیادی روبه رو بودند. مرکز نرم افزاری اوبونتو رابط زیبایی دارد و شبیه بیش تر Software Center های کنونی است.

#### ۱.۱.۵ محیط Ubuntu Software Center

آیکن Software Center به صورت پیش فرض در اجراگر قرار دارد. اگر هم آن را حذف کرده اید، آن را جست و جو و اجرا کنید. پنجره اصلی مرکز نرم افزاری اوبونتو باز می شود.



این پنجره از بخش‌های مختلفی تشکیل شده است. در نوار بالایی، دکمه‌های جلورفتن و عقب‌رفتن، All Software برای مشاهده همه نرم‌افزارها، Installed برای دیدن نرم‌افزارهای نصب‌شده، History 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 و Installed 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. گذرواژه سیستم از شما پرسیده می‌شود و بعد از دانلود شدن فایل‌های مورد نیاز، برنامه نصب خواهد شد.

## ۲.۵ آشنایی با Apt

Apt (مخفف Advanced Packaging Tool)، برنامه‌ نصب و حذف نرم‌افزارها در توزیع دبیان گنو/لینوکس است. از آن جایی که اوبونتو از دبیان مشتق شده است، اوبونتو نیز Apt را به همراه دارد. نرم‌افزارهایی مثل Ubuntu Software Center و Synaptic هم تنها رابطی گرافیکی برای Apt اند. پس آشنایی با Apt می‌تواند در کنترل بیش‌تر بر سیستم به ما کمک کند.

### 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/لینوکس نیز همین است. در اوبونتو به احتمال خیلی زیاد به هیچ‌گونه CD و DVD ای برای نصب نرم‌افزارها نیاز نخواهید داشت. حتا اغلب اوقات هم لازم نیست برای نصب یک نرم‌افزار به دنبال فایل نصب‌اش 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 به‌روزرسانی‌اند. پس برای استفاده از جدیدترین نسخه‌های نرم‌افزارها به اینترنت نیازمندید. البته حجم نرم‌افزارهای اوبونتو (و کلاً گنو/لینوکس‌ها)، به مراتب از ویندوز کم‌تر است. دلیل این موضوع، استفاده‌کردن نرم‌افزارهای گنو/لینوکسی از ابزارها و کتاب‌خانه‌های مشترک است.

### محل لیست مخازن

لیست مخازن در گنو/لینوکس‌های بر پایه دبیان (شامل اوبونتو)، یک فایل متنی به نام `sources.list` است که در مسیر `/etc/apt/sources.list` قرار دارد. برای ویرایش این فایل، باید فایل را در ویرایشگرهای متن باز کنید. در اوبونتو، 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 ویرایش‌کردن فایل لیست مخازن نیازمند اجازه 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 پنجره زیر باز می‌شود. تعدادی خط را می‌بینید. اگر خطی در ابتدایش علامت `#` وجود داشته باشد، غیرفعال است. بقیه فعال‌اند و Apt آن‌ها را می‌خواند.

```
sources.list (/etc/apt) - gedit
File Edit View Search Tools Documents Help
sources.list x
#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.
```

## مفهوم خطوط لیست مخازن

هر خط در این فایل شامل ۴ بخش به شکل `deb address distro component1 component2` 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 آدرس اینترنتی یا آدرس محلی و روی کامپیوتر یا شبکه خانگی‌تان باشد، اما اکثراً این یک آدرس اینترنتی است. در بخش «distro»، نام توزیع کنونی‌تان را وارد کنید. مثلاً برای اوبونتوی ۱۴/۰۴، باید «trusty» نوشته شود.

در آخرین قسمت هم نوع مخزن را وارد می‌کنید. اوبونتو مخازن مختلفی به نام‌های «main»، «universe»، «multiverse»، «restricted» 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، باید از دستورهای زیرمجموعه آن، مثل `apt-get` و `apt-cache` استفاده کرد. دستور `apt-get` بیش‌ترین استفاده را برای ما دارد.

**apt-get**

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:

**به‌روزرسانی لیست نرم‌افزارهای مخازن :** با به کار بردن دستور `sudo apt-get update`

**نصب نرم‌افزار :** با دستور `sudo apt-get install software` که به جای software، باید نام نرم‌افزار مورد نظر خود را بنویسید. اگر حجم فایل‌هایی که قرار است دانلود شود زیاد باشد، پیامی مبنی بر تأیید دانلود و نصب نرم‌افزار ظاهر می‌شود که با زدن دکمه Enter تأیید می‌شود. از این دستور برای نصب نسخه جدید نرم‌افزار هم می‌توان استفاده کرد.

**حذف نرم‌افزار :** با دستور `sudo apt-get remove software` نرم‌افزار حذف می‌شود، اما فایل‌های پیکربندی آن روی سیستم باقی می‌ماند. برای حذف نرم‌افزار همراه با حذف فایل‌های پیکربندی آن، از دستور `sudo apt-get purge software` استفاده کنید.

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

**آپگرید به نسخه جدید اوبونتو :** این کار با آپدیت کردن نرم‌افزارها 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 پوشه کنونی، از دستور `sudo apt-get download software` استفاده کنید.

**۳.۲.۵ مخازن ppa**

مسلماً راه‌پیدا کردن یک نرم‌افزار به مخازن رسمی اوبونتو کاری زمان‌بر است و نرم‌افزار باید سودمند و کارا بودن خود را ثابت کرده باشد. اما اگر بخواهید یک نرم‌افزار 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 باشید. آیا راه حل دیگری هم وجود دارد؟

خوشبختانه بله: PPA. PPA (مخفف 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 میزبانی PPA برای نرم‌افزارهای آزاد/متن‌باز راه‌اندازی کرده است.

## نحوه کار با مخازن ppa

برای پیدا کردن 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 ppa، unstable 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:

```
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:

FBFEF0D696DE1C72BASA835FE5A9BF3BB4E5E17B5

Dependencies:

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

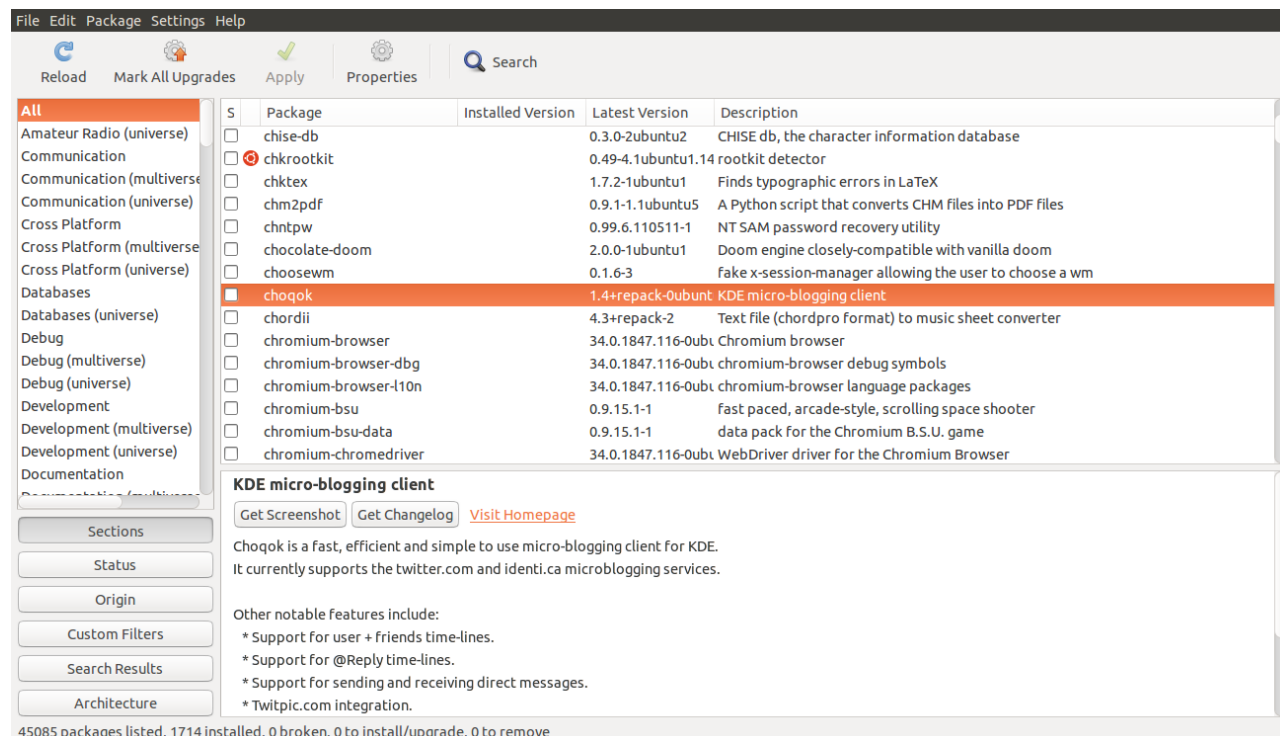
For questions and bugs with software in this PPA please contact [Chromium Builds](#).

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 برای‌تان سخت است، می‌توانید از Synaptic استفاده کنید.

Synaptic در واقع رابطی گرافیکی برای apt است. با استفاده از سیناپتیک می‌توانید تک تک نرم‌افزارها و کتابخانه‌های موجود در مخازن اضافه‌شده به اوبونتوتان را مشاهده کنید. Synaptic در نسخه‌های قدیمی اوبونتو جزو نرم‌افزارهای پیش‌فرض اوبونتو بود، اما در نسخه‌های اخیر، با اضافه‌شدن Ubuntu Software Center، سیناپتیک از نرم‌افزارهای پیش‌فرض اوبونتو حذف شد. برای همین باید آن را با استفاده از apt یا USC نصب کنید.



## ۵.۲.۵ dpkg

dpkg در واقع برنامه اصلی حذف و نصب نرم‌افزار در دبیان است و همه نرم‌افزارهایی که در این بخش معرفی شدند، برای نصب نرم‌افزار 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. یک نرم‌افزار را دستی نصب کنید.

### پارامترهای dpkg

dpkg دارای پارامترهای زیادی است. در این جا تنها به دو تای آن اشاره می‌شود.

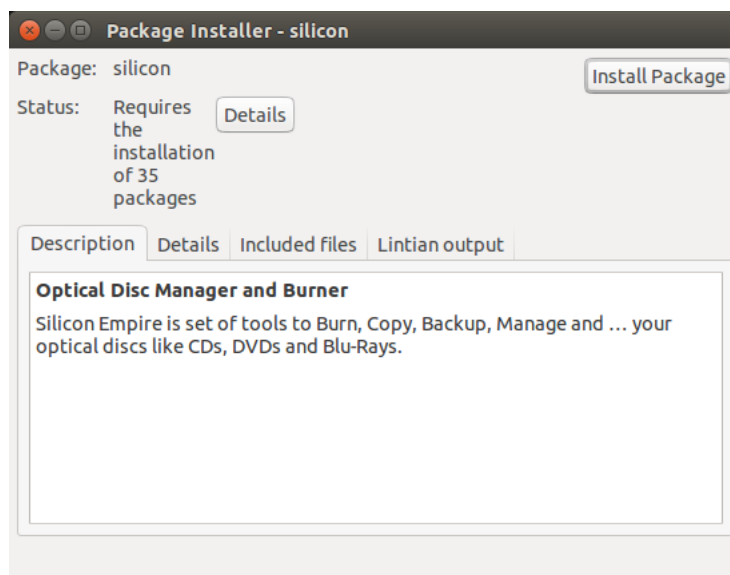
**نصب** : `sudo dpkg -i package.deb`

**حذف** : `sudo dpkg -r package`

**gdebi**

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 همه 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 دلایلی 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، راست کلیک کنید و gdebi را انتخاب کنید.



# فصل ۶

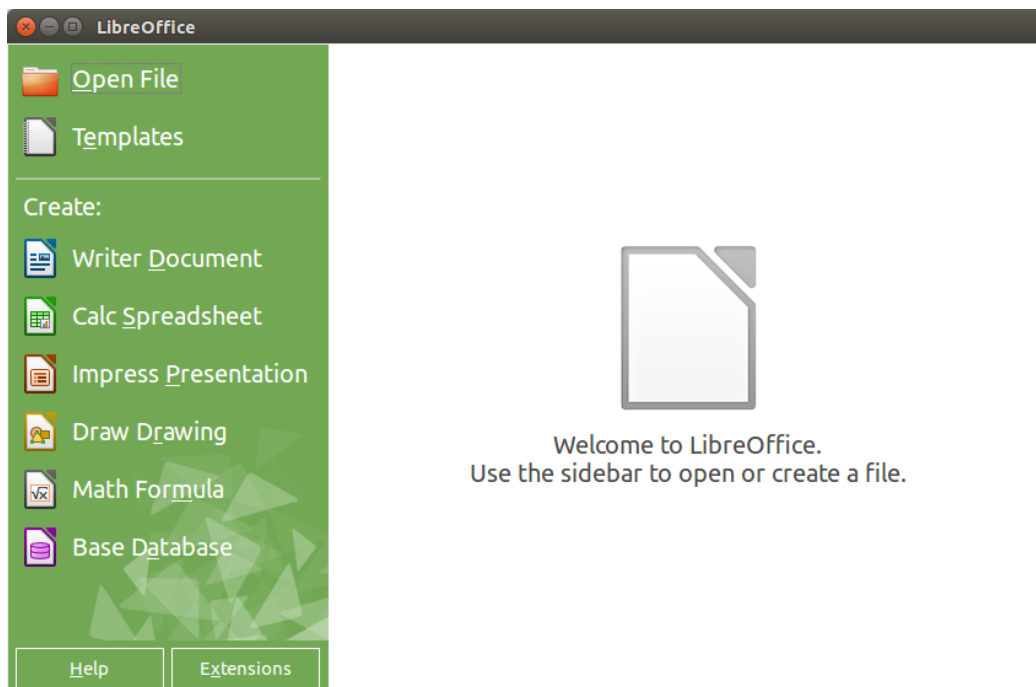
## نرم افزارهای اوبونتو

در این بخش، به معرفی برترین و کاربردی ترین نرم افزارهای اوبونتو می پردازیم و توضیح مختصری راجع به هر یک از نرم افزارها ارائه می کنیم. لازم به ذکر است که تمامی نرم افزارهای زیر، آزاد، متن باز و رایگان بوده و شما می توانید این نرم افزارها را به راحتی و با جست و جو در Software Center نصب کنید.

### ۱.۶ نرم افزارهای برتر

#### LibreOffice ۱.۱.۶

لیبره آفیس یکی از اولین نیازمندی های یک کاربر متوسط است. این بسته نرم افزاری جایگزین مناسبی برای نرم افزار آفیس مایکروسافت است.



لیبره آفیس از بخش‌های زیر تشکیل می‌شود:

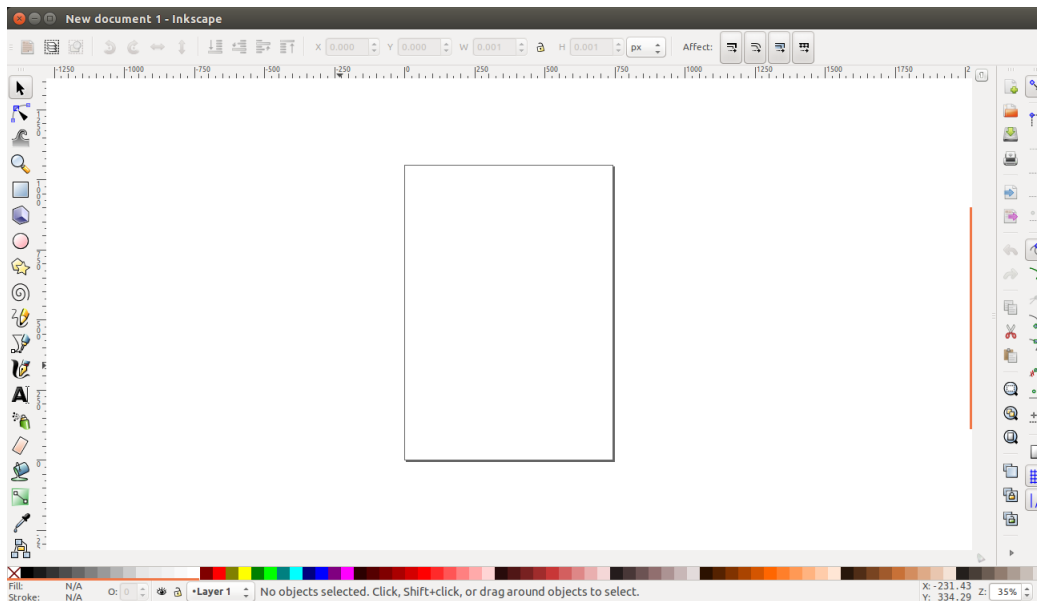
- **Writer:** برنامه‌ای است برای نوشتن و ویرایش متن. این نرم‌افزار زبان فارسی را کاملاً پشتیبانی می‌کند. خروجی پیش‌فرض آن odt است، اما می‌توانید خروجی‌هایی مانند doc و pdf نیز داشته باشید.
- **Impress:** نرم‌افزار ساخت فایل‌های ارائه که معادل PowerPoint در مجموعه آفیس مایکروسافت است.
- **Calc:** این نرم‌افزار برای ساخت و ویرایش فایل‌های صفحه‌گسترده است.
- **Draw:** برای طراحی‌های ساده گرافیکی مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- **Base:** نرم‌افزاری برای طراحی مفهومی پایگاه‌داده و روابط بین جداول است و عملکردی مانند MS Access و Power Designer دارد.
- **Math:** کار نوشتن فرمول‌های ریاضی را انجام می‌دهد.

## Gimp ۲.۱.۶



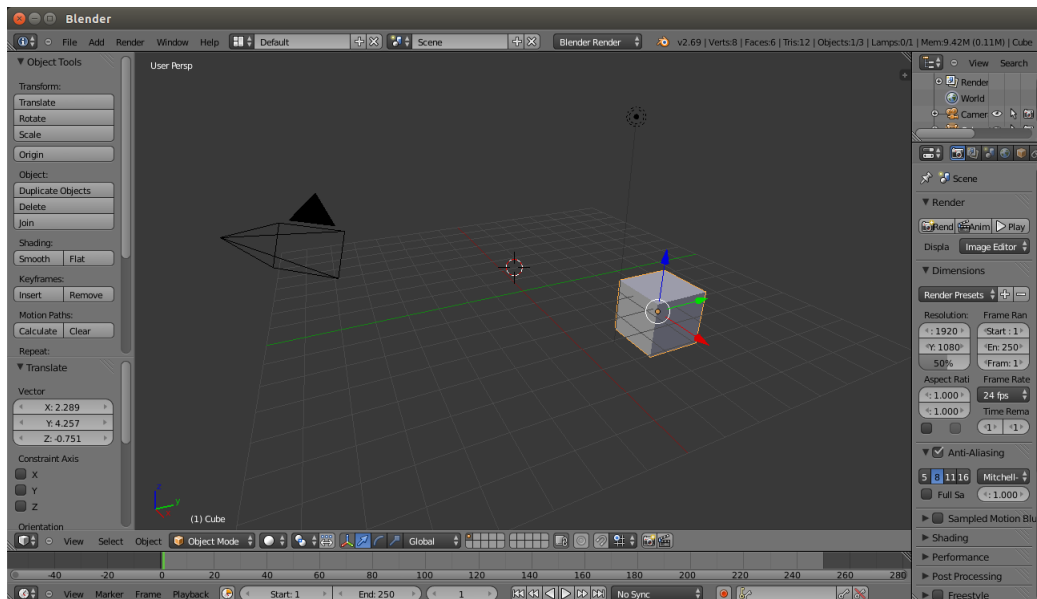
نرم‌افزاری است که برای طراحی‌های گرافیکی و ویرایش تصاویر استفاده می‌شود و تا حدودی شبیه Photoshop است. از فایل‌های psd نیز پشتیبانی می‌کند. Gimp ابزارها و فیلترهای متنوعی برای ویرایش تصاویر دارد که به ساخت تصاویری زیبا کمک می‌کند.

## Inkscape ۳.۱.۶



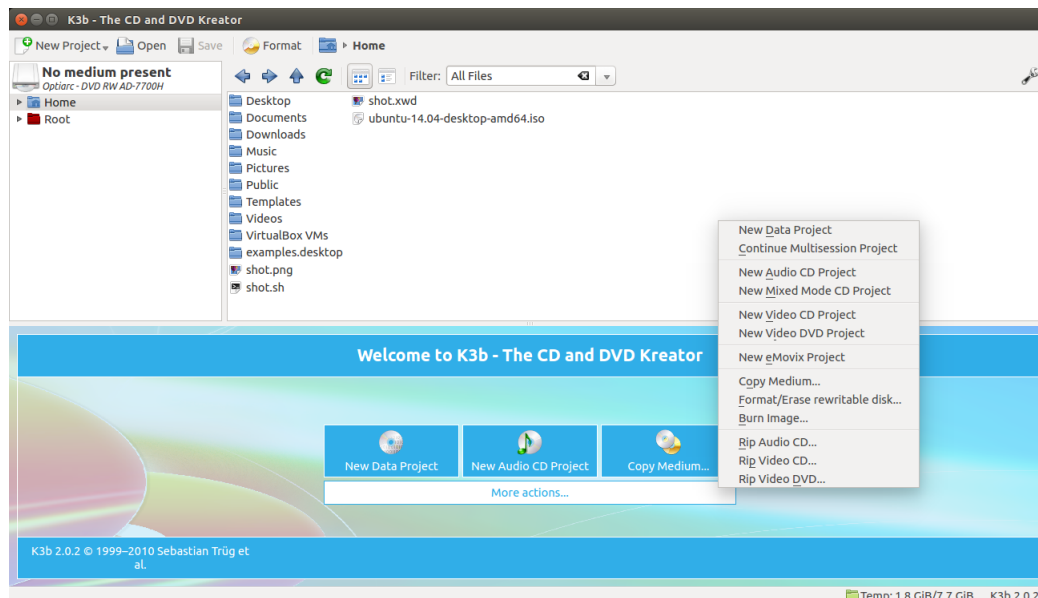
یکی از حرفه‌ای‌ترین نرم‌افزارها در زمینه طراحی تصاویر برداری (vector) است. بسیاری از طرح‌ها و آیکن‌های موجود در اوبونتو با این نرم‌افزار طراحی شده‌اند. Inkscape جایگزین مناسبی برای نرم‌افزار illustrator به حساب می‌آید.

## Blender ۴.۱.۶



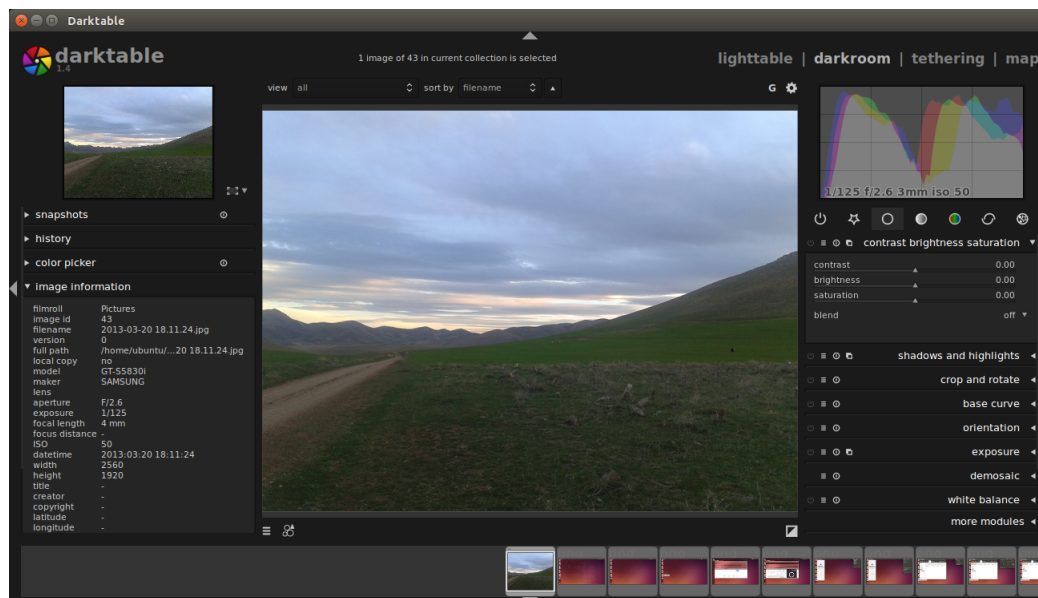
این نرم‌افزار برای تمامی طراحان سه‌بعدی دنیای کامپیوتر توصیه می‌شود. Blender نرم‌افزاری است که در بسیاری از فیلم‌های هالیوودی و بازی‌های کامپیوتری معروف استفاده شده است و همچنین انیمیشن‌های زیادی با این نرم‌افزار ساخته شده است.

## K3b ۵.۱.۶



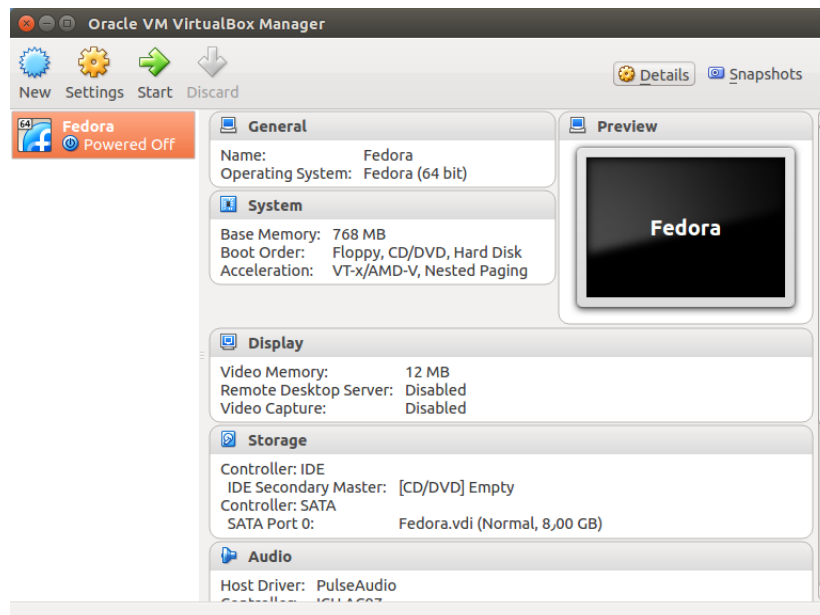
نرم افزاری برای کپی برداری از CD و DVD است. K3b بدون شک یکی از بهترین نرم افزارهای موجود در این زمینه است.

## Darktable ۶.۱.۶



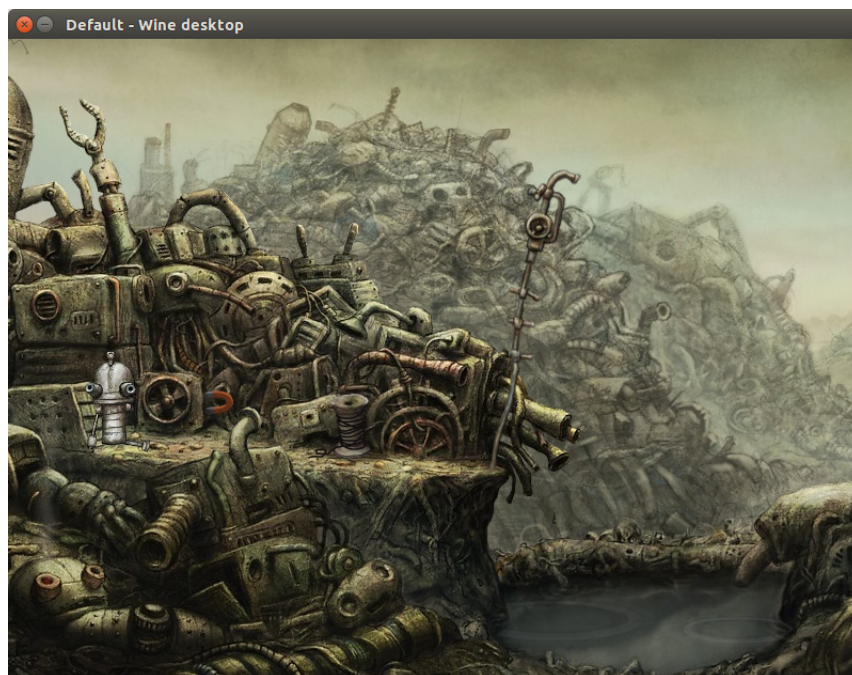
چه یک عکاس حرفه‌ای باشید و چه یک کاربر ساده کامپیوتر، با عکس سر و کار خواهید داشت. مهم نیست این عکس‌ها با دوربین حرفه‌ای گرفته می‌شوند یا با دوربین تلفن همراهتان، مهم نیست که این عکس‌ها از دل طبیعت گرفته شده‌اند یا عکس‌هایی خانوادگی هستند؛ تمامی این عکس‌ها احتیاج به مدیریت و ویرایش در میزان رنگ و روشنی 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، می‌توانید کاملاً از آن سیستم عامل و نرم افزارهایی که روی آن نصب کرده‌اید، استفاده کنید.

## Wine ۸.۱.۶

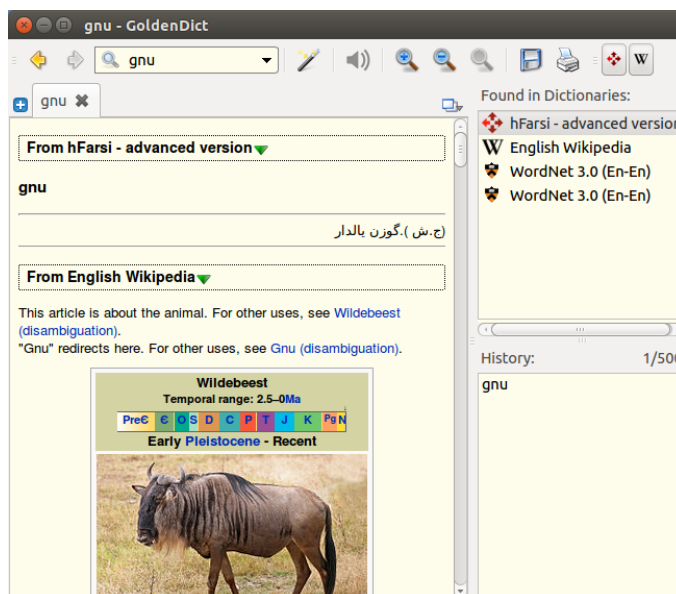


معمولاً در اوایل دوران کوچ به سیستم عامل دیگر، زمان‌هایی پیش می‌آید که به نرم افزارهای سیستم عامل قبلی خود نیاز پیدا کنید و به دلیل آشنا نبودن با نرم افزارهای جایگزین موجود،



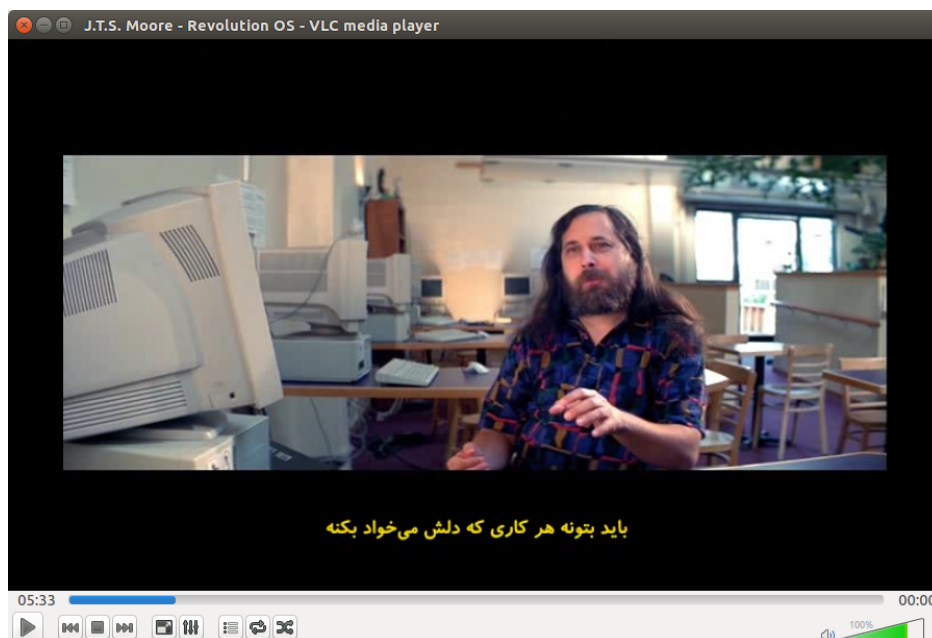
شاید در ابتدا کار با سیستم عامل جدید کمی آزاردهنده باشد. Wine نرم افزاری است که به شما امکان اجرای بسیاری از نرم افزارها و بازی های سیستم عامل ویندوز را روی اوبونتو می دهد.

## Goldendict ۹.۱.۶



وجود یک واژه نامه در رایانه نیازی است که کاربران کم سن و سال تا استادان زبان را شامل می شود. Goldendict یک برنامه تمام عیار برای این نیاز است. این برنامه از کتابخانه لغات Babylon با قالب bgl نیز پشتیبانی می کند.

## VLC ۱۰.۱.۶



شاید با VLC در سیستم عامل‌های دیگر نیز کار کرده باشید. VLC در زمینه پخش فایل‌های موسیقی و ویدیویی همه‌فن حریف است و از بیش‌تر فرمت‌ها، از MP3 گرفته تا Bluray، پشتیبانی می‌کند.

## ۲.۶ نرم افزارهای معادل

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

جدول ۱.۶: لیست نرم افزارهای معادل

<b>Windows / Mac OS X</b>	<b>Ubuntu</b>
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

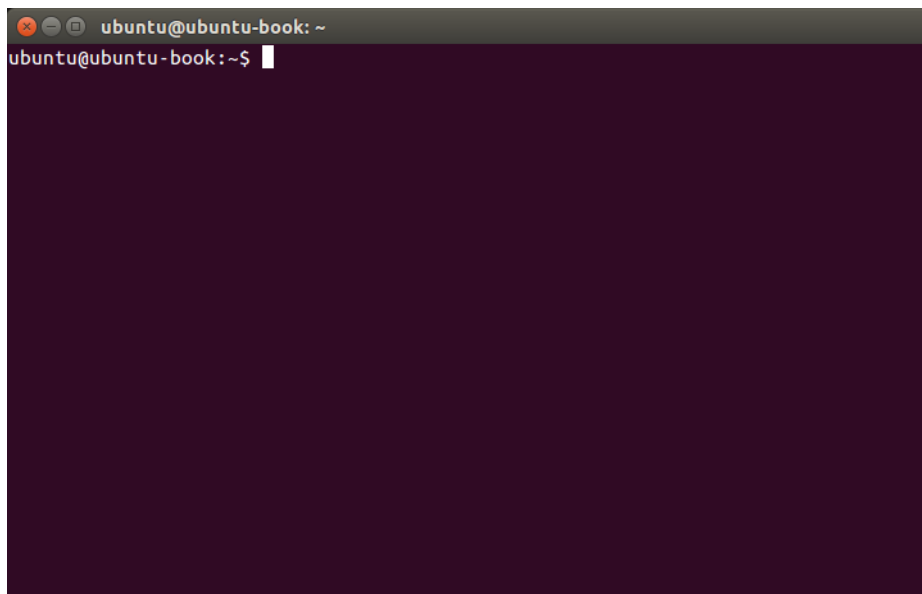
# فصل ۷

## 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 این که مستندات زیادی را بخوانید، کارهای‌تان را انجام دهید. محیط سنتی Unix یک رابط خط فرمان یا CLI است (Command Line Interface) 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:~$` را مشاهده می‌کنید. `ubuntu` نام کاربری کنونی‌تان، `ubuntu-book` نام رایانه‌تان، `~` محل پوشه کنونی‌تان (که این علامت، به معنی پوشه خانگی‌تان است) و `$` هم به معنی دارا بودن 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 اول‌شان 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 `su` با `sudo`

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. `su` 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 `su user` (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#` خواهد شد. علامت `#` 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 گذرواژه‌ای را با دستور `sudo passwd root` تعریف کنید. سپس می‌توانید با زدن `su` و وارد کردن گذرواژه ریشه، بالاترین مجوزها را داشته باشید. استفاده از دستورهای `su` و `sudo su` به هیچ وجه برای افراد تازه‌کار توصیه نمی‌شود. با داشتن مجوز ریشه و با زدن دستورهای نابه‌جا، امکان از بین رفتن اطلاعات و تنظیمات‌تان 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 پرونده‌ها و پوشه‌ها

- `pwd`: این دستور به شما این امکان را می‌دهد که بدانید در چه پوشه‌ای هستید (`pwd` مخفف عبارت `Print Working Directory` است). این اطلاعات را در نوار عنوان پنجره هم نشان داده می‌شود.

- **ls**: دستور ls به شما پرونده‌های 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 ساخته‌شدن و مجوز دسترسی آن‌ها را مشاهده کنید. مثلاً `ls ~`، به شما پرونده‌های درون پوشه `home`تان 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`تان هستید. برای جابه‌جایی 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 `cp -r 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`، نام فایل `file` را به `foo` تغییر می‌دهد. `mv foo ~/Desktop` فایل `foo` را به پوشه 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 پوشه‌ها هم به کار برد.
  - **mkdir**: دستور mkdir به شما اجازه ساخت پوشه را می‌دهد. مثلاً `mkdir Music` یک پوشه به نام `Music` را خواهد ساخت.
  - **grep**: از این دستور برای جست‌وجوی عبارات در پرونده‌ها یا خروجی دستورات دیگر استفاده می‌شود (به صورت `grep [-options] pattern [filename]`). این دستور دو حالت دیگر نیز دارد؛ `fgrep` برای لیست کردن خطوط دارای عبارات موردنظر (معادل `grep -f`) و `egrep` که برای یک الگو در فایل می‌گردد (معادل `grep -e`).
- 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 جست‌وجو 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 موردنظر را ندارند، استفاده می‌شود. همراه `fgrep` به کار می‌رود.
  - f در صورتی که یک فایل از کلمات موردنظرتان برای جست‌وجو را بسازید، با به کار بردن این انتخاب همراه `fgrep -f secondfile myfile`، به صورت `fgrep -f secondfile myfile`، می‌توانید 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 پارتیشن‌های ماونت شده را نشان می‌دهد. df -h تقریباً بیش‌ترین استفاده را دارد. این دستور از megabyte و gigabyte به جای blockها برای گزارش دادن استفاده می‌کند (h- به معنای «Human Readable» است).
  - **du**: دستور du مقدار فضای اشغال شده توسط یک پوشه را نشان می‌دهد. این دستور می‌تواند فضای اشغال شده توسط تمام زیرپوشه‌ها یا تمام فضای پوشه‌ای را که در آن هستید، نشان دهد. این دستور نیز با آپشن h- کار می‌کند.
  - **free**: دستور free مقدار فضای آزاد و استفاده شده حافظه سیستم را نشان می‌دهد. free -m اطلاعات را براساس مگابایت ارائه می‌دهد.
  - **top**: دستور top، اطلاعات روی سیستم لینوکس شما، پروسه‌های در حال اجرا و وسایل سیستم را نشان می‌دهد که شامل CPU و RAM و میزان استفاده از فضای Swap و تعداد برنامه‌های 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 می‌دهد. این دستور حتماً باید با آپشن‌های آن همراه شود. این آپشن‌ها در زیر آورده شده‌اند.
    - a تمام اطلاعات ممکن را نشان می‌دهد.
    - r نسخه هسته لینوکس تان را نشان می‌دهد.
    - p 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 مورد نظر 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:
    - h برای خاموش کردن سیستم به کار می‌رود.
    - r رایانه را ری‌استارت می‌کند.
    - c یک دستور shutdown در حال اجرا را لغو می‌کند.
- برای وارد کردن زمان هم ۳ شکل وجود دارد:
- now : اجرای بلافاصله دستور

hour:min : مثلاً 21:40

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

برای اجرای دستور، حتماً باید کاربر ریشه باشید.

• **man**: مسلماً بسیاری از افراد از نحوه کارکردن 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 برنامه‌هاست. بسیاری از برنامه‌های لینوکسی همراه خود فایل‌های راهنما دارند که با man قابل دسترس‌اند. برای مثال، man man، فایل راهنمای man را نشان می‌دهد. برای خروج از محیط راهنما، 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.