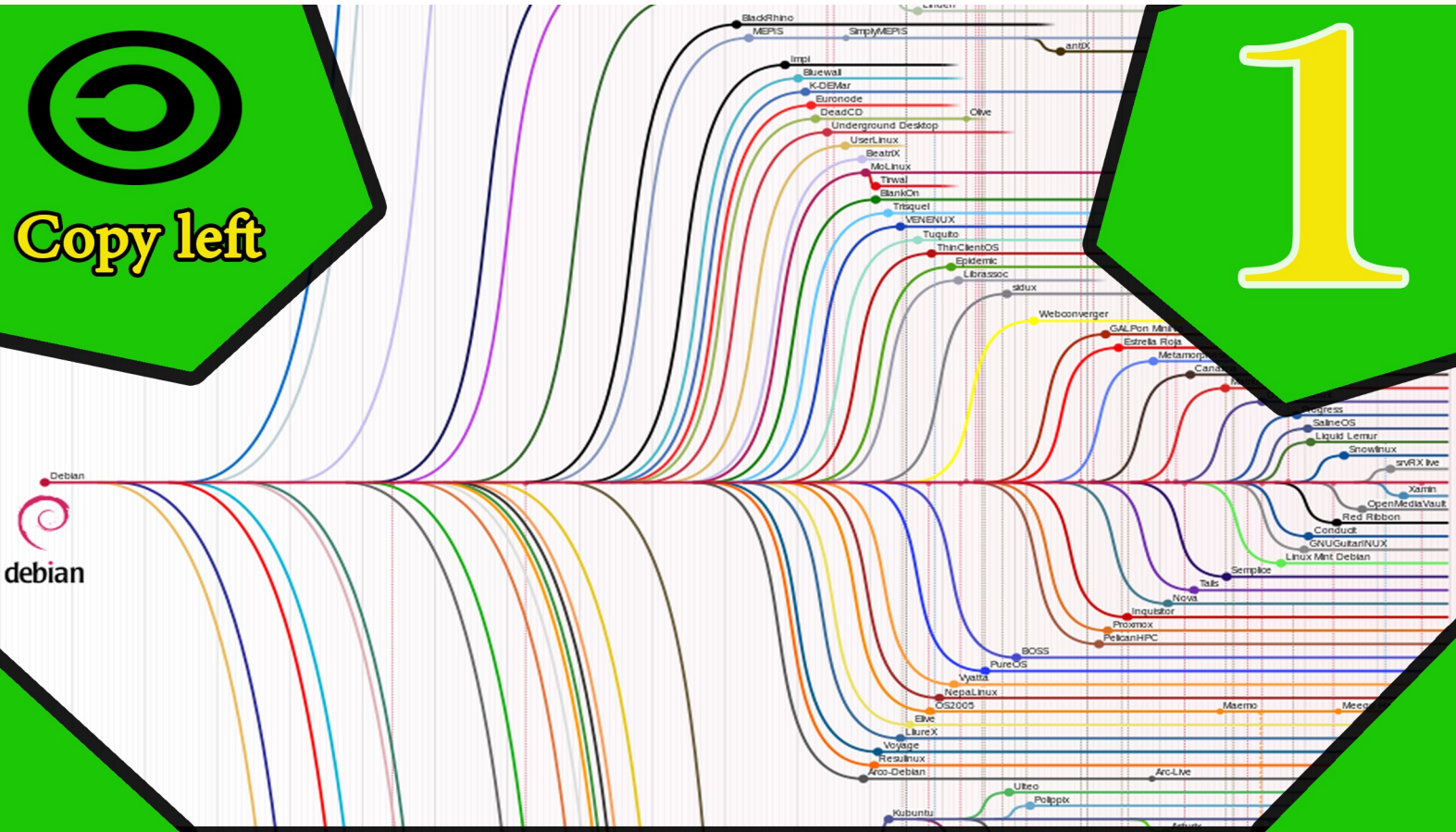




Copy left

1



Hi ubuntu[®]



Naser Bagheri



www.Hiubuntu.blog.ir

به نام خدا

Hi Ubuntu

گردآورنده: ناصر باقری محمودآبادی

با ما در تماس باشید

www.hiubuntu.blog.ir



فهرست

۱	مقدمه
۲	تاریخچه، فلسفه و مفهوم کلی سیستم عامل اوبونتو
۱۱	نصب اوبونتو
۲۱	محیط یونیتی
۲۷	ترمینال
۳۷	کارهای بعد از نصب اوبونتو
۳۷	• ساختن کانکشن (Adsl)
۳۸	• نصب درایورهای موردنظر
۳۹	• به‌روزرسانی لیست نرم افزارهای مخازن
۳۹	• نصب کدک‌های چندرسانه‌ای
۴۰	معرفی و نصب میزکارهای لینوکسی
۴۴	روش‌های نصب نرم افزار در اوبونتو
۴۷	معرفی نرم‌افزارهای اوبونتو
۵۴	• نرم‌افزارهای معادل
۵۶	منابع و مآخذ

یکی از کارهایی که همیشه برای من سخت بوده نوشتن مقدمه و پیشگفتار است. شاید به همین دلیل است که مقدمه‌ی خود را این‌گونه آغاز می‌کنم.

آشنایی من با گنو لینوکس در یه روز برفی در خوابگاه دانشجویی دانشگاه یزد توسط یکی از دوستان بود. یه روز که آمدم به خوابگاه دیدم ویندوز رایانه ام پاک شده و اوبونتو روی او نصبه .

هنگامی که من پا به دنیای لینوکس گذاشتم بسیار سرگردان بودم و نمی‌توانستم کارهای بسیار مبتدیانه‌ای را که در ویندوز به راحتی انجام می‌دادم در لینوکس هم اجرا کنم، تنها دلیلی که من رو از نصب مجدد ویندوز باز می‌داشت این بود که شنیده بودم لینوکس ویروس نداره! (که بعداً متوجه شدم ویروس (bug) داره ولی کارایی نداره!)

دو سؤالی که هرروز با خود تکرار می‌کنم و جواب‌های تازه‌ای برای یکی از آنها پیدا می‌کنم!

۱- چرا بهتره از سیستم عامل گنو لینوکس استفاده کنیم؟

- امنیت بالا
- پایداری بالا : یعنی مثل ویندوز، هر ماه خراب نمیشه.
- رایگان بودن
- داشتن توزیع‌های مختلف برای کاربردهای متفاوت
- نصب با یک کلیک
- نداشتن بد افزار و.....

۲- چرا بهتره از سیستم عامل گنو لینوکس استفاده نکنیم؟

من چیزی به ذهنم نمی‌رسه، اگر شما چیزی به ذهنتان می‌رسد بگویید.

خلاصه بعد از اینکه نیازهایم در حد یک تازه کار برطرف شد تصمیم گرفتم، مطالبی که آموختم را در اختیار دیگران بگذارم تا کسی پس از نیافتن منبع بروز بهانه‌ای برای استفاده نکردن از لینوکس نداشته باشد.

و سخن آخر در دنیای مجازی جستجوگر خوب باشید. این کتاب حاصل جستجوهای من در دنیای مجازی است.

ناصر باقری محمودآبادی

تابستان ۱۳۹۳

naserbagheri.blog.ir

naser9878@gmail.com

تاریخچه، فلسفه و مفهوم کلی سیستم عامل اوبونتو

قبل از اینکه شروع به نصب کنیم، بهتر است در مورد فلسفه و مفهوم کلی سیستم عامل اوبونتو صحبت کنیم. بهتر است قبل از پرداختن به اوبونتو، در مورد برخی تعاریف، مثل سیستم عامل و هسته، توضیح داده شود.

سیستم عامل چیست؟

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

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.

FOSS چیست؟

FOSS مخفف عبارت Free 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 توزیع کنید. حتی کد منبع سیستم عامل اوبونتو آزادانه در دسترس شماست و می‌توانید آن را با توجه به نیازهای خود تغییر دهید.

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

فردی به نام ریچارد استالمن که در ۱۹۸۳ با راه انداختن جنبشی به نام جنبش نرم افزار آزاد آن را شروع کرد و بعد در سال ۱۹۸۵ با تاسیس بنیادی به نام بنیاد نرم افزار آزاد، پایه‌های آن را مستحکم ساخت. نماد این بنیاد گوزن آمریکای شمالی است که گنو نام دارد. این مفهوم در انگلیسی به نام Free Software شناخته می‌شود و از آنجایی که کلمه Free در زبان انگلیسی هم به معنای «رایگان» استفاده می‌شود و هم به معنای «آزاد»، تذکر این نکته همیشه مهم است که آزادی در دنیای نرم افزار چیزی بیشتر از رایگان بودن یک برنامه است.

از نظر بنیاد نرم افزار آزاد، هر برنامه برای اینکه آزاد شناخته شود باید چهار حق را برای دیگران قائل باشد. این چهار آزادی، آزادی‌های صفر تا سه نامیده می‌شوند:

- آزادی اجرای برنامه برای هر کاری (آزادی صفرم)
- آزادی مطالعه چگونگی کار برنامه و تغییر آن (پیش‌نیاز: متن برنامه) (آزادی یکم)
- آزادی تکثیر و کپی برنامه (آزادی دوم)
- آزادی تقویت و بهتر کردن برنامه و توزیع آن برای همگان (پیش‌نیاز: متن برنامه) (آزادی سوم)

آزادی‌های یک تا سه کاملاً واضح هستند: آزادی دیدن متن-برنامه، آزادی تکثیر و کپی آن و آزادی تغییر و توزیع دوباره آن که منطقاً نیازمند دسترسی به متن برنامه هم دارند. اما آزادی صفر کمی پیچیده‌تر است و نیاز به توضیح بیشتری دارد. آزادی صفر می‌گوید که شما باید آزاد باشید برای هر منظوری برنامه را اجرا کنید. اگر به شما یک برنامه بدهند که فقط اجازه داشته باشید آن را روی یک مدل کامپیوتر اجرا کنید، آزادی صفر نقض شده. همچنین آزادی صفر نقض شده اگر برنامه شما محدودیت تعداد کاربر یا محدودیت جغرافیایی یا محدودیت استفاده تجاری داشته باشد. در عین حال شما باید بتوانید مثلاً با مرورگر خود به هر سایتی سر بزنید و اگر نویسنده برنامه طوری کار کرده باشد که برای مثال فایل‌های دینی قابل مرور نباشند، این نرم‌افزار صلاحیت یک نرم‌افزار آزاد بودن را ندارد.

دادن این سه آزادی با دادن سوره برنامه به دیگران قابل تامین است اما یک شرط نهایی وجود دارد که باعث می‌شود جنبش نرم افزار آزاد رشد کند: «اگر شما این آزادی‌ها را داشتید پس دیگران هم باید داشته باشند».

به عبارت دیگر اگر شما یک برنامه آزاد را دریافت کنید، آن را تغییر دهید و بخواهید تغییرات خود را در اختیار دیگران بگذارید، باید آن را دوباره به شکل آزاد منتشر کنید. مثلاً اگر کسی سیستم عامل لینوکس را از اینترنت دریافت کند و برای مثال زبان کشور خودش را به آن اضافه کند، اجازه ندارد محصول نهایی را به شکل بسته عرضه کند.

اما این موضوع چطور ممکن است؟ در نرم افزارهای بسته (مثلاً ویندوز یا فتوشاپ) قانون از تولید کننده حملیت می کند ولی اگر قرار باشد قانون همین حمایت را از آزادی ها هم انجام دهد، نیازمند متنی قانونی هستیم. این متن قانونی، GPL نام دارد. جی پی ال یا **اجازه نامه عمومی همگانی** یک متن قانونی است که اگر نرم افزاری اشاره کند «این برنامه براساس مجوز جی پی ال منتشر شده»، قانون موظف است حقوق مولف را در مورد آن تضمین کند. برای مثال اگر شما برنامه ای را تحت جی پی ال منتشر کنید ولی بعد کسی آن را تغییر دهد و بدون اشاره به اسم شما آن را عرضه کند یا کسی آن را تغییر دهد و نسخه خودش را به شکل غیر آزاد منتشر کند، شما این اجازه را خواهید داشت تا به خاطر نقض کپی رایت مبتنی بر جی پی ال GPL (که در مواردی کپی لفت هم نامیده می شود) به دادگاه شکایت کنید.

آزادی در مقابل بازمتن بودن

مفهوم مرتبط با مفهوم نرم افزار آزاد، نرم افزار بازمتن (Open Source) است. نرم افزار بازمتن نرم افزاری است که متن آن در اختیار مردم قرار دارد. ممکن است یک شرکت اینکار را به خاطر جذب توسعه دهنده های جدید انجام دهد یا برای امن تر کردن برنامه های خود از طریق تشویق مردم به کشف و گزارش حفره های امنیتی یا حتی به عنوان یک حرکت تبلیغاتی. اما هر انگیزه ای که پشت «بازمتن» شدن یک برنامه باشد نباید ما را از این نکته غافل کند که نرم افزار آزاد چیزی بیشتر از دسترسی به سورس است. همانطور که در بالا گفتم، تنها با داشتن این چهار اصل (اصل صفرم تا سوم) و حفظ آنها از طریق مجوزی مانند GPL است که یک برنامه می تواند آزاد نامیده شود:

• آزادی اجرای برنامه برای هر کاری (آزادی صفرم)

• آزادی مطالعه چگونگی کار برنامه و تغییر آن (پیش نیاز: متن برنامه) (آزادی یکم)

• آزادی تکثیر و کپی برنامه (آزادی دوم)

• آزادی تقویت و بهتر کردن برنامه و توزیع آن برای همگان (پیش نیاز: متن برنامه) (آزادی سوم)

پس حتی اگر کسی به متن یک برنامه هم دسترسی داشته باشد اما اجازه تغییر، بازنشر و کپی آن را نداشته باشد، این برنامه فقط و فقط بازمتن است و نه آزاد. کاملاً مشخص است که مفهوم آزادی مفهومی بسیار وسیعتر از مفهوم بازمتن بودن است و در حالی که هر برنامه آزاد باید بازمتن هم باشد، برعکس آن صحیح نیست.

آزادی در مقابل رایگان بودن

همانطور که در ابتدای این درس هم به آن اشاره شد، کلمه Free در زبان انگلیسی هم به معنی آزاد است و هم به معنی رایگان. این باعث شده تا بسیاری به اشتباه بین برنامه مجانی و برنامه آزاد تفاوت قائل نشوند. مطمئن هستم که سه اصل بالا را به یاد دارید و می‌دانید که هر برنامه رایگانی نمی‌تواند آزاد باشد. مثلاً برنامه پرنده‌های خشمگین روی اندروید یا مرورگر اپرا برنامه‌های رایگانی هستند که آزاد نیستند چون نه فقط شما اجازه ندارید آنها را تغییر دهید که حتی اجازه ندارید به سورس آنها هم نگاه کنید (نقض آزادی یک و سه). اما آیا اینجا هم مثل مورد بازمتن، نرم افزار آزاد چیزی فراتر از نرم افزار رایگان است؟ اکثراً به این سوال جواب مثبت می‌دهند و فکر می‌کنند که نرم افزار آزاد حتماً باید مجانی باشد اما این تصور اشتباه است.

به چهار قانون قبلی نگاه کنید! هیچ‌جا صحبت از پول نیست. درست است که شما حق دارید نرم افزار آزاد را به رایگان از دوست خود کپی کنید یا از اینترنت دریافت کنید اما اگر کسی هم تصمیم بگیرد آن را به شما بفروشد کار خلافی نکرده و این تصمیم شما است که انتخاب می‌کنید آن را به رایگان دریافت کنید یا بخرید. این حرف در وهله اول عجیب است اما با نگاه به شرکت‌های عظیمی مانند **دهت** که فروشنده یک سیستم عامل لینوکس است یا رفتن به سراغ مدیر محتوایی مانند **دروبال** یا **وردپرس** می‌بینیم که موارد بسیار وجود دارد که یک سیستم یا شخص تصمیم می‌گیرد به جای اینکه خودش چیزی را دانلود کند، آن را از کس دیگری بخرد. در جلسات آینده در این مورد بیشتر خواهید خوانند.

حالا که دیدید که مجانی بودن هیچ ربطی به آزاد بودن ندارد و یک برنامه آزاد می‌تواند به فروش هم برسد (علی‌رغم اینکه طبق آزادی یک و دو همه باید بتوانند آن را به رایگان هم تهیه کنند) و یک برنامه مجانی هم می‌تواند آزاد نباشد (مثلاً از طریق در دست نبودن سورسش)، این را هم اضافه کنیم که این روزها بعضی‌ها برای کم کردن این ابهام، به جای اصطلاح انگلیسی Free که می‌تواند به معنی مجانی هم بکار رود، از اصطلاح **Libre** استفاده می‌کنند که به روشنی معنی «آزادی» می‌دهد. به عنوان مثال مجموعه آفیس آزادی که در ابتدا **Open Office** نامیده می‌شد، حالا با تأکید بیشتر بر روی آزادی به نام **libreoffice** در حال توسعه است.

جمع بندی

نرم افزاری آزاد است که چهار شرط اصلی آزادی را داشته باشد:

- آزادی اجرای برنامه برای هر هدفی (آزادی صفرم)
- آزادی مطالعه چگونگی کار برنامه و تغییر آن (پیش‌نیاز: متن برنامه) (آزادی یکم)
- آزادی تکثیر و کپی برنامه (آزادی دوم)
- آزادی تقویت و بهتر کردن برنامه و توزیع آن برای همگان (پیش‌نیاز: متن برنامه) (آزادی سوم)

نرم افزار آزاد تحت مجوزهای آزاد منتشر می‌شود تا قانون موظف باشد آزادی‌های آن را تضمین کند. نرم‌افزار آزاد با نرم افزار بازمتن و نرم افزار مجانی تفاوت دارد.

چرا گنو/لینوکس آری، لینوکس نه؟

به دلیل این اهمیت بالای سیستم عامل در کاربری کامپیوتر، استالمن تصمیم گرفت یک سیستم عامل آزاد بنویسد. سیستم عاملی که هر کس بتواند برای هر کاری که می خواهد از آن استفاده کند، آن را بهبود بخشد و با دیگران به اشتراک بگذارد. مشخص است که این پروژه ای است بسیار بزرگ که سال های سال طول می کشد اما یک هکر واقعی، هیچ وقت نگران وقت نیست و البته هکرهای واقعی، تنها هم نیستند.

استالمن و دیگران اسم پروژه خودشان را GNU گذاشتند که به فارسی می توانیم آن را گنو تلفظ کنیم. آنها بهترین معماری سیستم عامل موجود یعنی معماری UNIX که در آن زمان بر روی کامپیوترهای بزرگ به شکل تجاری و بسته موجود بود را انتخاب کردند و شروع کردند به نوشتن یک سیستم عامل کاملا آزاد براساس آن معماری پیشرفته. براساس این معماری لازم بود تا این چهار جزء تکمیل شوند:

- کرنل (Kernel) که هسته اصلی سیستم عامل را تشکیل می داد و از آن انتظار می رفت با شناخت سخت افزارها بتواند با آنها ارتباط برقرار کند.
- محیط توسعه نرم افزار؛ مانند کمپایلرها و کتابخانه های مختلفی که بقیه باید از آنها برای ساخت برنامه در این سیستم عامل جدید استفاده کنند.
- دستورات عمومی زندگی روزمره مانند کپی فایل، برنامه هایی برای کارهای گرافیکی، پوسته ای متنی برای صادر کردن این دستورات، ابزارهایی برای فرمت کردن دیسک و
- مستندات؛ راهنماهای سیستم عامل و توضیحات متنی پیرامون آن

پروژه گنو به سرعت پیش رفت و سه جزء آخر را با کیفیتی باور نکردنی تکمیل کرد. کیفیت نرم افزارهای آزاد تولید شده برای سه بخش آخر در حدی بودند که بسیاری از سیستم عامل های دیگر (بخصوص یونیکسی ها) شروع به استفاده از آنها کردند. شاید برایتان جالب باشد که در حال حاضر نیز سیستم عامل مک نسخه ده که بر روی کامپیوترهای اپل جدید اجرا می شوند در لایه پایینی دارای یونیکسی است که از ترکیب محصول پروژه گنو و یک هسته آزاد به نام BSD ساخته شده است.

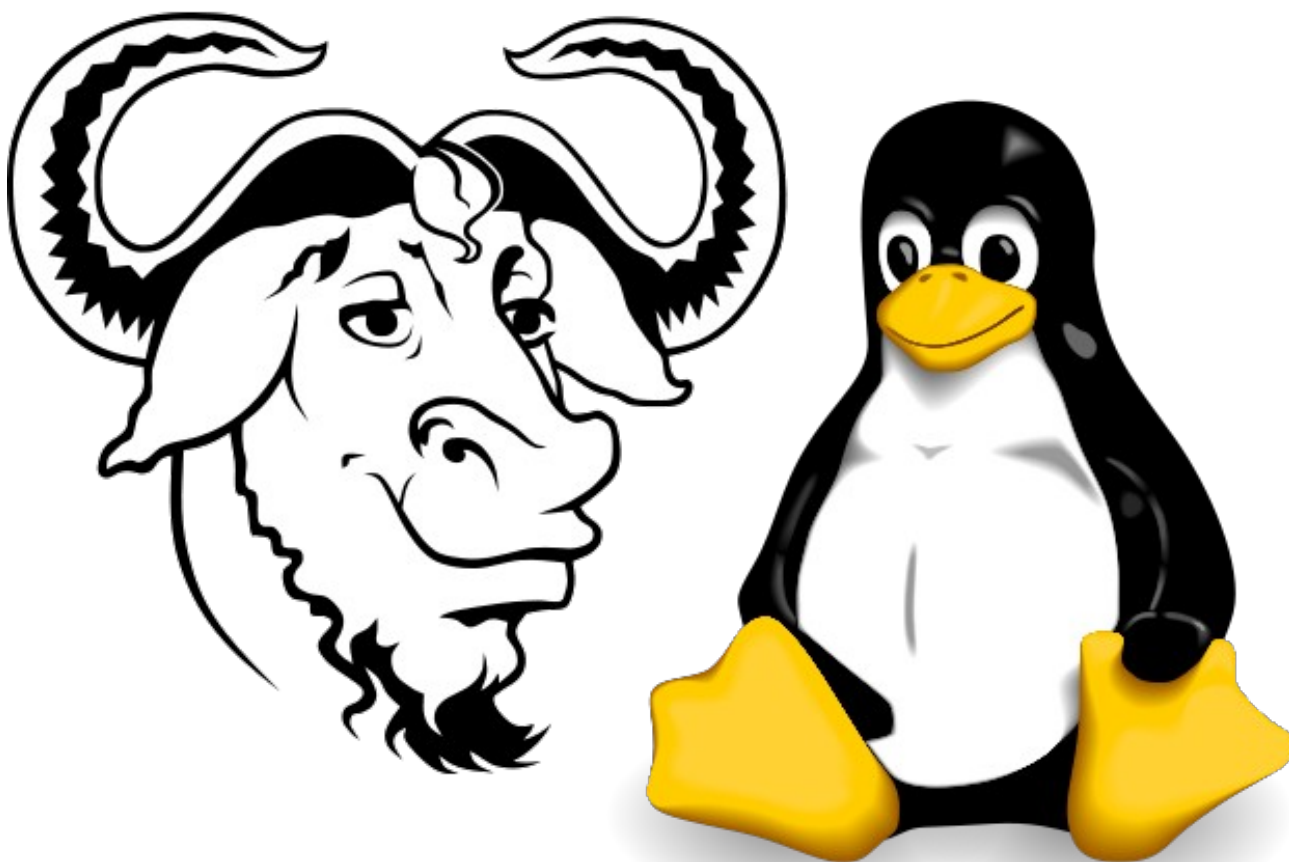
آخرین قطعه پازل برای ساخت یک سیستم عامل آزاد را فردی فنلاندی به نام لینوس توروالدز تکمیل کرد. لینوس که دانشجوی دانشگاه و یک برنامه نویس فوق العاده بود به عنوان تفریح شروع به نوشتن یک کرنل کرد که بعدها به نام لینوکس شناخته شد.

لینوس توروالدز این پروژه را در سال ۱۹۹۱ و به گفته خودش برای تفریح شروع کرده بود و مطمئن بود که هیچ وقت جدی نخواهد شد اما بعد از اینکه آن را با مجوز GPL منتشر کرد، تقاضا برای ادامه راه آنقدر زیاد شد که نه فقط سال های بعدی زندگی لینوس و هزاران نفر دیگر صرف تکمیل این هسته شده، که تا امروز هم شغل اصلی او کنترل این پروژه و هماهنگ کردن هزاران نفری است که این هسته را توسعه می دهند.

همراه شدن این هسته قوی و سه جزء دیگر یک سیستم عامل یونیکس که در پروژه گنو در حال پیگیری هستند

(محیط برنامه نویسی، ابزارهای عمومی و مستندات)، تشکیل چیزی را دادند که به شکل صحیح باید به آن «سیستم گنو/لینوکس» بگوییم اما بعضی ها در محاوره روزمره آن را به «سیستم عامل لینوکس» یا حتی «لینوکس» کوتاه می کنند هر چند که در نهایت باید بدانیم که «لینوکس» تنها هسته و در نتیجه یکی از چهار جزء اساسی «سیستم عامل گنو/لینوکس» است.

در نهایت باید به این توجه کنید که ایجاد یک سیستم عامل برای استفاده روزمره با داشتن کد منبع چیزهایی به پیچیدگی ابزارهای گنو و محیط های گرافیکی و درایورهای سخت افزاری و هسته لینوکس، کار ساده ای نیست و حتی برای یک فرد کاملا حرفه ای، کمپایل کردن (تبدیل کردن سورس برنامه به برنامه اجرایی) تک تک اینها و چیدن مناسب آنها در کنار هم برای راه اندازی یک کامپیوتر رومیزی، زمان بسیار زیادی وقت خواهد برد.



نماد لینوکس (تاکس) و نماد گنو

توزیع‌ها

حالا که پروژه گنو و هسته لینوکس دست به دست هم داده اند و یک سیستم عامل آزاد خوب ساخته اند، چگونه باید آن را به دست مصرف کننده نهایی رساند؟

می دانیم که نرم افزار آزاد قابل تکثیر است اما دسترسی به سورس یک برنامه یک چیز است و استفاده روزمره از آن یک چیز دیگر. شما برای بوت کردن یک کامپیوتر با گنو/لینوکس سال ۱۹۹۲ باید کرنل را با یکی از ابزارهای گنو به فایل اجرایی تبدیل می کردید. بعد آن را از یک جای بخصوص هارد به بعد روی آن می نوشتید. فلگ‌هایی را تنظیم می کردید تا این برنامه بتواند کامپیوتر را بوت کند و خط فرمان را اجرا کند و بعد تک تک برنامه های کاربردی و کتابخانه های نرم افزاری مورد نیاز آنها را جدا جدا باید کمپایل می کردید (تبدیل به فایل اجرایی می کردید) و براساس نظم و استاندارد ی که یونیکس استفاده می کند روی دیسک می نوشتید و اگر همه چیز درست و دقیق پیش رفته بود، سیستم با گنو/لینوکس بوت می شد. اینکار حتی حالا هم برای یک حرفه ای، یک پروژه جذاب پر از درگیری در تعطیلات عید به حساب می آید!

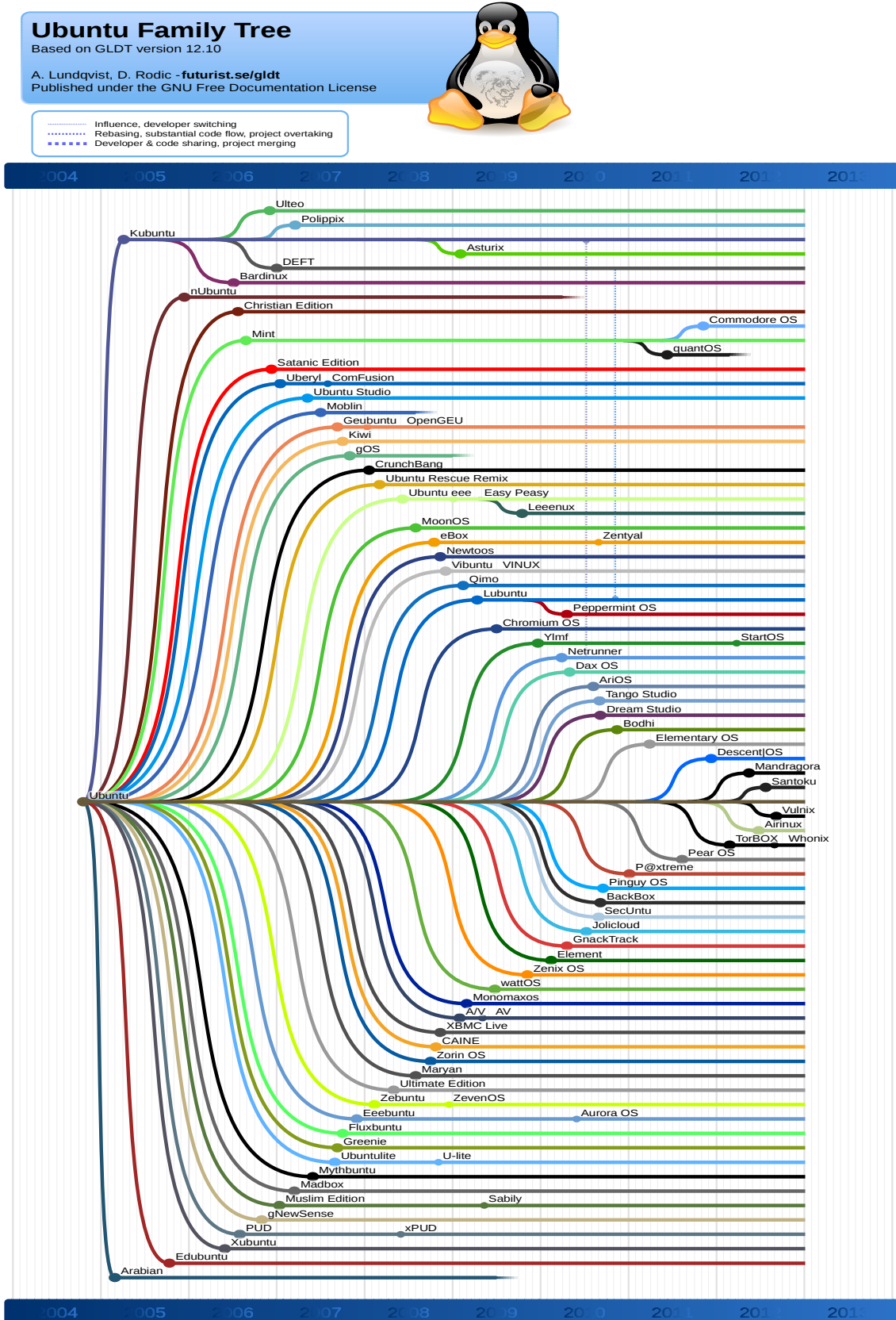
برای حل این مشکل، افرادی شروع کردند به انجام تمام این مراحل پیچیده و وقت گیر و عرضه محصول نهایی به شکل یک مجموعه دیسک یا سی دی قابل نصب. بعضی از این افراد این دیسک ها را می فروختند (حتما از درس قبل به یاد دارید که فروختن یک نرم افزار آزاد تا وقتی که سورس آن هم در دسترس باشد هیچ مشکلی ندارد) و بعضی ها آنها را به رایگان بین دیگران توزیع می کردند. این مجموعه ها، توزیع های لینوکس یا همان Linux Distroها نامیده شدند. قدیمی ترین دیسترو (یا همان توزیع لینوکس) که هنوز هم زنده است، اسلکور نام دارد.

با آمدن سی دی به بازار، فضای ذخیره سازی به ناگهان بسیار زیاد شده بود پس دیستروهای لینوکس هم شروع کردند به استفاده از این فضای عظیم که تازه در اختیارشان قرار گرفته بود. آنها نه فقط هسته لینوکس و ابزارهای گنو که بسیاری برنامه های آزاد دیگر را هم روی توزیع های خود عرضه می کردند. مثلا ممکن بود یک نفر تصمیم بگیرد که یک محیط کار گرافیکی، برنامه های آفیس آزاد (لیبره آفیس)، برنامه چت و فایرفاکس را در توزیع خود بگنجانند. در صورتی که شما این سی دی را در کامپیوتر می گذاشتید و آن را بوت می کردید با لینوکسی روبرو می شدید که این برنامه ها در آن نصب بود. یا ممکن بود یک توزیع دیگر تصمیم بگیرد با حذف آفیس از نصب پیش فرض، برنامه ادیت تصویر قوی تری به سی دی اضافه کند و به جای فایرفاکس هم، گوگل کروم را نصب نماید و تم و بک گراوند را هم از آبی به قهوه ای تغییر دهد.

علاوه بر انتخاب بسته ها و تنظیمات عمومی، توزیع ها گاهی برنامه های مخصوص به خودشان را هم به کل سیستم عامل گنو/لینوکس اضافه می کنند. این برنامه ها معمولا برای تنظیمات راحت تر سیستم یا حذف و اضافه برنامه ها یا آپدیت برنامه های نصب شده بکار می روند.

از مشهورترین توزیع ها می شود به [ردهت \(RedHat\)](#) و [دیبان \(Debian\)](#) اشاره کرد که بسیاری از توزیع های مشهور دیگر از آنها منشعب شده اند. برای مثال اوبونتو که این روزها یکی از پرفرودارترین لینوکس های موجود است (یا به عبارت صحیح تر یکی از مشهورترین توزیع های گنو/لینوکس موجود) از دیبان انشعب یافته و فدورا (Fedora) هم به نوبه خود شاخه ای از ردهت به شمار می رود.

سایت [دسترواچ](http://distrowatch.com) که مرجعی برای بررسی همه توزیع های لینوکس است بیش از سیصد توزیع فعال لینوکس را زیر نظر دارد. هر کدام از این توزیع ها با هدف متفاوتی ساخته شده اند . برای دیدن کامل توزیع های لینوکس [اینجا](#) کلیک کنید.



اوبونتو چیست؟

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

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.

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.

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 به طور 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.

نصب اوبونتو

با روش زیر می توانید اوبونتو را در کنار ویندوز و سیستم عامل های دیگر , بدون ترس از دست دادن اطلاعات نصب و استفاده کنید .

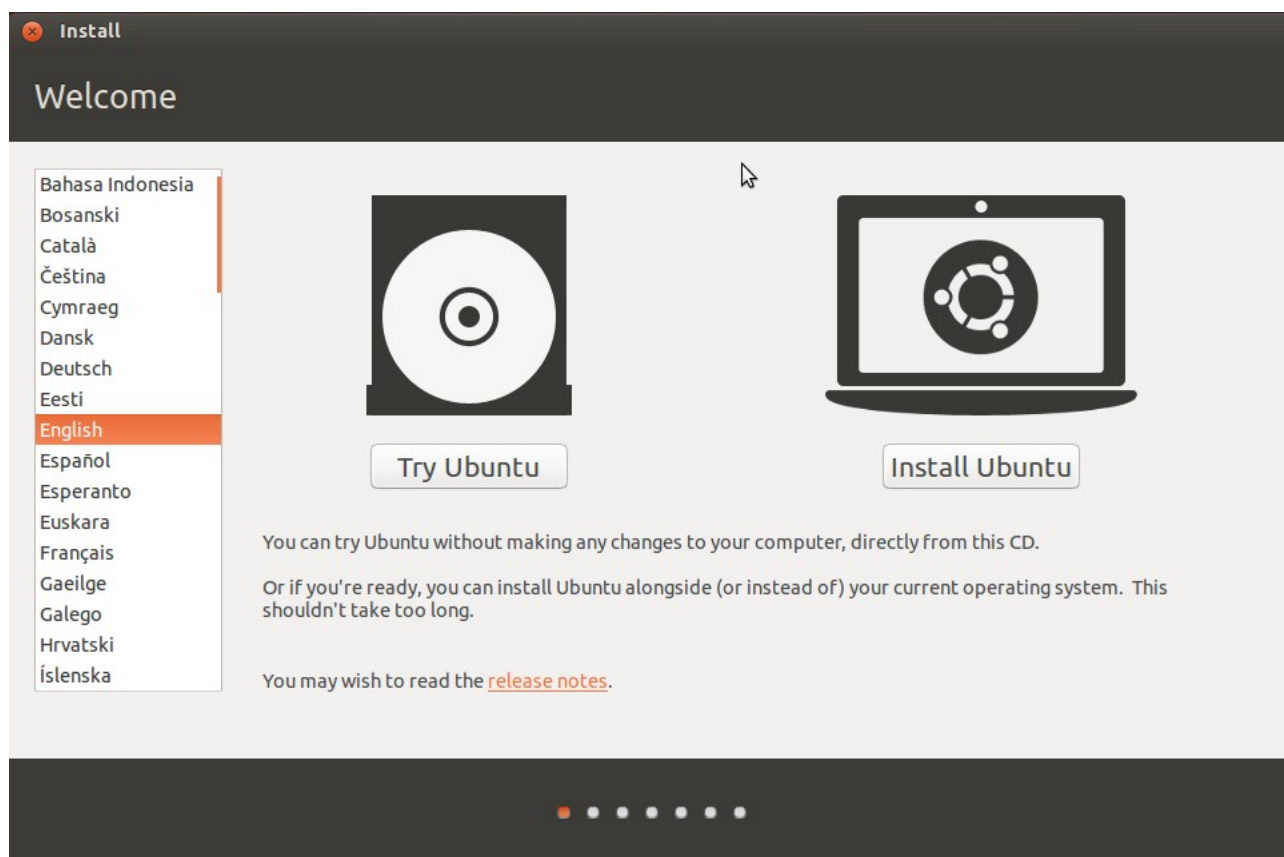
1. اوبونتو LTS ۱۴.۰۴ (جدیدترین نسخه) رو از سایت زیر [دانلود کنید](#) و اون رو روی DVD بریزید .

۳۲ بیت یا ۶۴ بیت ؟

اگر رم سیستم ۲ یا کمتر از ۲ گیگ بود بهتره از نسخه ی ۳۲ بیت استفاده کنید در غیر این صورت ۶۴ بیت انتخاب بهتری می تونه باشه.

بعد از ریختن اوبونتو بر روی DVD , سیستم را با اوبونتو لایو (live) اجرا کنید .

2- در صفحه ی Welcome برای تست اوبونتو بر روی سیستم قبل از نصب بر روی گزینه ی Try ubuntu کلیک کنید

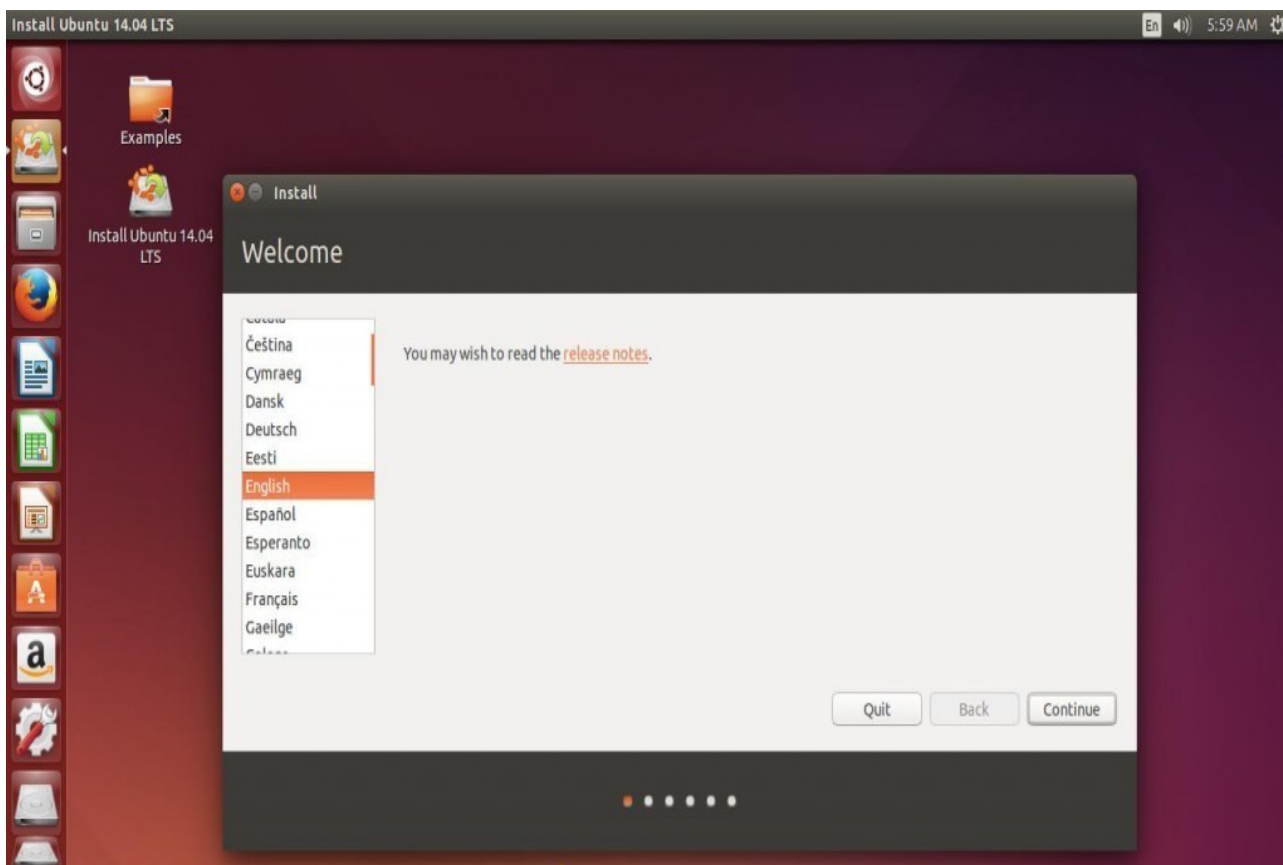


نکته : اگر گزینه ی Try ubuntu رو جهت تست انتخاب کنید تغییری در مراحل نصب ایجاد نخواهد شد پس بهتره قبل از نصب از این گزینه جهت تست سازگاری اوبونتو با سخت افزار سیستم استفاده کنید.

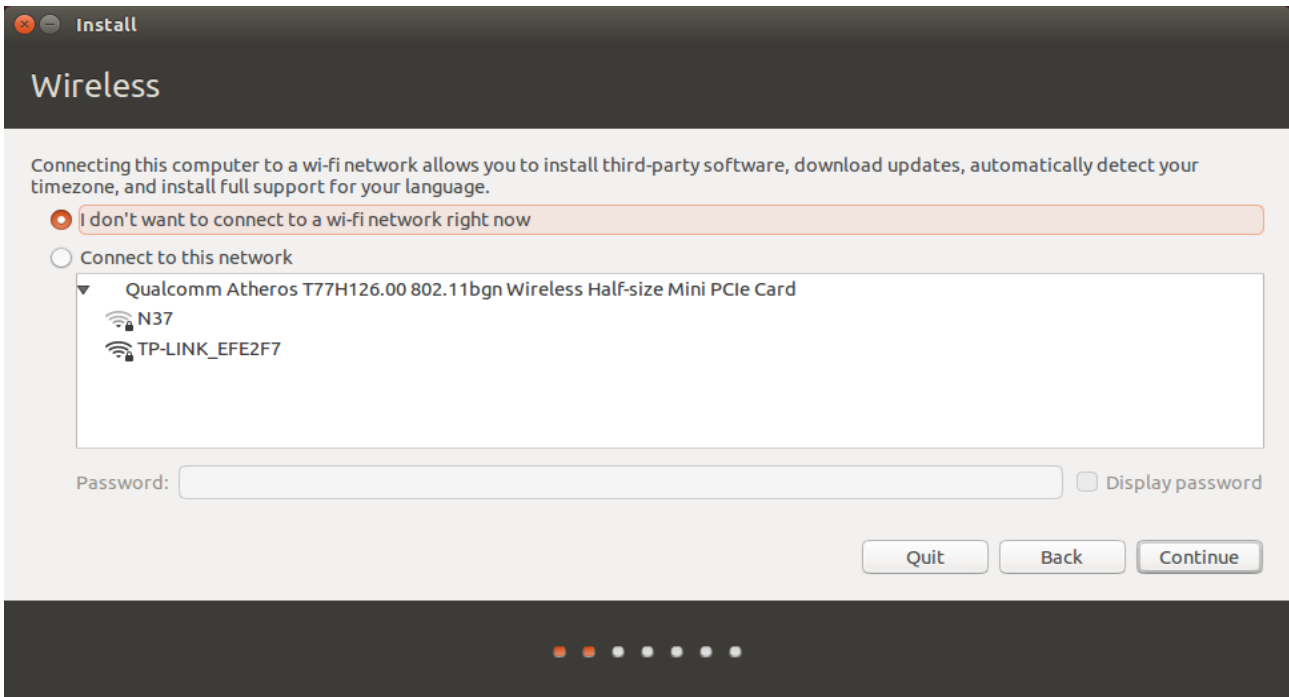
و بعد از تست و برای نصب اوبونتو بر روی گزینه ی Install ubuntu بر روی دسکتاپ کلیک کنید.



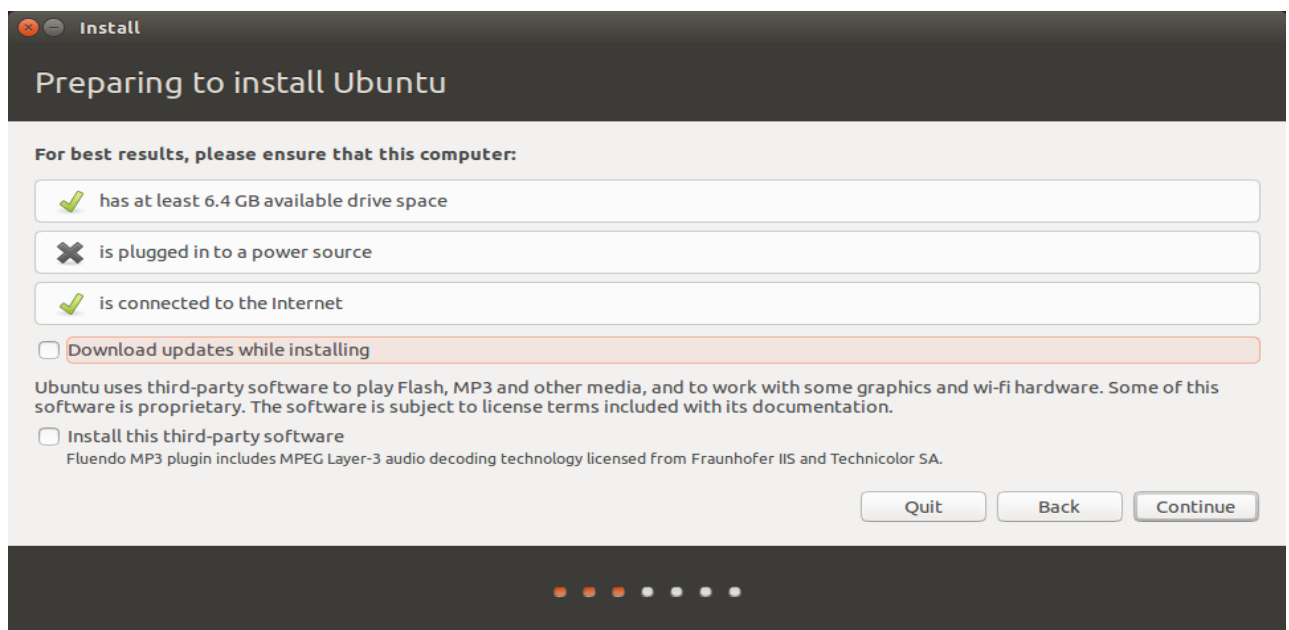
3 . زبان نصب سیستم را به صورت پیش فرض رها کنید و گزینه ی Next را بزنید.



4 . اتصال به اینترنت کامپیوتر خود را قطع کنید.



5. در صفحه ی Preoaring to install ubuntu با زدن تیک گزینه اول Download update همراه با نصب اوبونتو آپدیت ها نیز دریافت می شوند که تیک زدن این گزینه را به دلیل نداشتن سرعت بالای اینترنت ایران توصیه نمی کنم و بعد از نصب هم می توانید این کار را انجام دهید . اگر تیک گزینه دوم رو بزیند install this third همراه با نصب اوبونتو کدک های پخش موزیک و ویدیو نیز دانلود و نصب می شوند . با این که کدک ها حجم بالایی ندارند ولی باز این کار سرعت نصب رو کم می کند ولی اگر اینترنت پر سرعت دارید این گزینه رو تیک کنین , ولی بعدا به صورت دستی نیز می توانید کدک ها رو نصب کنید.



6. این مرحله بسیار بسیار اهمیت دارد و برای کسانی که برای اولین بار قصد نصب اوبونتو را دارند کمی با خطر همراه است !

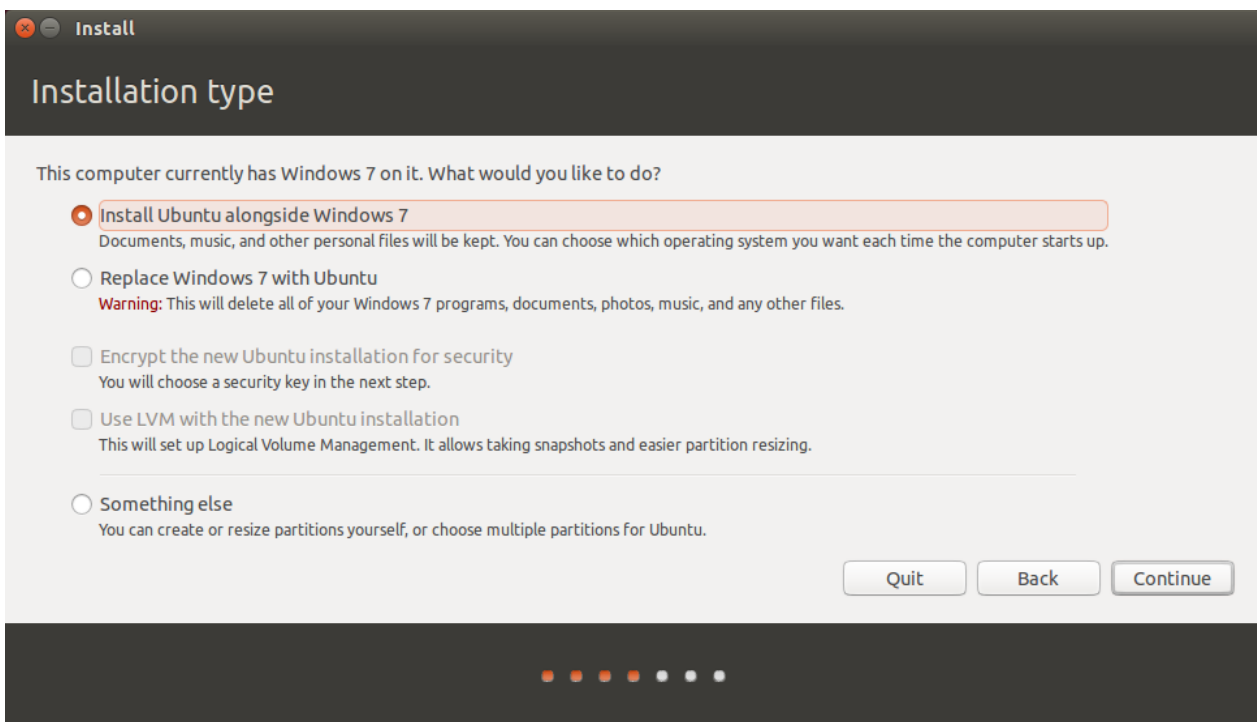
install ubuntu 13.04 alongside ubuntu 12.10 : با زدن این گزینه اوبونتو ۱۳.۰۴ بدون ایجاد مشکل در کنار اوبونتوی قبلی شما نصب می شود ولی حتما باید درایو روت فضای کافی برای نصب دو سیستم عامل در یک پارتیشن را داشته باشد که برای هر سیستم ۸ گیگ نیاز دارد.

install ubuntu 13.04 alongside windows : با زدن این گزینه اوبونتو ۱۳.۰۴ بدون ایجاد مشکل در کنار Windows شما نصب می شود ولی حتما باید درایو C فضای کافی برای نصب دو سیستم عامل رو داشته باشد , بهتره خودتون دستی فضای مورد نیاز رو ایجاد کنید و به این نوع پارتیشن بندی اعتماد نکنید !

Upgrade ubuntu 12.10 to 13.04 : اگر می خواهید سیستم خودتون رو آپدیت کنید می توانید از این گزینه استفاده کنید , ولی این کار نیاز به حجم اینترنت بالایی دارد و زمان زیادی رو نسبت به سرعت اینترنت شما نیاز دارد .

Erase disk and install ubuntu : تمامی اطلاعات سیستم رو پاک می کند و اوبونتو رو نصب می کنه ! (هارد رو به صورت خودکار فرمت و پارتیشن بندی می کند پس بهتره به هیچ وجه این گزینه رو انتخاب نکنید !)

نکته : دقت داشته باشید که گزینه ی Erase disk and install ubuntu بیشتر برای سیستم هایی استفاده می شود که کاربرد سرور دارند.



بهترین و قابل اعتمادترین روش برای نصب اوبونتو :

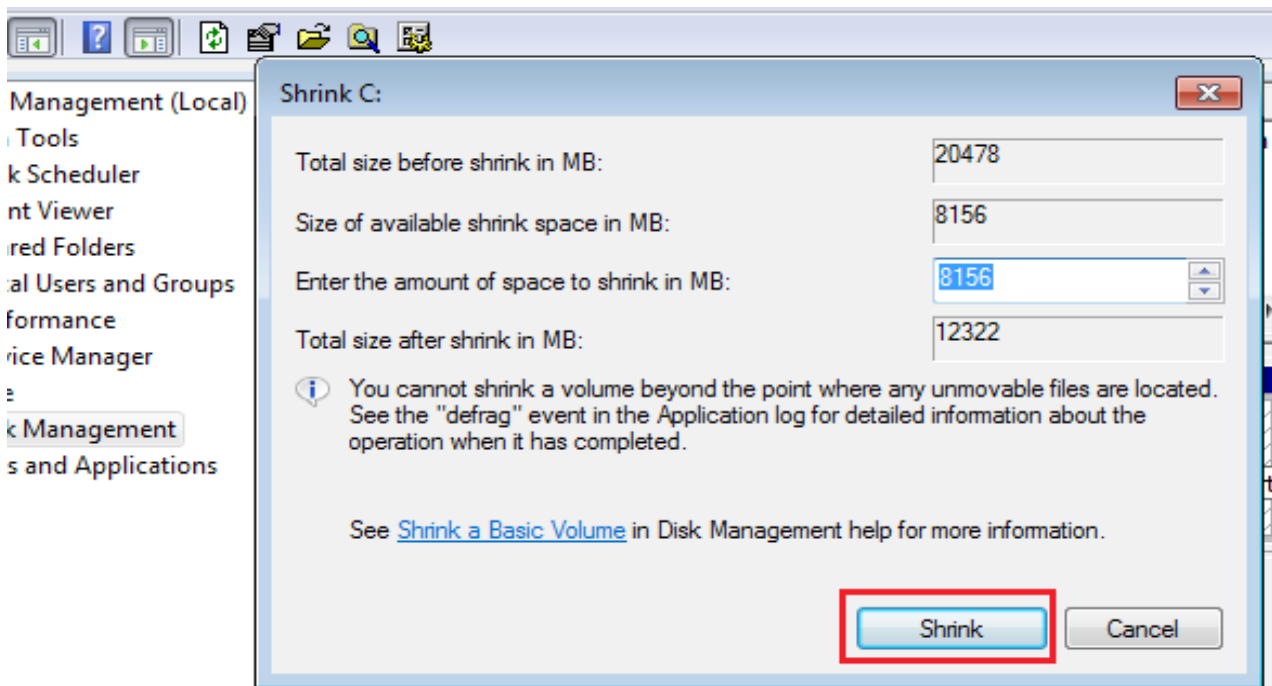
Something else : اگر درایو برای نصب اوبونتو از قبل ساخته نشده و یا این که قبلا اوبونتو رو نصب داشتید و می خواهید نسخه ی قبل رو پاک و نسخه ی جدید رو نصب کنید از این گزینه استفاد کنید .

روش ایجاد فضای خالی توسط ویندوز ۷ :

۱) وارد ویندوز شوید و به منوی استارت بروید و بر روی Computer راست کلیک کنید و بر روی Manage کلیک کنید .

۲) در پنجره ی باز شده به منوی Disk management بروید و بر روی درایوی که می خواهید فضایی رو برای نصب اوبونتو بردارید راست کلیک کنید و گزینه ی Shrink رو بزنید .

۳) در پنجره ی باز شده مقدار فضایی که برای نصب اوبونتو نیاز دارید رو جدا کنید (حده اقل ۸۵۰۰ مگابایت ۸,۵ Gig) و بر روی گزینه ی Shrink کلیک کنید .



بعد از جدا کردن فضای خالی از هارد (با استفاده از ویندوز یا لینوکس) می توانید مراحل نصب را دنبال کنید ...

۴) سیستم رو ری استارت کنید و با DVD اوبونتو سیستم رو بوت کنید , و نصب اوبونتو رو ادامه دهید .

روش ساخت پارتیشن اوبونتو از طریق Something else :

برای نصب اوبونتو به دو پارتیشن یکی روت / و دیگری Swap نیاز داریم .

روت حده اقل ۱۰ Gb باید باشد و Swap هم اندازه رم یا دو برابر آن. (من همیشه نصف رم یعنی Swap ۱ GB میسازم)

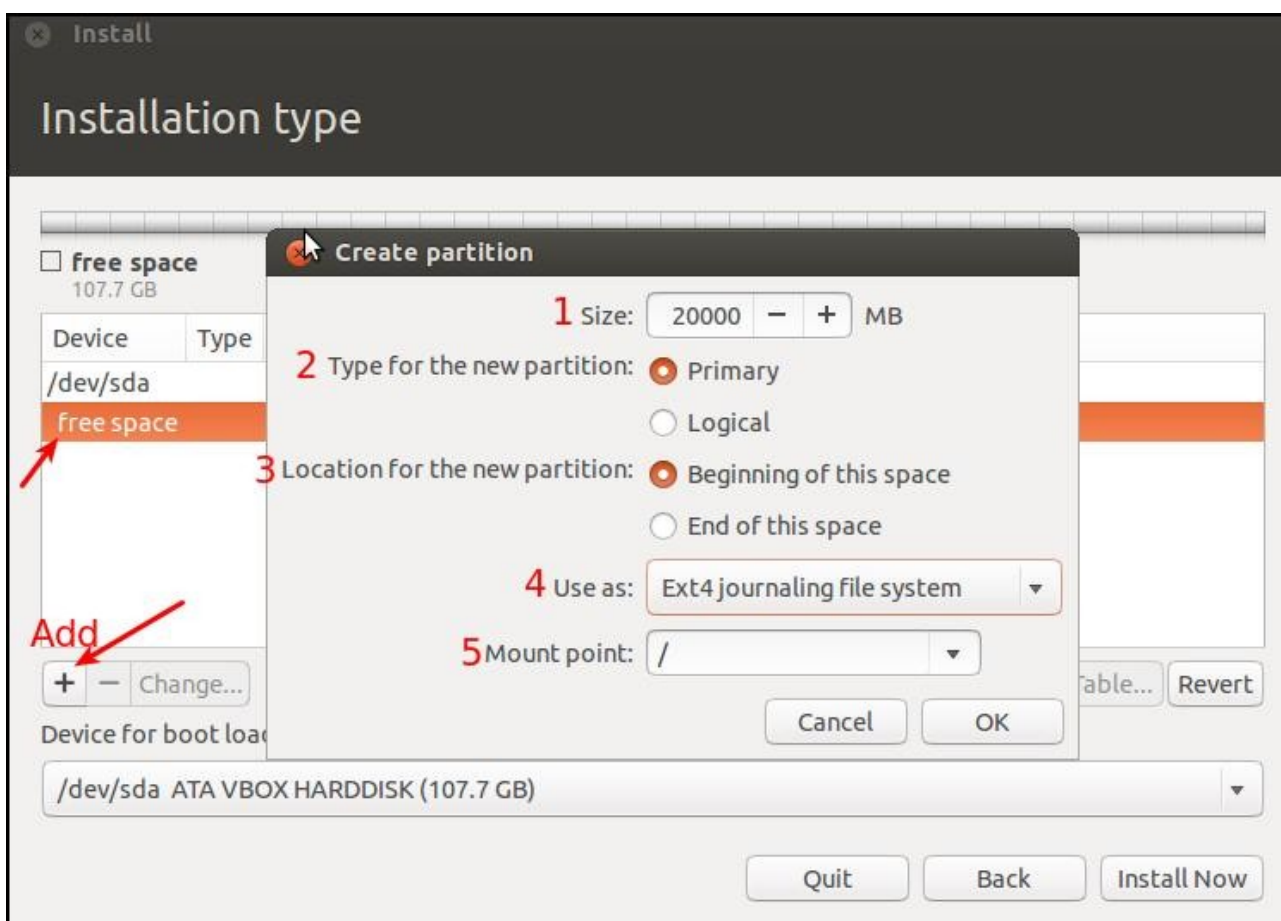
نکته : کسانی که ویندوز و یا از درایو ویندوزی استفاده نمی کنند و صرفا از لینوکس استفاده می کنن بهتره یک پارتیشن دیگه به نام Home هم بسازند .

اگر می خواهید اوبونتو رو با این روش نصب کنید حدود ۲۰ GB روت , Swap 2GB و بقیه فضای خود رو به Home بدهید ولی ساخت درایو Home اجباری نیست .

برای ایجاد درایو Root بر روی فضای خالی Free space کلیک کنید و بر روی گزینه Add کلیک کنید .

در پنجره ی Create Partition :

- مقدار فضای موردنظر را به MB بنویسید (برای مثال ۲۰۰۰۰ MB)
 - Type این نوع پارتیشن رو انتخاب کنید
 - Location for the new partition : مشخص کنید که پارتیشن در کدام طرف فضای خالی هارد ساخته شود !
Beginning of this sapce = از شروع فضای خالی
End of this sapce = از آخر فضای خالی
 - فرمت پارتیشن را در قسمت use as تعیین کنید . Ext4
 - Mount point : مشخص کنید که این پارتیشن برای چه منظوری استفاده خواهد شد. / یعنی ریشه یا روت و پارتیشن اصلی اوبونتو است .
- و در آخر بر روی گزینه ی ok کلیک کنید تا این پارتیشن ساخته شود .



نکته : در صورت اشتباهات پارتیشن بندی می توانید گزینه ی Revert رو بزیند تا تنظیمات به حالت اول برگردند .

برای ایجاد پارتیشن Swap بر روی فضای خالی کلیک کنید و گزینه ی Add رو بزنید .

همانند قبل :

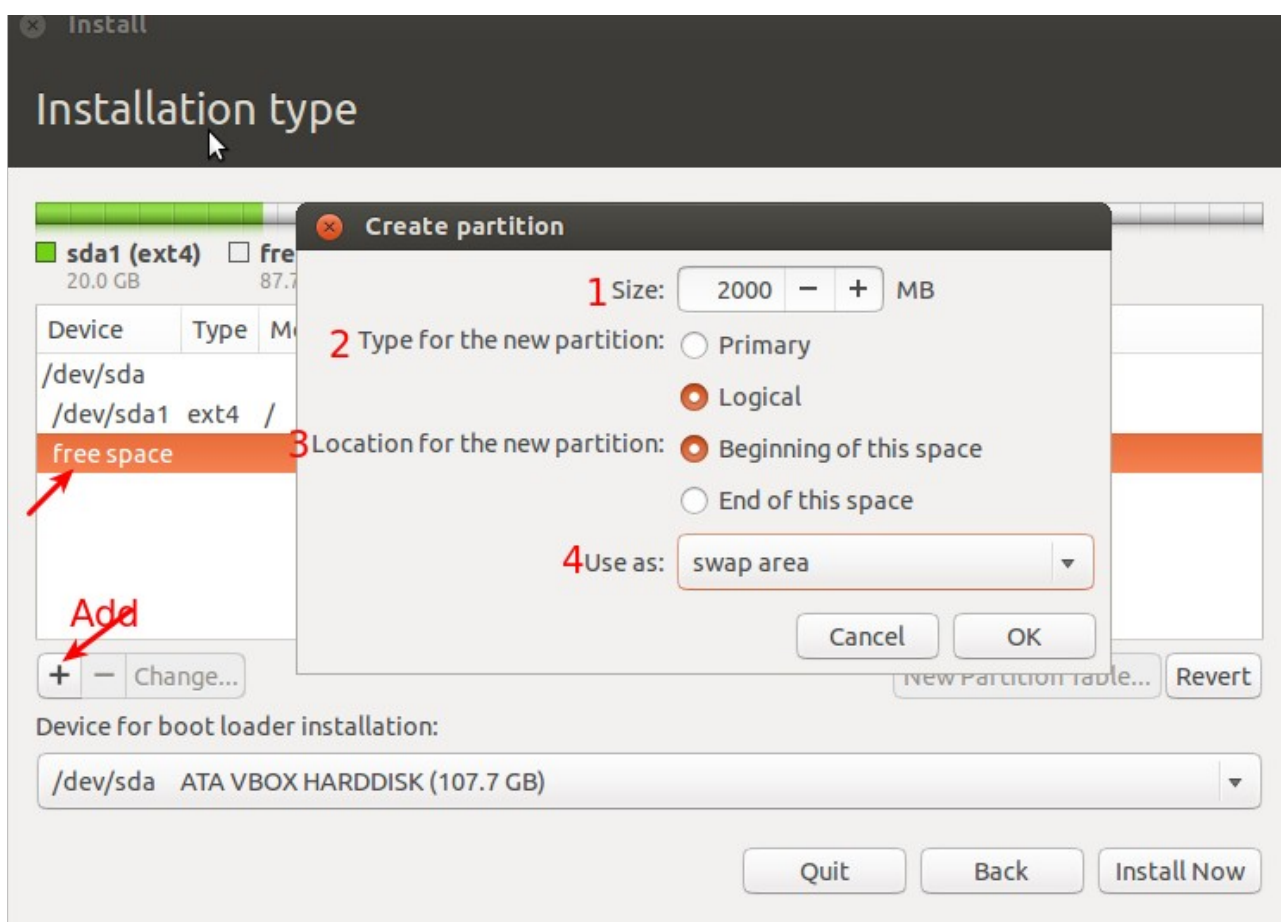
۱. حجم درایو Swap رو مشخص کنید . 2000 MB= 2GB

۲. Type پارتیشن Swap رو مشخص کنید و چون پارتیشن مهمی نیست من گزینه ی Logical رو انتخاب می کنم .

۳. Location for the new partition : مشخص کنید که این پارتیشن در کدام قسمت فضای خالی ساخته شود .

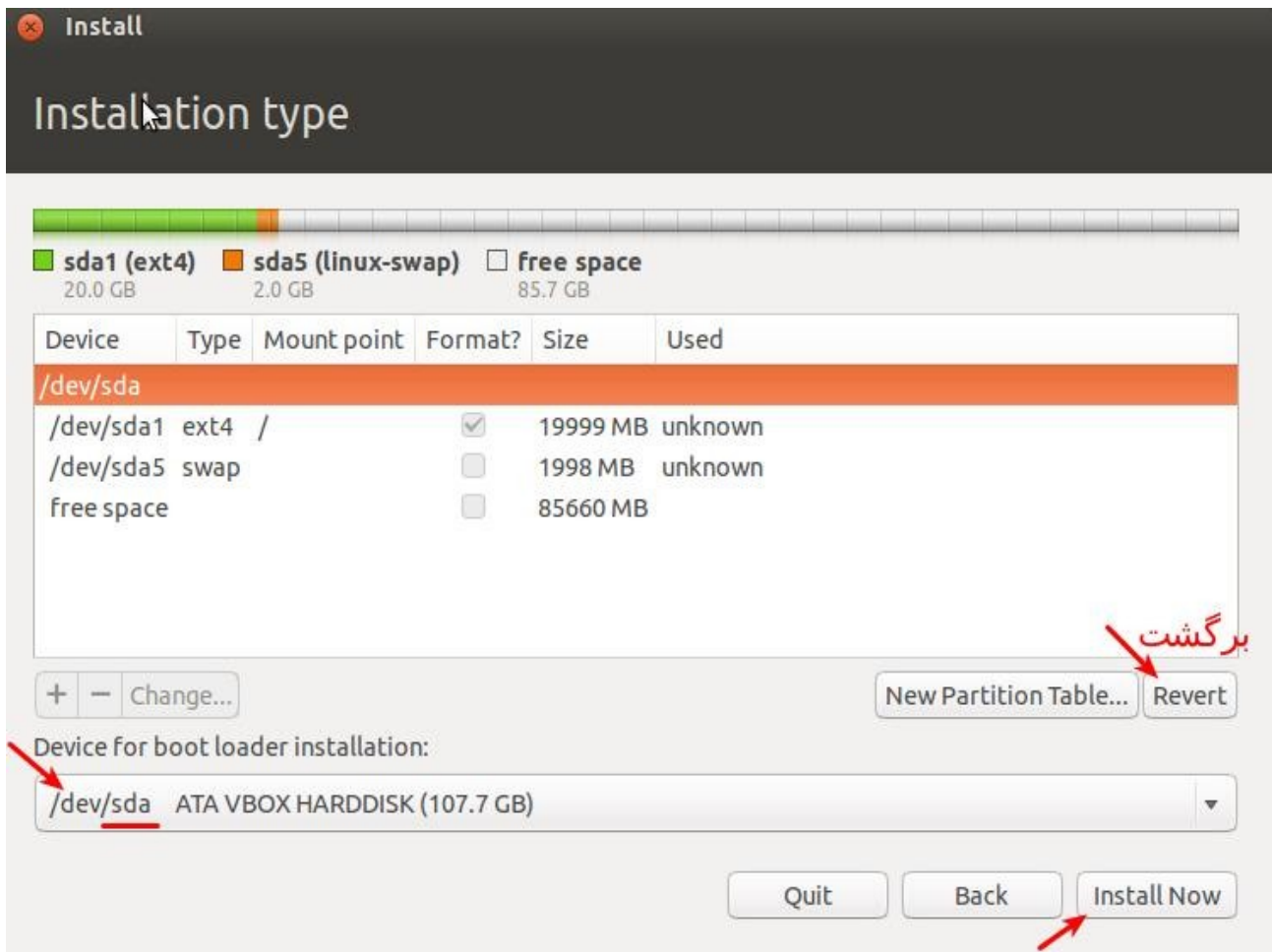
۴. use as این پارتیشن باید Swap area باشد. (در برخی از نرم افزارهای پارتیشن بندی اون رو با نام های دیگه مثل linux swap نشان می دهند)

بر روی گزینه ی OK کلیک کنید.



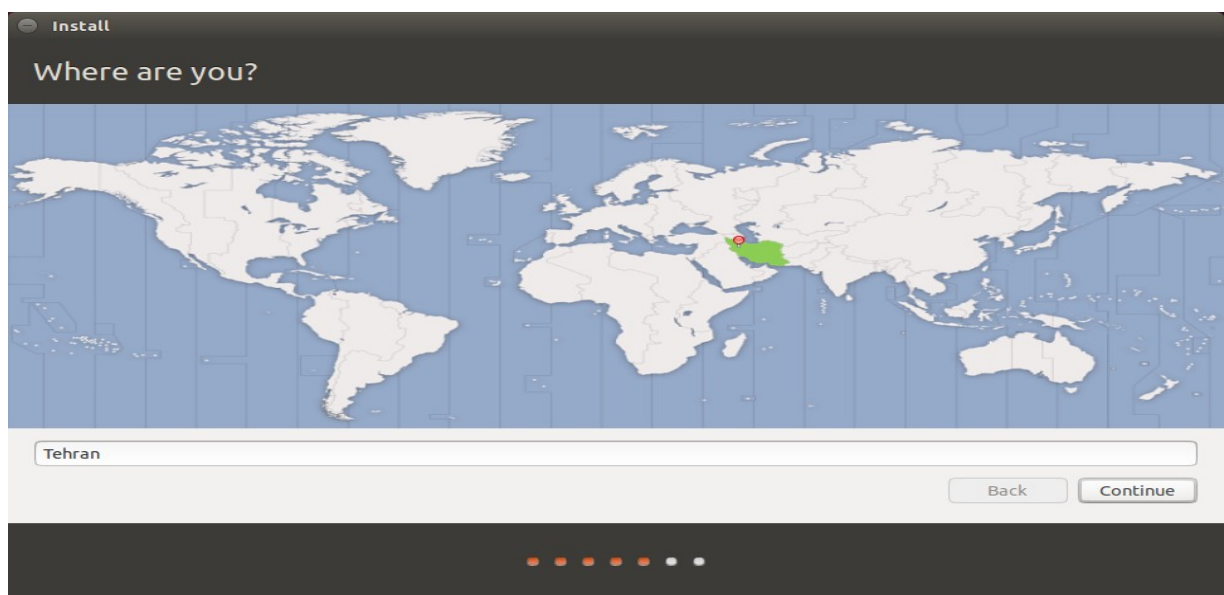
توجه مهم : تکرار می کنم اگر در پارتیشن بندی اوبونتو اشتباه کردین کافیه گزینه ی Revert رو بزنین تا تنظیمات به حالت اول برگرده.

من در مقابل اشتباهات شما در پارتیشن بندی بی تقصیرم ولی اگر مراحل بالا رو به درستی ادامه بدهید مشکلی نخواهید داشت .



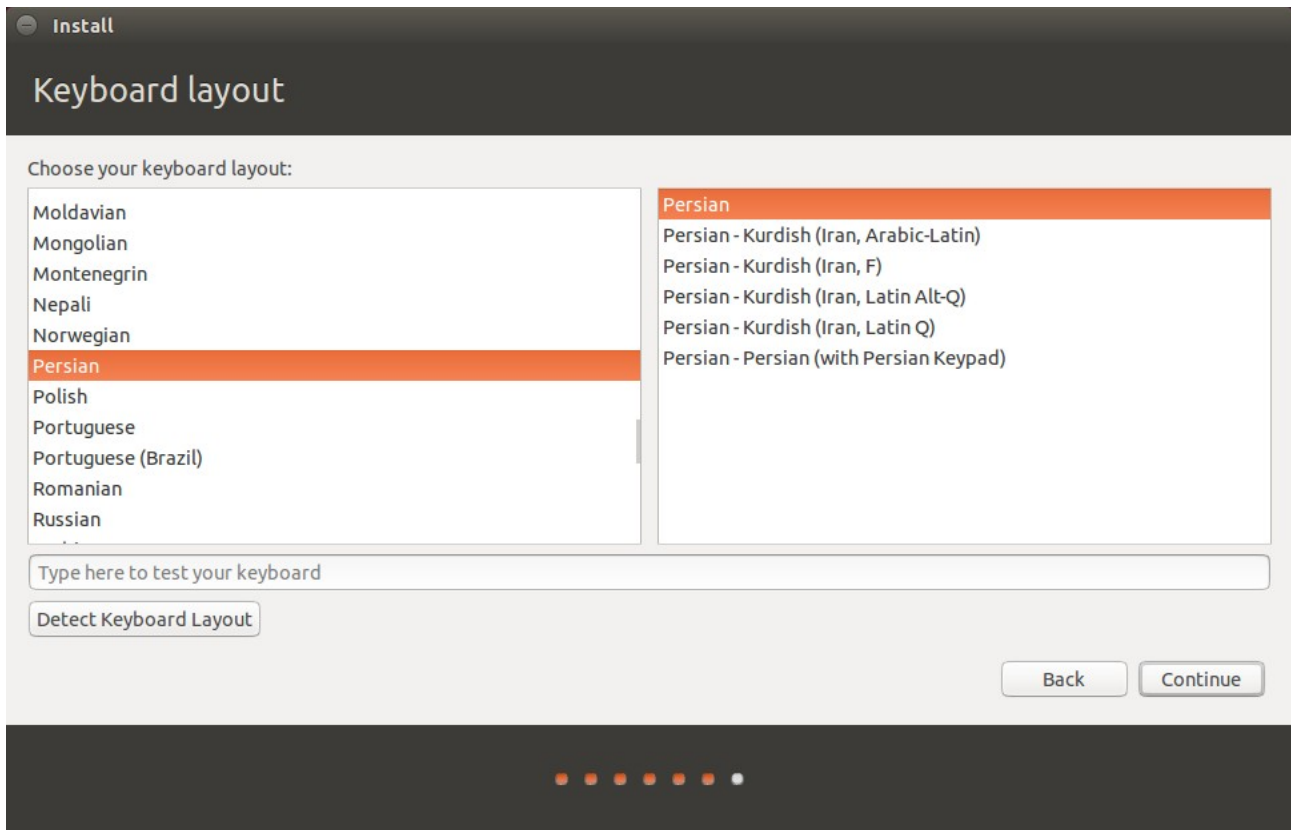
و در اتمام کار بر روی گزینه ی Install Now کلیک کنید تا نصب اوبونتو شروع شود .

در این قسمت موقعیت جغرافیایی خودتون را مشخص کنید که اگر دسترسی اینترنت داشته باشید خود سیستم این کار را انجام می دهد .

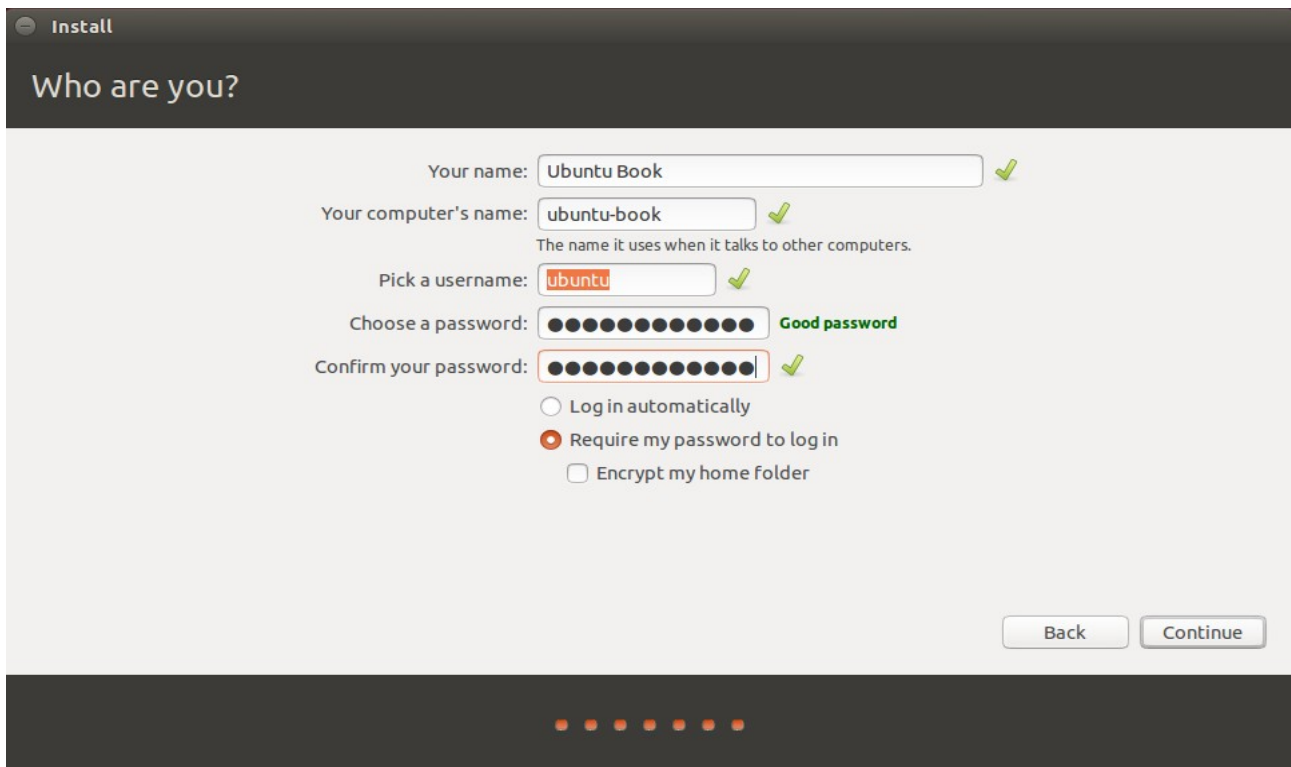


در این مرحله زبان کیبورد رو مشخص کنید .

(این مرحله را می توان به صورت پیش فرض رها کرد و بعد از نصب انجام داد)



در مرحله ی آخر نام کاربری و پسورد سیستم را مشخص کنید .



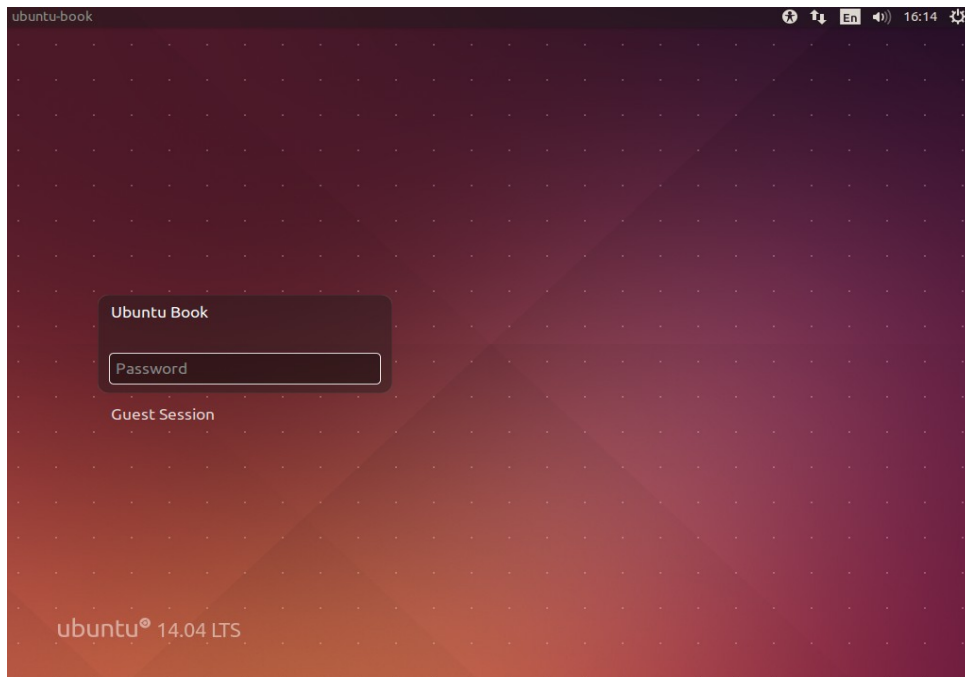
- با زدن تیک گزینه ی Log in automatically صفحه ی Log in سیستم نمایش داده نمی شود و دیگر به نام کاربری و رمز عبور در هنگام ورود نیاز نیست که این گزینه را بعد از نصب هم می شود در قسمت System Setting > User Account فعال کرد .
 - . اگر تیک Require my password to log in روشن باشد در هنگام ورود رمز عبور پرسیده می شود .
 - با روشن کردن تیک گزینه ی Encrypt my home folder بر روی تمامی اطلاعات پوشه 4 ی Home رمز گذاری صورت میگیرد و فقط همین کاربر قادر به دیدن محتویات این دایرکتوری است .
- در این مرحله کافی است مدتی صبر کنید تا نصب به اتمام رسد و در صورتی که اتصال اینترنت را قطع کرده باشید زمان نصب از روی DVD چیزی حدود ۱۵ دقیقه خواهد بود



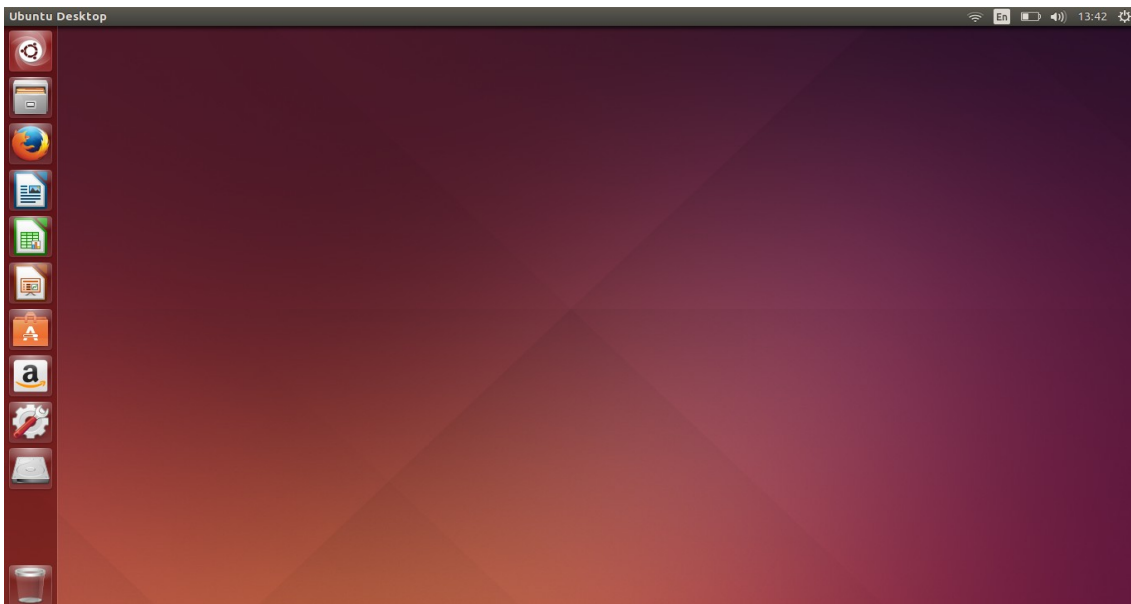
و در آخر گزینه ی Restart now را انتخاب کنید.

محیط 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.



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 رهاکردن، کلیک‌کردن روی آیکن‌ها، قابلیت کپی‌کردن و بسیاری دیگر. در ادامه بیشتر با یونیتی آشنا خواهید شد.

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 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.

واسط کاربری یونیتی

ظاهر یونیتی شامل بخش‌های زیر است:

- میزکار
- اجراگر (Launcher)
- پنل
- داشبورد
- هود

میزکار

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

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.

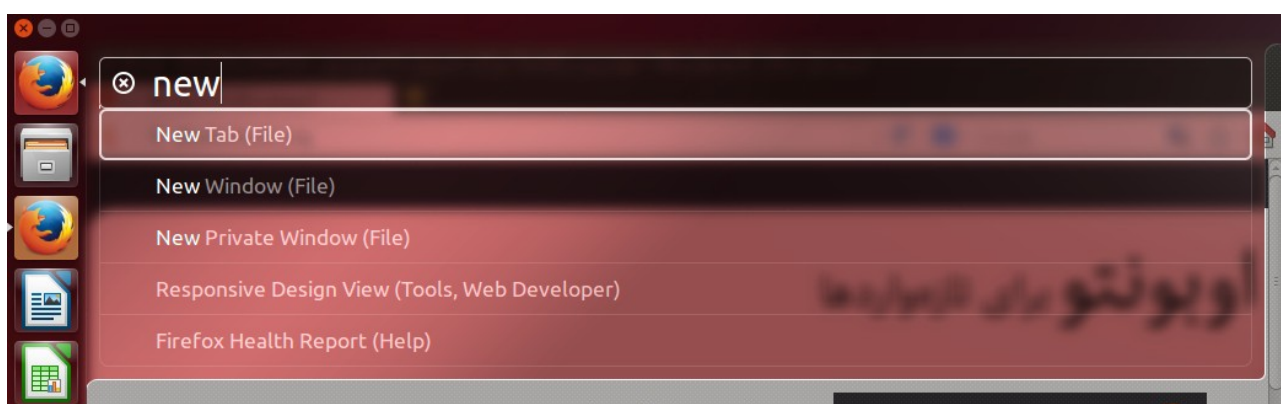
راهنمای اجراگر

برای اضافه و حذف کردن آیکن یک برنامه به اجراگر، کافی است روی لوگوی اوپننتو 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.



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 جست‌وجوی 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 جست‌وجو کنید.



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 دوستان‌تان 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

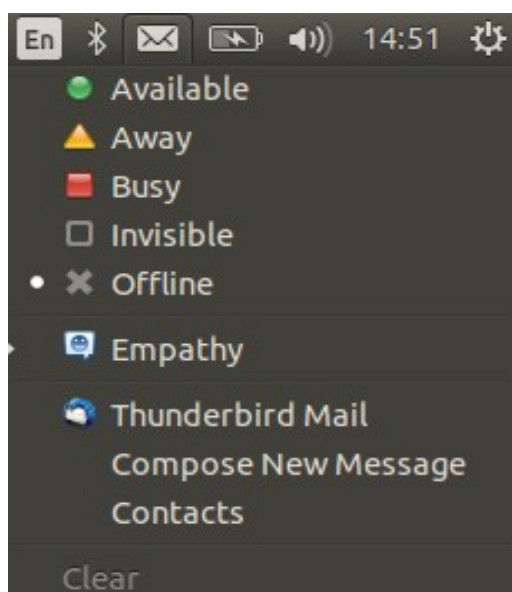
در منوی من که به شکل یک پاکت نامه در بالا نمایان است، به موارد زیر دسترسی خواهید داشت:

نوع وضعیت در برنامه‌های گفت‌وگو (چت)

دسترسی و مدیریت حساب‌های شبکه‌های اجتماعی

دسترسی و مدیریت پست الکترونیکی

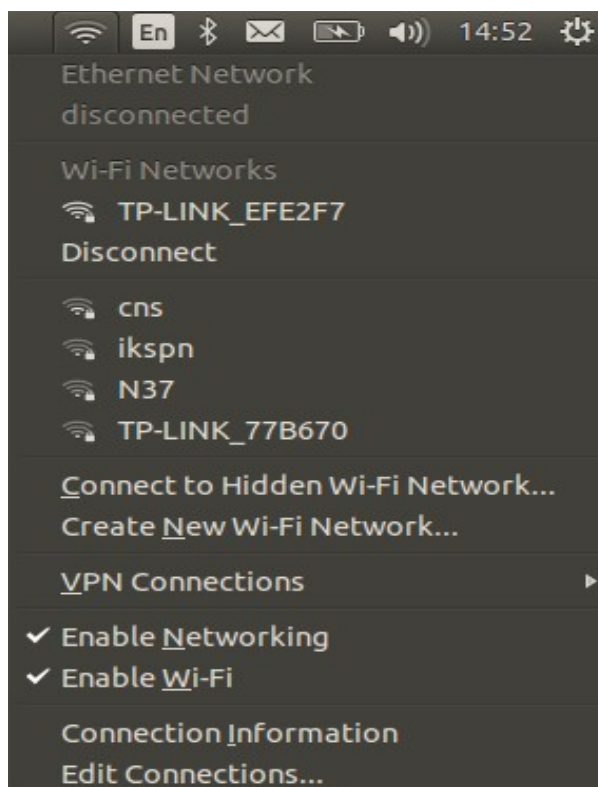
دسترسی به برنامه‌های تحت وب نصب‌شده مرتبط



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.

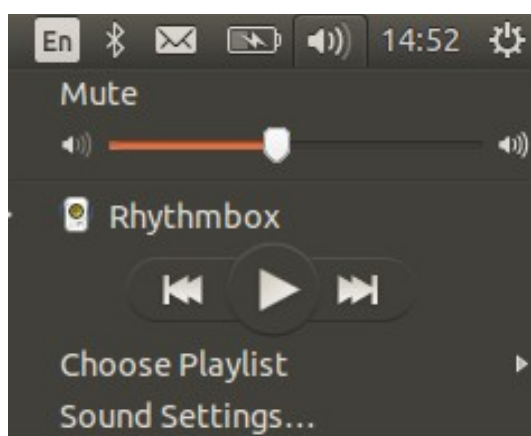
نشانگر شبکه

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.



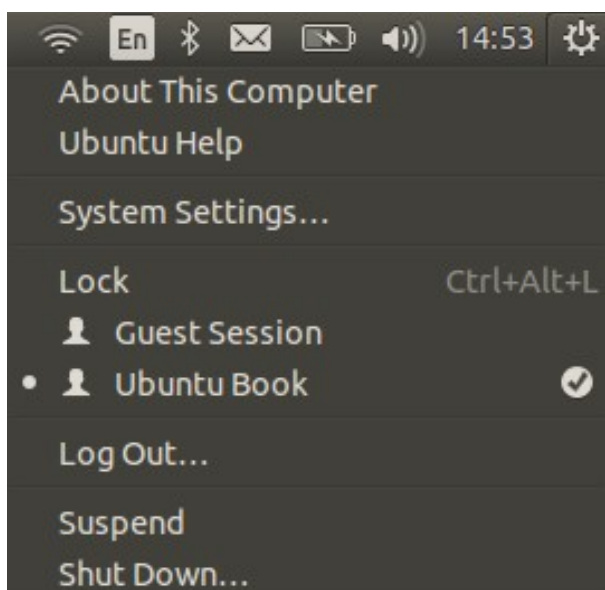
نشانگر صدا

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



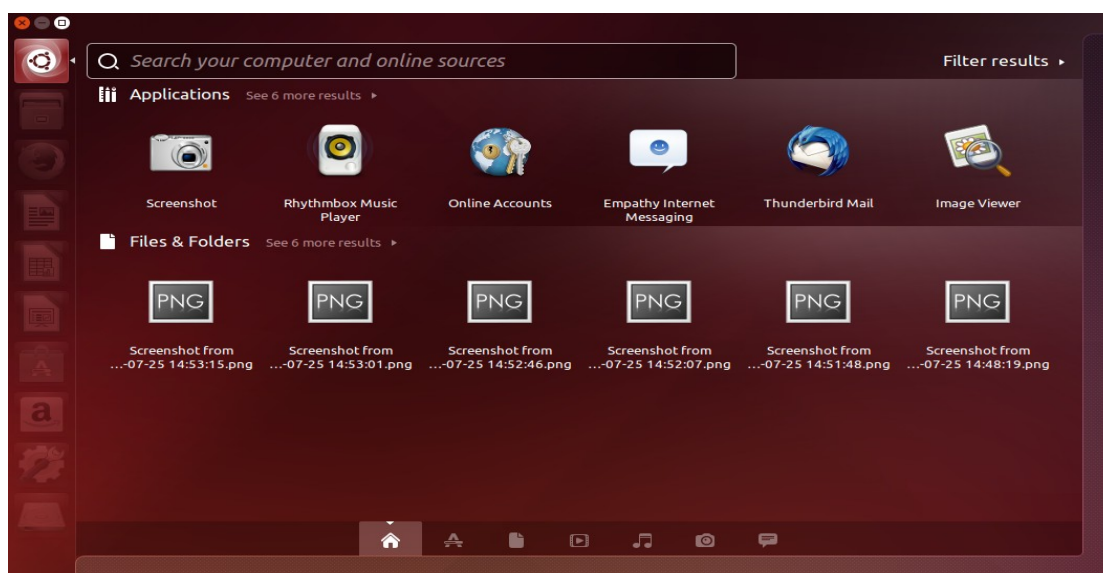
نشانگر تنظیمات

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.



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 این‌که می‌توانید با استفاده از موس روی بالاترین آیکن در لانچر (آیکن اوپونتو) 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 اضافه‌شده‌ی 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.



ترمینال

ترمینال محیط خط فرمان لینوکس است. اگر اکنون در محیط گرافیکی هستید ساده‌ترین روش برای آوردن ترمینال استفاده از کلیدهای **Ctrl + Alt + T** است که در تمامی توزیع‌ها پشتیبانی می‌شود. راه‌های دیگری نیز وجود دارد مثل استفاده از کلیدهای **Ctrl + Alt + F6** (برای خروج از کلیدهای **Ctrl + Alt + F7** استفاده کنید) که محیط اصلی خط فرمان را برای شما می‌آورد.

اطلاعات سیستم

- **date** - تاریخ و ساعت جاری را نمایش می‌دهد.
- **cal** - تقویم ماه‌ها را نمایش می‌دهد.
- **uptime** - زمان روشن بودن سیستم و کاربران فعال را نشان می‌دهد.
- **w** - کاربران جاری که از سیستم استفاده می‌کنند را همراه با توضیحاتی درباره استفاده آن‌ها نشان می‌دهد. دستور شامل اطلاعات خروجی دستور **uptime** نیز هست.
- **whoami** - کاربر جاری که شما اکنون از طریق آن با سیستم کار می‌کنید را نمایش می‌دهد.
- **fingeruser** - اطلاعاتی درباره کاربری **user** (به جای آن نام کاربری مورد نظر را بنویسید) در اختیار شما می‌گذارد.
- **uname** - نام سیستم یونیکس شما که همان لینوکس است را نمایش می‌دهد.
- **uname -a** - دستور **uname** همراه با سوئیچ **a** اطلاعات تکمیلی از سیستم‌عامل شما شامل نسخه کرنل لینوکس را نمایش می‌دهد.
- **cat /proc/cpuinfo** - نمایش اطلاعات پردازنده (CPU).
- **cat /proc/meminfo** - نمایش اطلاعات حافظه اصلی (RAM).
- **df** - مقدار استفاده از دیسک‌های حافظه را نمایش می‌دهد.
- **du** - مقدار فضای استفاده شده تمامی دایرکتوری‌ها
- **free** - نمایش فضاهای خالی و استفاده شده حافظه رم و سواپ (swap)

- **ls** - گرفتن لیست محتویات مسیر جاری شامل پوشه و فایل ها.
- **ls -l** - دستور ls همراه با سویچ l لیست محتویات مسیر جاری را با اطلاعات کامل نمایش می دهد.
- **ls -laC** - مانند دستور ls -l است اما اطلاعات را به صورت ستونی نشان می دهد.
- **ls -F** - سویچ f در دستور ls لیست محتویات را همراه با فرمت فایل ها نمایش می دهد.
- **ls -al** - سویچ a در دستور ls لیست فایل ها را همراه با فایل های مخفی نشان می دهد. (فایل و پوشه مخفی در لینوکس یک نقطه قبل نام خود دارند)
- **cd dir** - تغییر مسیر جاری به شاخه مورد نظر (بجای dir پوشه مورد نظر را وارد کنید)
- **cd** - مسیر جاری را به مسیر اصلی (home) بر می گرداند. (مسیر اصلی برای هر کاربر متفاوت است که پوشه های شخصی و تنظیمات در آن جا قرار می گیرند).
- **mkdir dir** - ساخت یک شاخه (به جای dir نام پوشه که می خواهید بسازید را بنویسید).
- **pwd** - مسیر جاری را نشان می دهد.
- **rm name** - حذف (پاک کردن) فایل یا دایرکتوری مورد نظر (به جای name نام فایل یا پوشه نوشته می شود).
- **rm -r dir** - حذف یک دایرکتوری با محتویات درون آن (به جای dir نام پوشه را بنویسید).
- **rm -f file** - اجبار کردن به حذف یک فایل برای مواقعی که فایل به دلایلی حذف نمی شود (نام فایل بجای file نوشته می شود).
- **rm -rf dir** - اجبار کردن به حذف یک دایرکتوری برای مواقعی که آن به دلایلی حذف نمی شود (نام پوشه بجای dir نوشته می شود).
- **cp file1 file2** - کپی کردن فایل در مسیر دیگر (file1 نام و مسیر فایل مبدا و file2 نام و مسیر فایل مقصد است).
- **cp -r dir1 dir2** - کپی کردن پوشه در مسیر دیگر (dir1 نام و مسیر پوشه مبدا و dir2 نام و مسیر پوشه مقصد است).
- **cp file dir** - کپی کردن فایل مورد نظر در مسیر دیگر با همان نام (file نام فایل و dir مسیر پوشه مقصد است).
- **mv file dir** - جابجایی (مانند cut) کردن فایل مورد نظر در مسیر دیگر با همان نام (file نام فایل و dir مسیر پوشه مقصد است).

- **mv file1 file2** - جابجایی کردن فایل به مسیر دیگر (file1 نام و مسیر فایل و file2 نام و مسیر فایل در مقصد است).
- **ln -s file link** - ساخت لینک سیمبولیک از فایل در مسیر مورد نظر (file نام و مسیر فایل یا پوشه و link نام و مسیر لینک است).
- **touch file** - ساخت یک فایل.
- **cat > file** - نوشتن متن در فایل.
- **cat file** - نمایش محتویات یک فایل یا فراخوانی آن.
- **more file** - نمایش محتویات فایل به صورت کم کم (برای فایل با محتویات زیاد).
- **command | more** - نمایش خروجی دستور به صورت کم کم.
- **less file** - نمایش محتویات فایل به صورت صفحه به صفحه (برای فایل با محتویات زیاد).
- **command | less** - نمایش خروجی دستور به صورت صفحه به صفحه.
- **head file** - نمایش ۱۰ خط اول محتویات یک فایل
- **head -20 file** - نمایش ۲۰ خط اول محتویات یک فایل
- **tail file** - نمایش ۱۰ خط آخر محتویات یک فایل
- **tail -20 file** - نمایش ۲۰ خط آخر محتویات یک فایل

پروانه فایل

- **chmod octal file** - تغییر مجوز یک فایل با استفاده از کد دسترسی
- مجوز یک فایل سطح دسترسی یک فایل را مشخص می‌کند. سطح دسترسی می‌تواند خواندنی (عدد ۴)، نوشتنی (عدد ۲) و اجرا (عدد ۱) باشد که سطح دسترسی یک فایل با جمع کردن این اعداد بدست می‌آید. یعنی سطح دسترسی ۷ تمامی مواد را شامل می‌شود.
- هر فایل دسترسی آن برای سه دسته کاربری روت، گروه و عمومی تعریف می‌شود که از روش عددی بالا استفاده می‌کند و این سه عدد کنار هم سطح دسترسی یک فایل را مشخص می‌کنند. مثال‌های زیر را مشاهده کنید.
- **chmod 777 file** - مجوز خواندن، نوشتن و اجرا فایل را به سه دسته روت، گروه و عمومی می‌دهد.
- **chmod 755 file** - مجوز خواندن، نوشتن و اجرا برای کاربری روت و مجوزهای خواندن و اجرا برای کاربران گروه و عمومی.

فشرده سازی

- به صورت پیش فرض لینوکس از فشرده سازی با فرمت tar استفاده می کند که دستورات کار با آن را نیز پشتیبانی می کند. لینوکس از فشرده ساز Gzip برای کار با فایل های فشرده با فرمت tar.gz و gz فشرده ساز Bzip2 برای کار با فایل های فشرده با فرمت tar.bz2 استفاده می کند.
- **tar xf file.tar** - استخراج محتویات فایل فشرده.
- **tar czf file.tar.gz files** - ساخت فایل فشرده با فرمت tar.gz از فایل ها توسط فشرده ساز Gzip.
- **tar xzf file.tar.gz** - استخراج محتویات فایل فشرده با فرمت tar.gz توسط فشرده ساز Gzip.
- **tar czf file.gz files** - ساخت فایل فشرده با فرمت gz از فایل ها توسط فشرده ساز Gzip.
- **tar xzf file.gz** - استخراج محتویات فایل فشرده با فرمت gz توسط فشرده ساز Gzip.
- **tar cjf file.tar.bz2** - ساخت فایل فشرده با فرمت tar.bz2 از فایل ها توسط فشرده ساز.
- **tar xjf file.tar.bz2** - استخراج محتویات فایل فشرده با فرمت tar.bz2 توسط فشرده ساز Bzip2.

جست و جو

- **grep pattern files** - جستجوی عبارت در فایل مورد نظر.
- **grep pattern dir** - جستجوی عبارت در فایل های موجود در شاخه مورد نظر.
- **grep -r pattern dir** - جستجوی عبارت در فایل های موجود در شاخه مورد نظر به صورت بازگشتی.
- **command | grep pattern** - جستجوی عبارت در خروجی دستور.
- **locate file** - یافتن فایل مورد نظر ما در مسیر جاری.
- **find dir -name filename** - یافتن فایل مورد نظر ما در شاخه مورد نظر.
- **find *filename** - جستجوی تمامی فایل هایی که نام آنها شامل نام فایل مورد نظر ما است (در مسیر جاری).
- **updatedb** - ساختن یا به روز رسانی دیتابیس فایل های سیستمی شاخه روت لینوکس.
- **locate filename** - جستجوی فایل با locate. فرض شده است که قبلا از دستور updatedb استفاده کرده اید.
- **which filename** - نمایش شاخه بالایی فایل مورد نظر (پوشه ای که فایل ما در آن قرار دارد).

شبکه

- **ifconfig** - نمایش لیست آی پی تمامی دستگاه‌های متصل (وایرلس، کارت شبکه، شبکه‌های وی‌پی‌ان و ...).
- **ping host** - گرفتن پینگ از هاست مورن نظر.
- **whois domain** - گرفتن اطلاعات دامنه (مالک دامنه، آی‌پی، دی‌ان‌اس سرور و ...).
- **dig domain** - دریافت اطلاعات DNS دامنه.
- **dig -x host** - مشاهده میزبان به صورت معکوس.
- **wget file** - دانلود یک فایل از اینترنت.
- **wget -c file** - ادامه دانلود کردن یک دانلود متوقف شده.

SSH

پروتکل SSH برای ارتباط و کنترل با سیستم از راه دور استفاده می‌شود که پیش‌فرض از پورت SSH با شماره 22 استفاده می‌کند. بیشتر برای کنترل سرور توسط کاربری از راه دور استفاده می‌شود.

- **ssh user@host** - اتصال به میزبان مورد نظر با نام کاربری مورد نظر (بعد از آن پسورد آن نام کاربری از شما پرسیده می‌شود).
- **ssh -p port user@host** - اتصال به میزبان با نام کاربری توسط شماره پورت مشخص
- **ssh-copy-id user@host** - اضافه کردن کلید برای اتصال کاربر از این سیستم راه دور. (برای مواقعی که نمی‌خواهیم پسورد را در هر اتصال وارد کنیم. ارسال پسورد اصلی امنیت میزبان را به خطر می‌اندازد اما کلید ساخته شده فقط برای سیستم جاری و نام کاربری مورد نظر اعتبار دارد).

مدیریت کاربران

- **adduser accountname** - ساخت یک کاربر جدید در سیستم لینوکس خود.
- **passwd accountname** - تغییر گذرواژه (password) کاربر مورد نظر.
- **su** - ورود به خط فرمان با کاربری روت (کاربر روت مجوز دسترسی به تمامی فایل‌ها و تنظیمات سیستم را دارد).
- **exit** - خروج از خط فرمان با کاربر جاری.
- **shutdown -h now** - خاموش کردن سیستم.

- **halt** - توقف تمام پردازشها (مانند خاموش کردن سیستم است).
- **shutdown -r 5** - راهاندازی مجدد (ریست کردن) سیستم در مدت ۵ دقیقه بعد.
- **shutdown -r now** - ریست کردن سیستم لینوکس.
- **reboot** - راهاندازی مجدد سیستم لینوکس (مانند دستور بالا است).

نصب برنامه ها

- به صورت عادی اگر سورس برنامه در اختیار ما باشد به شاخه سورس رفته و دستورات زیر را برای نصب اعمال می‌کنیم.
- **configure/.**
- **make**
- **make install**
- اگر از توزیع‌های خاص لینوکس استفاده می‌کنید از دستورات زیر (یا دستورات خاص آن توزیع) برای نصب بسته نرم‌افزاری تهیه شده برای آن توزیع استفاده کنید.
- **dpkg -i pkg.deb** - نصب بسته نرم‌افزاری دبیان - برای توزیع‌های دبیان، ابونتو، مینت و ...
- **rpm -Uvh pkg.rpm** - نصب بسته نرم‌افزاری RPM - برای توزیع‌های ردهت، فدورا و ...

چاپ

- **etc/rc.d/init.d/lpd start/** - شروع به کار سیستم چاپ.
- **etc/rc.d/init.d/lpd stop/** - پایان دادن به سیستم چاپ.
- **etc/rc.d/init.d/lpd status/** - نمایش وضعیت سیستم چاپ.
- **lpq** - نمایش کارهای موجود در صف چاپ.
- **lprm** - حذف کارهای موجود در صف چاپ.
- **lpr** - چاپ یک فایل.
- **lpc** - تنظیمات کنترلی چاپ.
- **man subject | lpr** - چاپ کتاب راهنمای یک دستور به صورت متنی.
- **man -t subject | lpr** - چاپ کتاب راهنمای یک دستور به صورت اسکرپتی.
- **printtool** - شروع رابط نصب پرینتر مورد نظر.

مدیریت پردازش ها

- **ps** - نمایش پردازش های فعال جاری.
- **top** - نمایش تمام پردازش های در حال اجرا.
- **kill pid** - از بین بردن پردازش مورد نظر با شناسه pid.
- **killall proc** - از بین بردن تمام پردازش هایی با نام proc. در اجرای آن احتیاط کنید.
- **bg** - نمایش پردازش های متوقف شده (stop) یا مکث کرده (puse) در بخش کارهای پس‌زمینه و ادامه اجرا پردازش های مکث کرده.
- **fg** - آوردن کارهای به تازگی انجام شده در بخش کارهای پیش‌زمینه.
- **fg n** - آوردن کار n در بخش کارهای پیش‌زمینه.

آموزش نحوه عملکرد دستورات

- **apropos subject** - لیست صفحات کتابچه راهنما برای موضوع مورد نظر.
- **man -k keyword** - نمایش صفحات شامل کلمه کلیدی مورد نظر.
- **man command** - نمایش کتابچه راهنما برای دستور مورد نظر.
- **man.pdf** - **man -t man | ps2pdf - >** ساخت فایل pdf از صفحه کتابچه راهنما.
- **which command** - نمایش مسیر کامل دستور مورد نظر.
- **time command** - نمایش زمان طول کشیدن دستور مورد نظر.
- **whereis app** - نمایش مسیر بالقوه برنامه مورد نظر.
- **which app** - نمایش میسر برنامه app که به صورت پیش‌فرض اجرا می‌شود.

برای آموزش‌های بیشتر در خصوص ترمینال می‌توانید به سایت‌های زیر مراجعه کنید.

<http://bash.blogsky.com/>

<http://bashguide.blogsky.com/>

<http://lcorg.blogsky.com/>

<http://www.linuxguide.it/>

کارهای بعد از نصب اوبونتو

1- ساختن کانکشن ADSL

خوب ما روش ساخت کانکشن Adsl در لینوکس اوبونتو (ubuntu) رو توضیح میدیم که تقریباً در نسخه های دیگر هم شبیه این آموزش هست .

خوب پس از ورود به محیط لینوکس مسیر زیر را از منوی موجود در دسکتاپ لینوکس دنبال کنید .

System - > Preference - > Network Connection

بعد از این که این مسیر را طی کردید پنجره ای شبیه زیر نمایش داده می شود که می توانید نوع کانکشن خود را بسازید مثل wireless , Adsl , vpn و . .



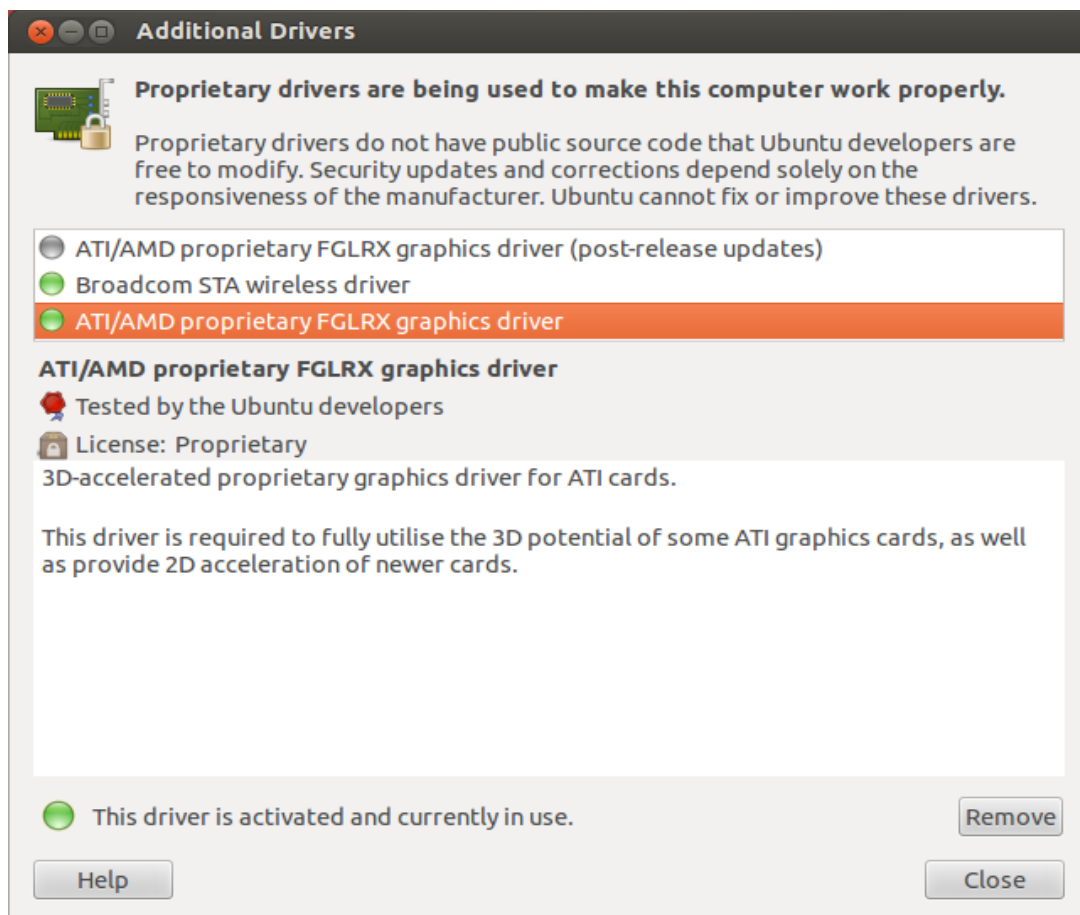
تب DSL را برای ساخت کانکشن Adsl انتخاب کنید . پنجره جدیدی شبیه به تصویر زیر نمایش می یابد



در قسمت Connection name نام کانکشن Adsl رو وارد کنید . در قسمت Username و Password هم یوزر و پسورد Adsl رو وارد کنید . کانکشن ساخته شد حالا می توانید از اینترنت استفاده کنید .

2- نصب درایورهای موردنظر

اگر از کارت گرافیک‌های ATI یا Nvidia و همچنین کارت وایرلس‌های broadcom در سیستم خود بهره می‌برید، لازم است که درایور مناسب آن را از طریق ابزار Additional Drivers فعال و نصب نمایید. برای این منظور عبارت Additional Drivers را در داشبورد (Dash) جستجو نموده و یا بروی آیکن Install Drivers در بالای صفحه‌ی نمایش کلیک نمایید. این برنامه درایورهای موجود را جستجو و به نمایش در خواهد آورد. با کلیک بروی Activate، درایور مورد نظر به طور خودکار دانلود و نصب خواهد شد.



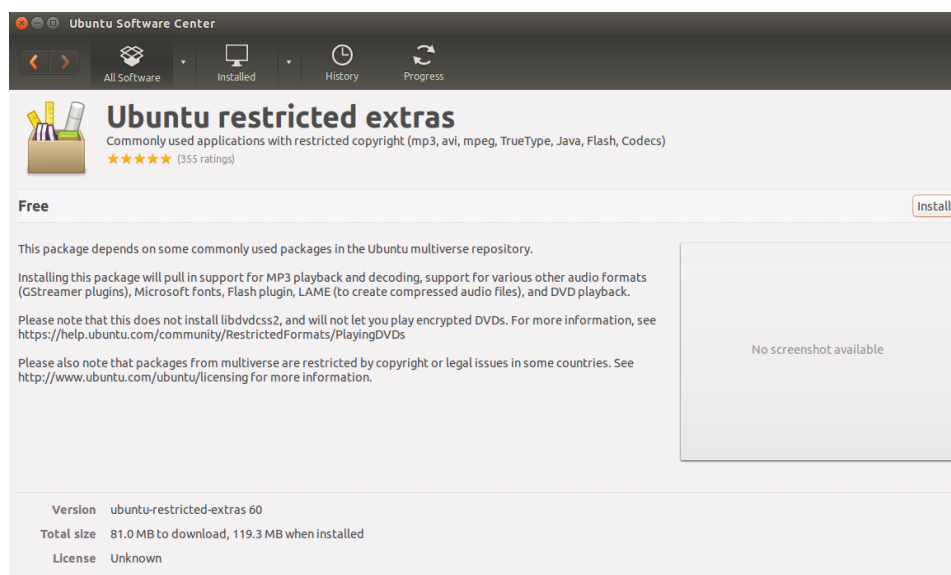
3- به روزرسانی لیست نرم افزارهای مخازن

در اوبونتو، برخلاف ویندوز، همه نرم افزارهای مورد نیاز 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 بیشتر، 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
```

4- نصب کدک های چند رسانه ای، Flash Adobe و فونت های مناسب فارسی

اوبونتو بسیاری از کدک های صوتی و تصویری معروف مثل MP3، فلش را به همراه ندارد. برای نصب آنها، در مرکز نرم افزار (Software Center) دنبال `ubuntu-restricted-extras` بگردید و این بسته را نصب کنید.



معرفی و نصب میزکارهای لینوکسی

آیا محیط Unity مورد پسند شما نیست؟ می‌توانید میزکارهای GNOME3، Cinnamon یا classic GNOME را نصب نمایید.

- میزکار **Cinnamon** : برای نصب Cinnamon که یکی از انشعابات میزکار GNOME3 است، دستورات زیر را در ترمینال اجرا کنید اجرا نمایید:

```
sudo add-apt-repository ppa:gwendal-lebihan-dev/cinnamon-stable
```

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install cinnamon
```



- میزکار **GNOME classic**: برای استفاده از حالت کلاسیک میزکار GNOME که مشابه رابط قدیمی GNOME 2 است، بایستی بسته‌ی gnome-panel را نصب نمایید:

```
sudo apt-get install gnome-panel
```

- میزکار **GNOME3** : در اوبونتو 12.04 به طور پیش‌فرض از میزکار گنوم 3 با پوسته‌ی Unity استفاده شده است. حال برای استفاده از رابط اصلی میزکار گنوم 3 با نام **gnome shell** دستور زیر را اجرا نمایید:

```
sudo apt-get install gnome-shell
```

همچنین برای انجام برخی تغییرات و تنظیمات در GNOME Shell همچون تغییر Theme و افزونه‌های این محیط (**extensions**) ، به ابزاری با نام GNOME Tweak Tool نیاز دارید که از طریق دستورات زیر قابل نصب است:

```
sudo apt-get install gnome-tweak-tool
```

همچنین با اجرای دستورات زیر می‌توانید مجموعه‌ای از افزونه‌های رسمی محیط گنوم شل را نصب نمایید:

```
sudo add-apt-repository ppa:webupd8team/gnome3
sudo apt-get update
sudo apt-get install gnome-shell-extensions
```

علاوه بر افزونه‌های رسمی گنوم شل، تعداد دیگری از افزونه‌های مفید و کاربردی برای این محیط همچون افزونه‌های Weather (نمایش اطلاعات آب و هوایی)، System Monitor (نمایش لحظه‌ای اطلاعات سیستمی)، MediaPlayer (شناسایی خودکار برنامه‌های پخش‌کننده‌ی فایل‌های صوتی در حال اجرا)، Classic Systray و Message Notifier از طریق دستور زیر قابل نصب هستند:

```
sudo apt-get install gnome-shell-extensions-weather gnome-shell-system-monitor
gnome-shell-extensions-mediaplayer gnome-shell-classic-systray gnome-shell-
message-notifier
```



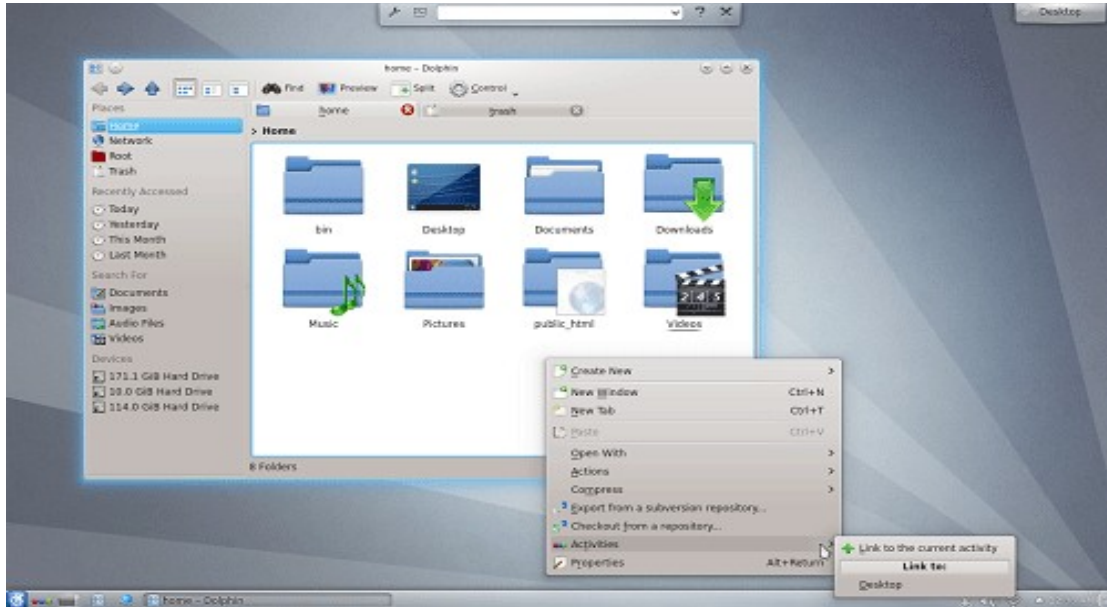
• میزکار KDE

در مقابل گنوم KDE هم یکی از بزرگترین رقبای حاضر در دنیای میزکارهای لینوکسی است. KDE را به جز محیط‌های لینوکسی بر روی ویندوز و مک هم می‌توان استفاده کرد. KDE از تکنولوژی پلاسما استفاده می‌کند که به آن امکان استفاده از ویجت‌ها (Widget) را می‌دهد. KDE شامل امکانات و تنظیمات قابل شخصی سازی بسیاری است و برعکس گنوم که راه سادگی را در پیش گرفته است بسیار پیچیده است. البته پیچیدگی در طراحی و نه پیچیدگی در استفاده. KDE با زبان C++ و فریمورک Qt نوشته شده است. KDE از مدیر پنجره‌ی Kwin استفاده می‌کند. توزیع‌های مشهور زیادی مانند Open Suse, Mandriva و Mageia از KDE به عنوان میزکار خود استفاده می‌کنند.

این میز کار در واقع دو نوع داره یکی نسخه Full Version و یکی هم نسخه Standard Version هستش که تنها تفاوت این دو نسخه در نرم افزار های و ابزار های اضافی اونهاست . نسخه Full یک بسته کامل از میز کار KDE شامل چند نرم افزار کاربردی و فایل های اضافی همینطور بک گراند ها و والپیپر های جذاب هستش که من پیشنهاد میکنم از نسخه استاندارد استفاده کنید چون حجم مناسبی داره اما نسخه full حجمش تقریباً ۲۰۰ مگابایت میشه که

اصلا نیازی بهش نیست پس اگر شما فقط میز کار گرافیکی به همراه ویجت های KDE رو می خواهید پیشنهاد من نسخه استاندارد هستش .

```
sudo apt-get install kde-standard  
sudo apt-get install kde-full
```



• میزکار XFCE

میشه گفت xfce جزو سبک ترین میزکار های اوبونتو است که بسیار شبیه به سیستم عامل مک هستش و سرعت بسیار بالایی هم داره البته xfce زیاد دارای جلوه های گرافیکی انیمیشنی نیست اما به شخصه من توصیه می کنم اگر به دنبال یک میزکار بسیار سبک و زیبا هستید xfce بهترین گزینه برای شماست برتری های دیگه این میز کار قابلیت شخصی سازی بسیار بالا در ویجت ها و ابزار های کاربردی هست و میشه گفت انعطاف پذیری بسیار بالایی داره!

xfce با استفاده از زبان C و فریمورک GTK+ نوشته شده است. Xfce از مدیر پنجره‌ی xfwm استفاده می‌کند و تحت مجوزهای GPL, LGPL, و BSD منتشر می‌شود. Xfce در اکثر توزیع‌های معروف در دسترس و آماده برای استفاده است.

```
sudo apt-get install xfce4
```



میزکارهای بسیار زیادی برای لینوکس شما آماده شده‌اند. لیست زیر تعدادی از آن‌ها را پوشش می‌دهد.

- [Ambient](#)
- [CDE](#)
- [Cinnamon](#)
- [EDE](#)
- [Enlightenment](#)
- [Étoilé](#)
- [KDE SC](#)
- [LXDE](#)
- [Mac OS X Mountain Lion](#)
- [MATE](#)
- [Mezzo](#)
- [Project Looking Glass](#)
- [Razor-qt](#)
- [Trinity](#)
- [UDE](#)

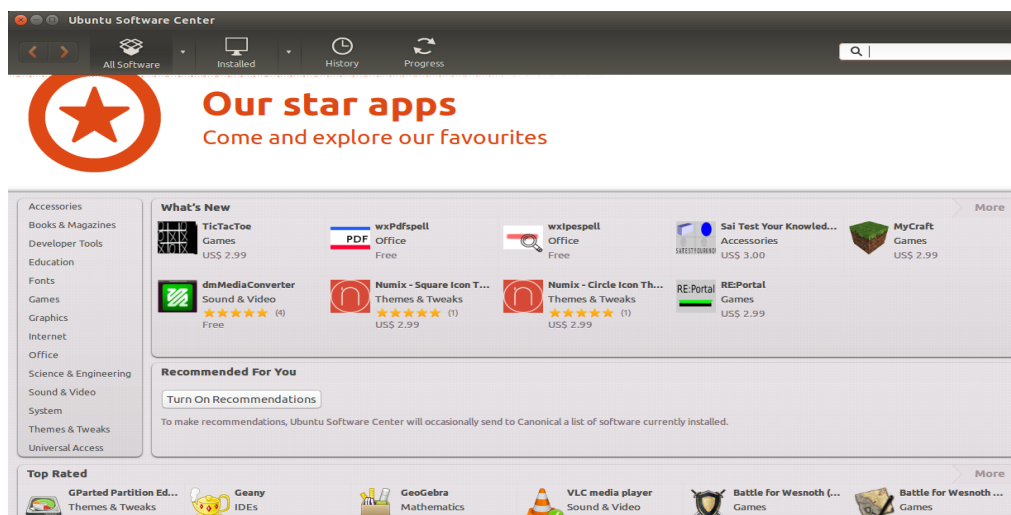
برای دیدن مقایسه‌ای کامل از میزکارهای موجود [اینجا](#) را ببینید.



برای استفاده از میزکارهای فوق بایستی در صفحه ورود به سیستم (Login)، میزکار موردنظر خود را انتخاب و سپس وارد سیستم شوید.

Center Software Ubuntu -1

نصب و حذف نرم افزار در اوبونتو بسیار ساده است. آیکن Center Software Ubuntu به صورت پیش فرض در اجرا قرار دارد. اگر هم آن را حذف کرده‌اید، آن را جست‌وجو و اجرا کنید. پنجره اصلی مرکز نرم‌افزاری اوبونتو باز می‌شود.



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. Center Software Ubuntu به صورت پیش‌فرض روی گزینه All Software قرار دارد.

نصب نرم‌افزار در Center Software Ubuntu 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.

2- با دستور apt-get

apt-get یک رابط خوب برای کار با APT، (پایین‌ترین لایه مدیریت بسته‌ها که اوبونتو استفاده می‌کند) است. کاربران حرفه‌ای‌تر به دلیل اینکه کار با apt-get سریع‌تر و قدرتمندتر از ابزارهای گرافیکی است، ترجیح می‌دهند از این ابزار استفاده کنند.

دستور apt-get update می‌تواند برای بهنگام سازی سریع لیست بسته‌هایی که در مخازن پیش‌فرض اوبونتو وجود دارد، همچنین برای هر مخزن اضافه‌ای که توسط کاربر اضافه می‌شود استفاده شود. ترمینال را باز کنید و دستور زیر را بزنید

```
sudo apt-get update
```

شما می‌توانید از `apt-get upgrade` برای دانلود و نصب هر روزآوری از بسته‌های نرم‌افزاری نصب شده جاری شما استفاده شود. استفاده از `apt-get update` بر اجرای `apt-get upgrade` برتری دارد، همانطور که این به شما از دریافت آخرین به روز رسانی نرم‌افزارهای شما اطمینان می‌دهد.

```
sudo apt-get upgrade
```

```
Reading package lists... Done
```

```
Building dependency tree
```

```
Reading state information... Done
```

```
The following packages will be upgraded:
```

```
tzdata
```

```
1 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
```

```
Need to get 683kB of archives.
```

```
After this operation, 24.6kB disk space will be freed.
```

```
Do you want to continue [Y/n]?
```

ترمینال یک شرح مختصری از بسته‌هایی که باید ارتقا داده شود، حجم دانلود و مقدار فضای اضافی که استفاده می‌شود (یا آزاد شده است) را می‌دهد و سپس از شما می‌خواهد که قبل از ادامه عملیات را تثبیت کنید. به سادگی `y` و سپس اینتر را فشار دهید و ارتقاها برای شما دانلود و نصب می‌شود.

• نصب و حذف

دستور زیر برای نصب پخش کننده مدیای `vlc` از `apt-get` استفاده می‌کند:

```
sudo apt-get install vlc
```

```
[sudo] password for username
```

برای حذف `vlc` باید تایپ کنید:

```
sudo apt-get remove vlc
```

• تمیز کردن سیستم‌تان

اغلب نرم‌افزارها در اوبونتو به بسته‌های دیگر که روی سیستم نصب شده است به منظور اجرای صحیح بستگی دارد. اگر شما تلاش کنید که یک بسته جدید نصب کنید و وابستگی‌های آن هم‌اکنون نصب نشده باشد، اوبونتو به صورت خودکار آنها را در همان زمان برای شما دانلود و نصب می‌کند (بسته‌های صحیح آماده می‌تواند در مخازن شما یافت شود). وقتی که یک بسته را در اوبونتو حذف می‌کنید بسته‌های وابسته به بسته اصلی که نصب شده‌اند به صورت خودکار حذف نمی‌شود. این بسته‌ها در سیستم شما جای می‌گیرند و در طول زمان فضای بیشتری از حافظه را می‌گیرند. یک راه ساده برای تمیز کردن سیستم شما استفاده از دستور `apt-get autoremove` است. این دستور تمام بسته‌هایی که بصورت خودکار نصب شده‌اند و دیگر نیاز نیستند را انتخاب و حذف می‌کند.

```
sudo apt-get autoremove
```


• اضافه کردن مخازن نرم‌افزاری اضافه

گاهی اوقات شما ممکن است بخواهید برخی از نرم‌افزارهایی را که در مخازن رسمی نیستند نصب کنید اما ممکن در چیزی که یک PPA نامیده می‌شود قابل دسترسی باشند. PPAها، یا آرشیو بسته‌های شخصی، شامل نرم‌افزارهایی هستند که شما می‌توانید با اضافه کردن آن PPA به سیستم‌تان نصب کنید. در اوبونتوی اضافه کردن یک PPA به اندازه تایپ کردن یک دستور کوتاه در ترمینال ساده است.

```
sudo add-apt-repository ppa:example/ppa
```

اولین بار که شما یک PPA را اضافه کردید ممکن است شما نرم‌افزاری از آن را نصب کنید که معمولترین روش استفاده از دستور `apt-get install` است.

3- نصب آفلاین

در توسعه‌هایی از لینوکس مثل اوبونتو اکثر فایل‌های نصبی با پسوند `deb` می‌باشند.

برای این کار ابتدا می‌بایست آدرس فولدري که بسته‌های دبین در آن است را مشخص کنید. این کار به سادگی با دستور `cd` امکان پذیر است:

```
cd "package address"
```

سپس با وارد کردن دستور زیر به کامپیوتر فرمان می‌دهید تا تمام فایل‌های دبین موجود در فایل جاری را برای شما نصب کند:

```
sudo dpkg -i *
```

با وارد کردن این دستور ابتدا پسورد شما را می‌پرسد و سپس تمام بسته‌های موجود در فولدر جاری را نصب می‌کند. بنابراین صبور باشید!!!

یکی از کاربردهای این دستور زمانی است که می‌خواهید برنامه‌های لینوکس را در حالت آفلاین نصب کنید. یعنی قصد دارید فایل‌های نصب را از یک کامپیوتر به کامپیوتر دیگری انتقال دهید.

اکثر افراد بعد از نصب لینوکس برای نصب برنامه‌های خود از اینترنت استفاده کرده و مستقیماً برنامه‌ها را دانلود می‌کنند. حال فرض کنید قبل از شما دوستان نیز آن برنامه‌ها را دانلود کرده است. آیا حتماً بایستی شما نیز آن را دانلود کنید؟ آیا راه حلی برای انتقال فایل‌های نصب بین دو کامپیوتر وجود ندارد؟ جواب این سوال به دلایلی همچون صرفه‌جویی در پهنای باند و وقت و افزایش سرعت مفید خواهد بود.

اولین کاری که می‌بایست انجام دهید کپی کردن فایل‌های نصبی از کامپیوتر دوستتان می‌باشد. برای انجام این کار محتویات پوشه زیر را کپی کنید:

```
/var/cache/apt/archives/
```

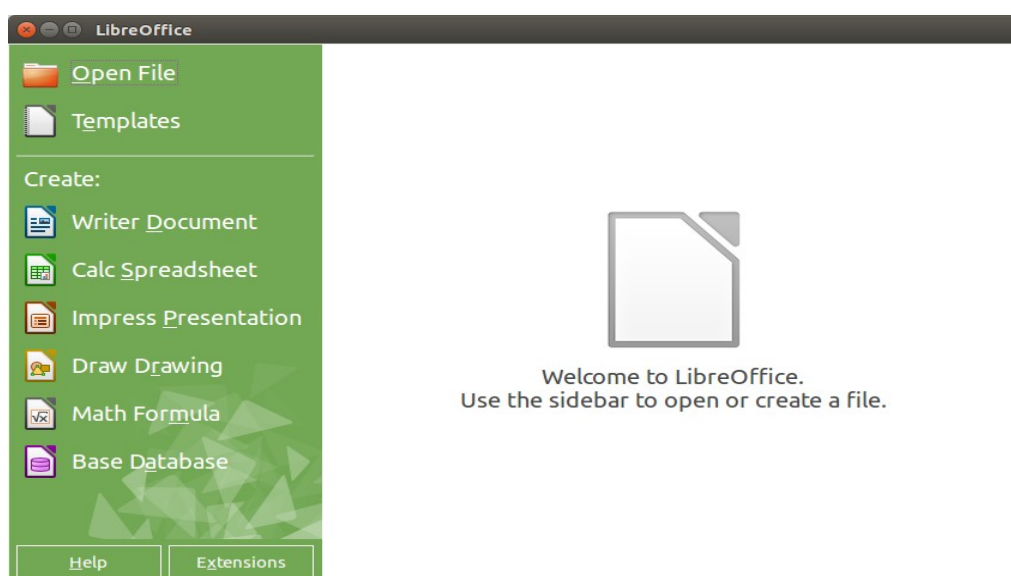
سپس کافی است بسته‌های دبین (`debian`) موجود در این پوشه‌ها را در کامپیوتر خود نصب کنید.

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 Center Software Ubuntu نصب کنید.

LibreOffice

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 بخش های زیر تشکیل می شود:

Writer: برنامه ای است برای نوشتن و ویرایش متن. این نرم افزار زبان فارسی را کاملاً پشتیبانی می کند. خروجی پیش فرض آن odt است، اما می توانید خروجی هایی مانند doc و pdf نیز داشته باشید.

Impress: نرم افزار ساخت فایل های ارائه که معادل PowerPoint در مجموعه آفیس مایکروسافت است.

Calc: این نرم افزار برای ساخت و ویرایش فایل های صفحه گسترده است.

Draw: برای طراحی های ساده گرافیکی مورد استفاده قرار می گیرد.

Base: نرم افزاری برای طراحی مفهومی پایگاه داده و روابط بین جداول است و عملکردی مانند MS Access و Power Designer دارد.

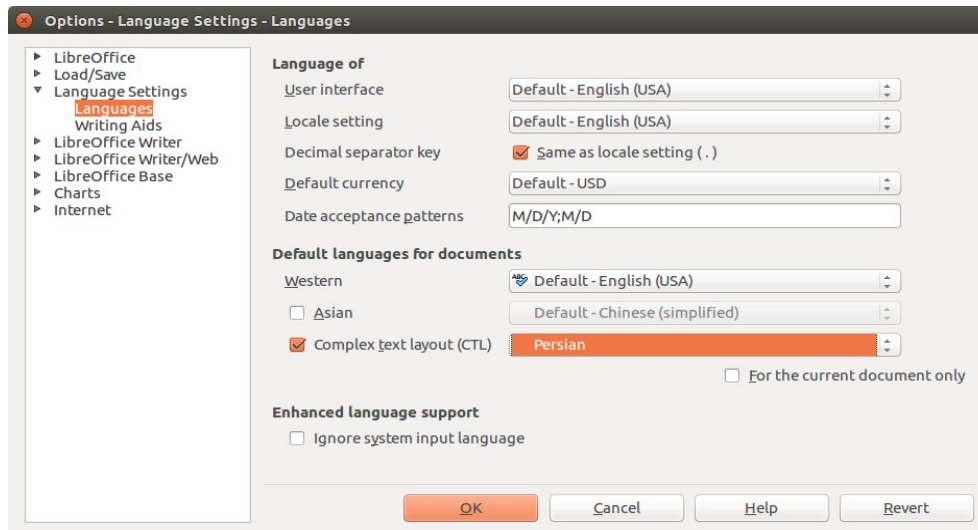
Math: کار نوشتن فرمول های ریاضی را انجام می دهد.

نکته: 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.



سوالات خود را در مورد لیبره آفیس می‌توانید [انجا](#) پرسید.

Gimp

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



نکته: تبدیل ظاهر Gimp به فتوشاپ

معمولاً اکثر افراد برای طراحی تصاویر از فتوشاپ استفاده می‌کنند و به‌ظاهر این نرم‌افزار عادت کرده‌اند.



با این حال اکثر کاربران گنو/لینوکس با نرم‌افزار قدرتمند و متن‌باز دیگری بانام گیمپ به ویرایش تصاویر می‌پردازند که از ظاهر و تنظیمات متفاوتی با فتوشاپ برخوردار است. برای این‌که ظاهر و کلیدهای میانبر فتوشاپ را به همراه چینش ابزار موجود در گیمپ را به حالتی تقریباً مشابه فتوشاپ درآورید با این آموزش ساده همراه شوید!

ابتدا فایل zip ای که برای تنظیم گنوم در نظر گرفته شده است را از آدرس زیر دریافت کنید.

[دانلود فایل از مدیا فایر](#)

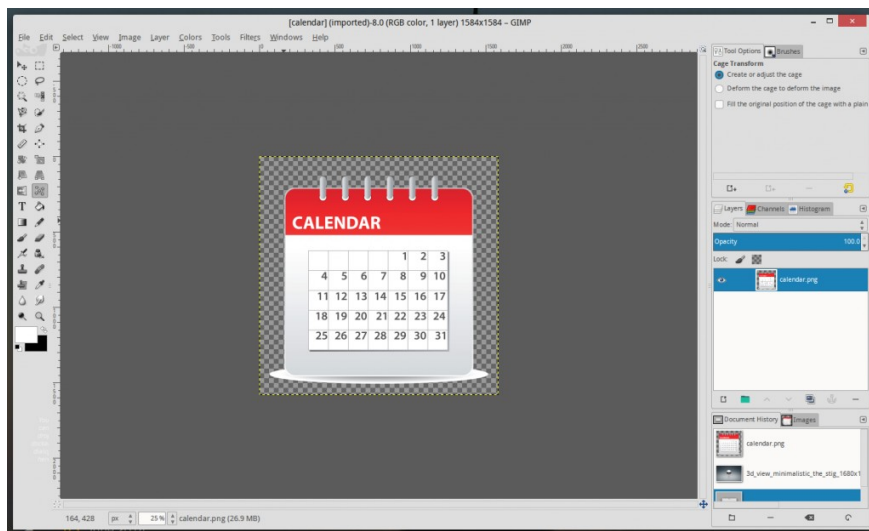
سپس فایل را اکسترکت نمایید. بعد از اکسترکت کردن فال آرشیو پوشه‌ای مخفی تحت نام gimp-2.8 خواهید دید. (برای نمایش پوشه‌های مخفی از کلیدهای CTRL ->H استفاده کنید.) سپس پوشه‌ای با همین نام را در پوشه‌ی خانگی (Home) پاک کنید.

```
sudo rm -rf ~/.gimp-2.8
```

حال پوشه‌ای که بعد از اکسترکت کردن ایجاد شد را در پوشه‌ی ~ ذخیره کنید.

```
sudo cp -r .gimp-2.8 ~/.gimp-2.8
```

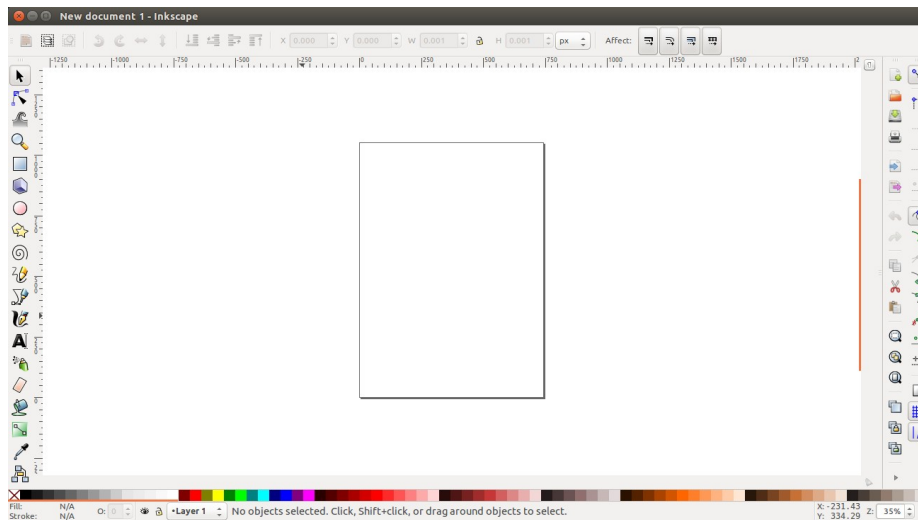
بعد از انجام مراحل فوق یک بار دیگر گیمپ را اجرا کنید. بعد از اجرای گیمپ، ظاهر آن به شکل زیر در خواهد آمد.



همانطور که می‌بینید ظاهر نرم‌افزار مانند آیکون‌ها و چیدمان ابزار کاملاً تغییر کرده‌اند، کلیدهای میانبر هم کاملاً فتوشاپی خواهند شد که کار را برای کاربران فتوشاپ بسیار راحت‌تر خواهد کرد.

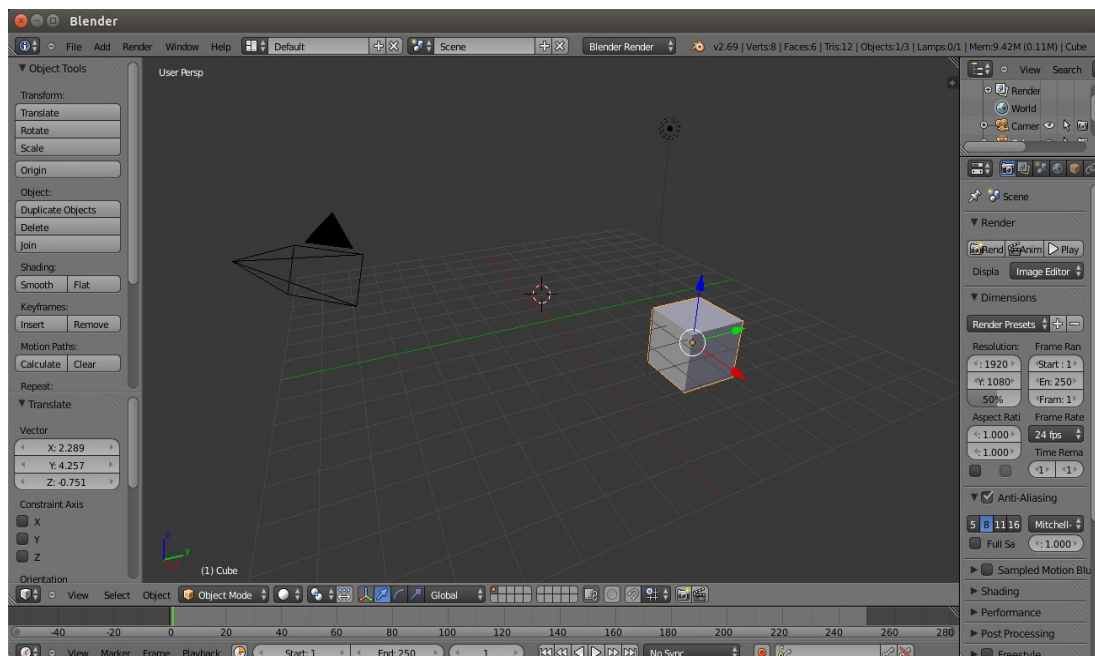
Inkscape

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.



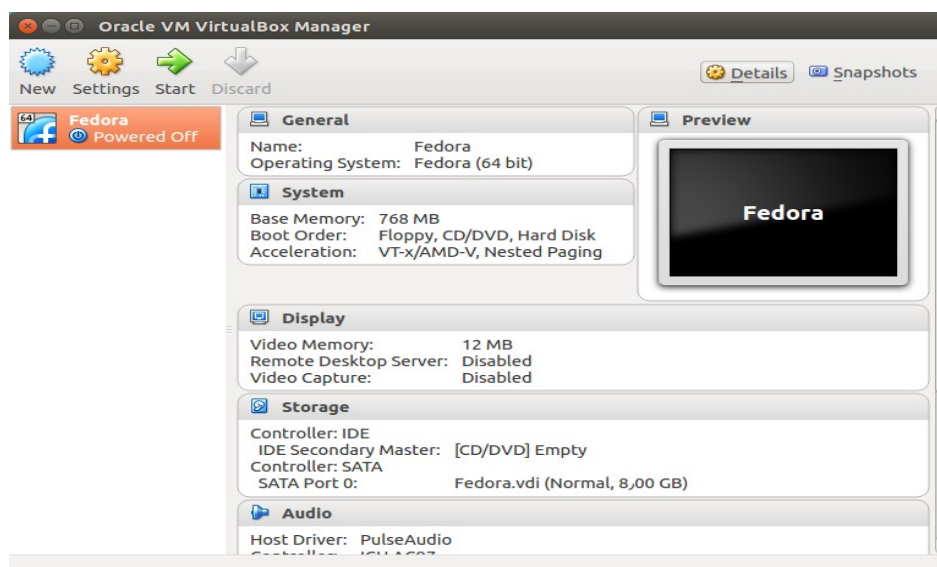
Blender

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.



Virtualbox

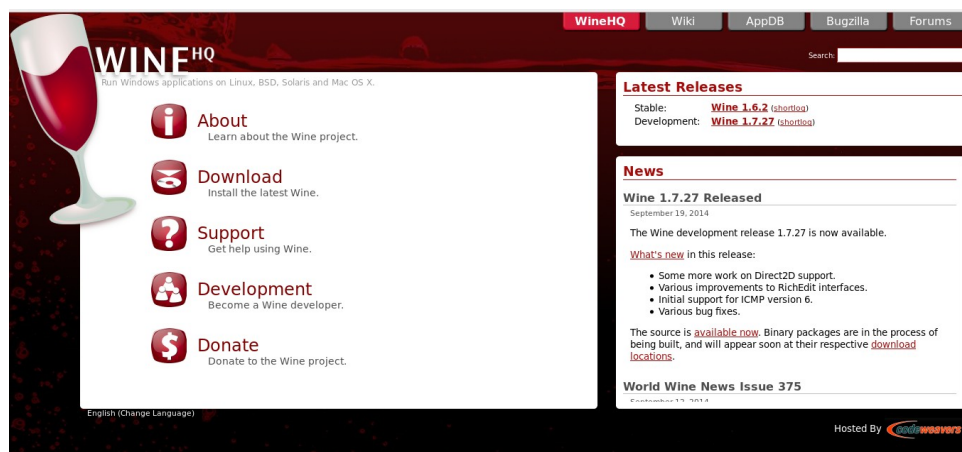
به کمک این نرم افزار شما قادر خواهید بود که در اوبونتو سیستم عامل دیگری مانند ویندوز را نصب کنید و با اختصاص منابع سیستمی به آن، می توانید کاملاً از آن سیستم عامل و نرم افزارهایی که روی آن نصب کرده اید، استفاده کنید.



Wine

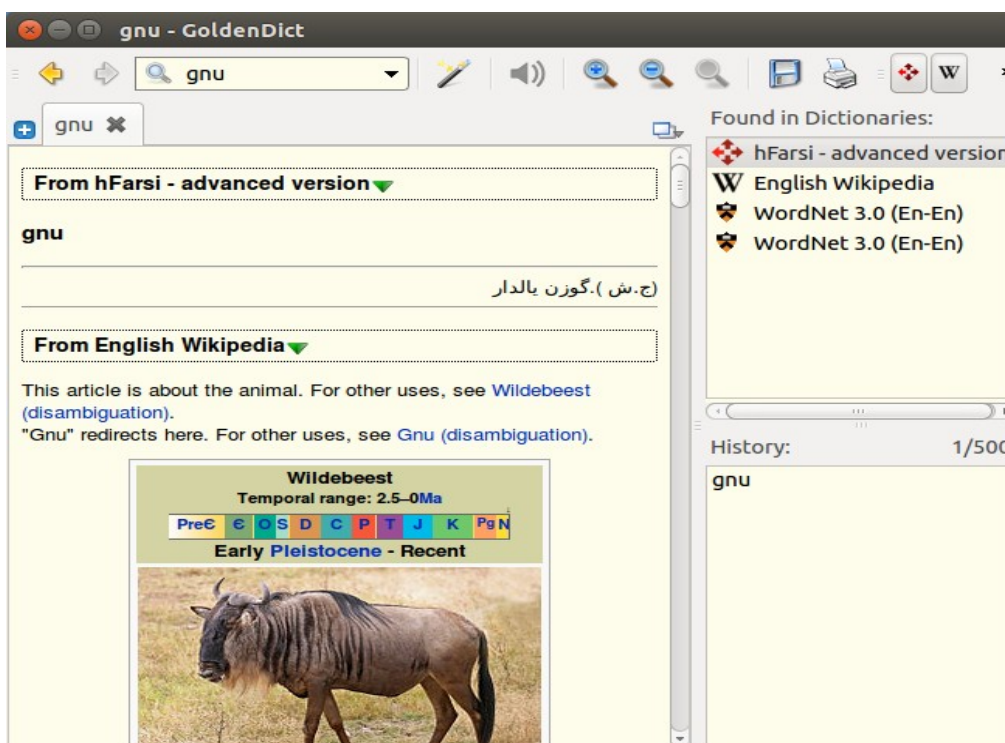
معمولاً در اوایل دوران کوچ به سیستم عامل دیگر، زمان هایی پیش می آید که به نرم افزارهای سیستم عامل قبلی خود نیاز پیدا کنید و به دلیل آشنا نبودن با نرم افزارهای جایگزین موجود، شاید در ابتدا کار با سیستم عامل جدید کمی آزاردهنده باشد. Wine نرم افزاری است که به شما امکان اجرای بسیاری از نرم افزارها و بازی های سیستم عامل ویندوز را روی اوبونتو می دهد.

مراحل نصب wine



Goldendict

وجود یک واژه‌نامه در رایانه نیازی است که کاربران کم‌سن‌وسال تا استادان زبان را شامل می‌شود. Goldendict یک برنامهٔ تمام‌عیار برای این نیاز است. این برنامه از کتاب‌خانه لغات Babylon با قالب bgl نیز پشتیبانی می‌کند.



VLC

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



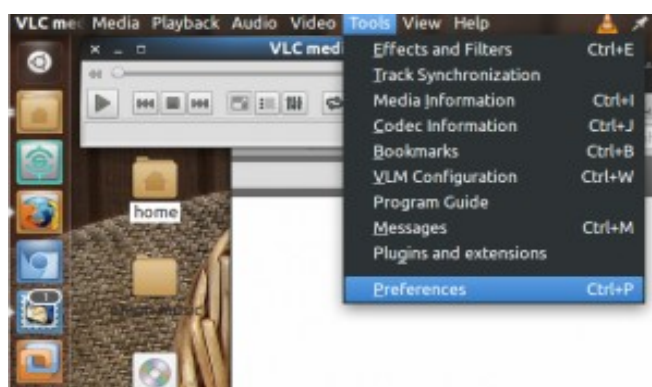
نکته:

در برنامه های ویدیویی مثل VLC یا Smplayer زیر نویس های فارسی با مشکل مواجه میشه و نامشخص و ناخوانا دیده می شود.

این آموزش در مورد برنامه VLC است ولی در برنامه هایی مثل Umplayer , SMplayer و ... نیز کاربرد داره و تنها مکان کلیدها ممکنه فرق داشته باشه ولی روش در همه یکسان است.

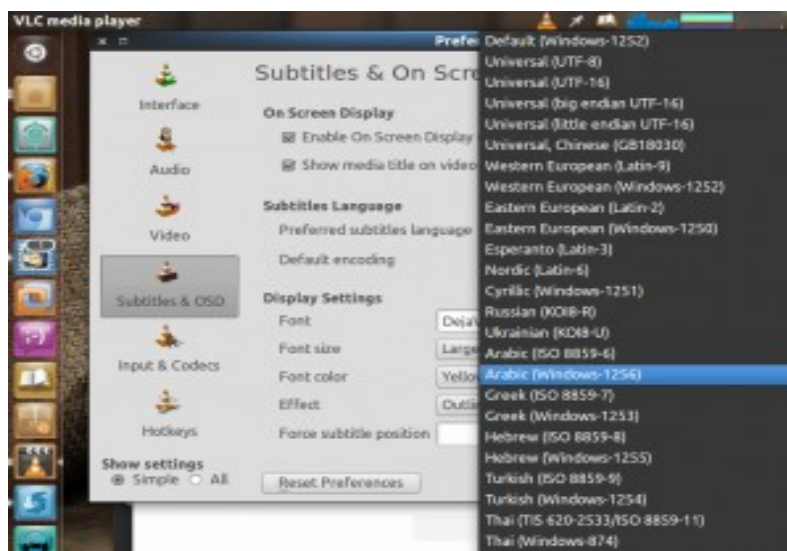
برنامه VLC media player رو باز کنید .

به مسیر Tools > Preferences بروید.



از منوی سمت چپ به قسمت Subtitles بروید .

در قسمت Default encoding زبان Arabic windows رو انتخاب کنید .



Save رو بزنید و برنامه VLC رو ببندید و باز کنید و فیلم رو اجرا کنید.

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 می شوند.

نرم افزار ویندوزی	معادل یا مشابه در گنو/لینوکس	توضیح
موسیقی، فیلم، صوت و ویدئو (Music)		
	Amarok	
Windows Media Player	Rhythmbox	
JetAudio	Songbird	پخش کننده موسیقی
Winamp Media Player	Banshee	
	Exaile	
	SMPlayer	
	VLC	پخش کننده فیلم و فایل های ویدئویی با فرمت های مختلف
Windows Media Player	Dragon Player	
	MPlayer	
گرافیک و تصویر (Images, Photos and Graphics)		
ACDSee	digiKam	سازماندهنده عکس ها و تصاویر
	F-Spot	
Adobe Photoshop	Krita	ویرایشگر تصویر bitmap
	GIMP	
Corel	Inkscape	ویرایشگر تصویر vector
3ds Max (Autodesk 3ds Max)	K-3D	گرافیک سه بعدی
Maya (Autodesk Maya)	Blender	
Matlab	Octave - maxima	نرم افزار ریاضی
autodesk	salome	
Microsoft Visio	Kivio	کشیدن دیاگرام، UML و چارت های مختلف
	Dia	
ایمیل، نرم افزار های اداری و مدیریت اطلاعات شخصی (Email, Office and Personal Information Manager)		
Outlook	Kmail	
Thunderbird	Evolution	مدیریت ایمیل
	Thunderbird	
	OpenOffice.org	
Microsoft Office	KOffice	بسته نرم افزار های اداری
	libreoffice	
	File Roller	
WinZip	KDE Utilities - Ark	مدیریت فایل های فشرده سازی شده
WinRAR	7-zip	
	Kontakt	
Windows Live	Evolution	مدیریت اطلاعات شخصی

اینترنت و شبکه (Internet and Networking)

Internet Explorer	Firefox	مرورگر وب
Firefox	Konqueror	
Google Chrome	Epiphany Browser	
	chromium	
Internet Download Manager	KGet	مدیریت دانلود
Download Accelerator Plus (DAP)	Gwget	
	flareget	

پیام فوری یا چت (Instant messaging, Chat)

Yahoo! messenger	Kopete	گپ و گفتگو بر اساس پروتکل یاهو
	Pidgin	
	Kopete	گپ و گفتگو بر اساس پروتکل مایکروسافت
Windows Live Messenger	Pidgin	
	aMSN	

ابزار های برنامه نویسی و توسعه (Programming and Developing Tools)

IntelliJ IDEA	eclipse	محیط هوشمند برنامه نویسی برای جاوا (Java)
	NetBeans	
	Geany	محیط هوشمند برنامه نویسی برای ++C, C
	emacs	
Microsoft Visual Studio	eclipse	
	NetBeans	
	Kdevelop	
Zend Studio	eclipse + pdt	محیط هوشمند برنامه نویسی برای PHP
	qt	

سی دی و دی وی دی (CD, DVD Tools)

	Nero	کپی، رایت و سایر ابزار ها برای کار بر روی سی دی و دی وی دی
Nero	K3b	
	Brasero	

ابزار های هارد دیسک (Hard Disk Tools)

Paragon Partition Manager	GParted	مدیریت پارتیشن ها شامل حذف، ویرایش و اضافه کردن پارتیشن ها
	Diskdrake	

منابع و ماخذ

ubuntu Wiki	انجمن فارسی اوبونتو
ubuntu Wiki iran	اوبونتو برای تازه‌واردها
Server is Down	سی تو
وب نوشته‌های مرد مرده	لینوکس سیزن
پالس آزاد	لینوکسی‌ها
مشتاقی	رایت وب
xfce	وبلاگ محسن
askubuntu	لینوکس و من
omg ubuntu	اسک لینوکس
irantux	لینوکس ریویو
فصل نامه نرم‌افزارهای آزاد	طرفداران فدورا
علی حسین‌زاده	صفر ویک
یونیکس من	اوبونتونیوز
newbie	آزادراه
ترفندهای لینوکس	دات امین
webupd8	hhuu
upubuntu	نوشته‌های من
<u>desdelinux</u>	<u>linuxscrew</u>
<u>سپاره لینوکس</u>	<u>linuxacademy</u>
سعید زبردست	یادداشت‌های مهدی
oklinux	سی.ال.آی