

# 100 STEPS AFTER Installing linux 1nd Edition

## معرفی کوتاه کتاب:

این کتاب به معرفی مراحل نصب و تنظیم برنامه ها بعد نصب توزیع لینوکس میپردازد. از جمله نصب برنامه های ضروری و هم چنین تنظیمات مورد نیاز بعد نصب بیان شده است. علاوه بر نصب به معرفی ابزارهای مورد نیاز نیز پرداخته شده است.

۱۵۰ صفحه کاملاً اذگی  
فارسی با توضیمات کافی  
جلداول - ویرایش اول  
تمت همایش تیمه  
learninghive



نشرآزاد

# صد گام بعد از نصب لینوکس

توزيع های دبیان بیس

حسین سیلانی

جلد اول - ویراش اول



۱۴۰۱

نویسنده: حسین سیلانی

ناشر: نشر آزاد - جلد اول - ویرایش اول

زبان: فارسی

سال نشر: ۱۴۰۱

تعداد صفحات: ۱۵۰

قطع و نوع جلد: وزیری (شومیز)

قیمت : ۵۰,۰۰۰ تومان

رده‌بندی دیوبی: ۶۲۰,۸۲

شابک ۱۰ رقمی: ۶۰۰۱۰۲۷۶۴۱

شابک ۱۳ رقمی: ۹۷۸۶۰۰۱۰۲۷۶۴۲

## تقدیم به تو

یگانه فرزانه دلم

## فهرست مطالب

۱۱.....	مقدمه .....
۱۲.....	شروع مراحل .....
۱۲.....	فعال کردن کاربر ریشه و ایجاد رمز عبور برای آن.....
۱۳.....	مخازن توزیع را به روزرسانی کنید .....
۱۳.....	توزیع اوبونتو.....
۱۶.....	نصب درایور .....
۱۷.....	مخازن اضافی .....
۱۷.....	.sources.list .....
۱۸.....	دراایورهای گمشده .....
۱۹.....	بروزرسانی آرج بیس ها .....
۱۹.....	نحوه به روز رسانی Arch Linux .....
۱۹.....	را به روز کنید .....
۱۹.....	کلیدهای PGP را به روز کنید .....
۱۹.....	سیستم را به روز کنید .....
۱۹.....	سیستم را دوباره راه اندازی کنید .....
۱۹.....	۲. استفاده از sudo .....
۲۰.....	KDE .....
۲۰.....	جستجوی گزینه های نرم افزاری لینوکس در وب .....
۲۰.....	نصب بسته های نرم افزاری با استفاده از خط فرمان .....
۲۱.....	مدیر بسته Synaptic .....
۲۴.....	مرور پایگاه داده بسته .....
۲۵.....	چگونگی اعمال فیلترها .....
۲۵.....	مخازن .....
۲۵.....	مدیریت مخازن .....
۲۶.....	به روز رسانی فهرست بسته .....
۲۶.....	افزودن یا حذف نرم افزار .....
۲۷.....	نصب بسته ها بدون اتصال به اینترنت .....
۲۷.....	اتصال پنهانی باند .....
۲۸.....	مشاهده تغییرات بسته .....
۲۸.....	مشاهده تاریخچه .....
۲۹.....	کلید های میانبر برای Synaptic .....

۳۰ .....	عیب یابی .....
۳۰ .....	چگونه برای تعمیر بسته های شکسته .....
۳۰ .....	چگونه فضای دیسک را آزاد کنیم؟ .....
۳۰ .....	شکسته یا نصب .....
۳۰ .....	مشاهده سرویس های Failed .....
۳۰ .....	<b>Logfiles</b>
۳۰ .....	مشاهده لاغ ها .....
۳۱ .....	نصب برنامه ها .....
۳۱ .....	نصب یک بسته با dpkg .....
۳۱ .....	۵.4.2. حذف بسته .....
۳۱ .....	حذف و پاکسازی بسته debian-cd .....
۳۱ .....	مجموعه کاراکترها CULTURE .....
۳۲ .....	پیکربندی صفحه کلید .....
۳۲ .....	تنظیم نام میزبان و پیکربندی سرویس نام .....
۳۳ .....	پایگاه داده های کاربر و گروه .....
۳۳ .....	لیست کاربران: /etc/passwd .....
۳۴ .....	تغییر یک حساب یا گذر واژه موجود .....
۳۴ .....	غیرفعال کردن یک حساب .....
۳۴ .....	ایجاد حساب .....
۳۵ .....	پیکربندی چاپگر .....
۳۶ .....	جامعه CUPS .....
۳۶ .....	پیکربندی بوت لودر .....
۳۶ .....	پیکربندی GRUB 2 .....
۳۷ .....	منطقه زمانی .....
۳۷ .....	برای ایستگاه های کاری .....
۳۷ .....	برای سرورها .....
۳۷ .....	لیست Mount Points .....
۳۸ .....	updatedb locate .....
۳۸ .....	رویدادهای سیستم syslog .....
۳۹ .....	پیکربندی سرور X11 .....
۳۹ .....	X.org و XFree86، PERSPECTIVE X11 .....
۴۰ .....	سفارشی کردن رابط گرافیکی .....

۴۰	انتخاب مدیر نمایش
۴۱	بازگشت به مبانی مدیر پنجره
۴۱	HISTORY سیستم منوی دیباي
۴۱	دستکتاب های گرافیکی
۴۱	گنوم
۴۲	دستکتاب GNOME
۴۳	KDE و پلاسما
۴۳	Xfce
۴۴	پست الکترونیک ۱۳.۴
۴۵	نرم افزار ایمیل Evolution
۴۵	KMail
۴۶	تандربرد
۴۷	مرورگرهای وب
۴۷	Firefox ESR
۴۸	توسعه
۴۸	ابزارهای GTK + در GNOME
۴۸	ابزارهای Qt
۴۹	تقلید از ویندوز
۴۹	CrossOver Linux
۵۰	تعريف سیاست امنیتی
۵۱	مورد خاص فایروال محلی
۵۱	برای فعال کردن فایروال پیش فرض در Debian
۵۲	مدل OSI
۵۲	مقدمه ای بر AppArmor
۵۲	راه اندازی SELinux
۵۳	مدیریت یک سیستم SELinux
۵۴	با محیط های مختلف دستکتاب بازی کنید
۵۵	نصب کدک های اضافی، فونت MS
۵۵	نصب بسته های اضافی ubuntu-restricted با استفاده از سیناپتیک
۵۶	پخش فرمت های محدود
۵۶	افزودن libdvdcss
۵۶	نصب Java

۵۷	.....Install Snap Store
۵۷	شبیه ساز برنامه های ویندوزی .....
۵۷	.....PlayOnLinux
۵۸	نصب میکرو کد .....
۵۹	چگونه می توان وضعیت فعلی میکرو کد را پیدا کرد .....
۶۱	استفاده از swap .....
۶۲	فعال کردن حافظه درایو .....
۶۳	اجرا برنامه دیسک .....
۶۳	تغییر مقیاس صفحه نمایش .....
۶۴	تنظیم فایروال .....
۶۵	فایروال را فعال کنید .....
۶۵	ویژگی های ufw .....
۶۶	استفاده ufw .....
۶۷	نصب برنامه gufw .....
۶۷	اجرا gufw از منو .....
۶۸	پنجره اصلی .....
۶۹	افروden قوانین .....
۷۰	پیکربندی تنظیمات اوبونتو .....
۷۱	زبان ها .....
۷۱	افزودن زبان سیستم جدید .....
۷۱	حالات شب .....
۷۲	نام رایانه خود را تغییر دهید .....
۷۳	تصویر نمایه خود را تنظیم کنید .....
۷۳	چگونه می توانم یک زبان را با خط فرمان نصب کنم؟ .....
۷۳	منوی برنامه ها را در Dock قرار دهید .....
۷۵	ترفند های گنو .....
۷۵	GNOME Tweak Tool را نصب کنید .....
۷۶	نصب ابزار tweak .....
۷۶	تنظیم تم ها با استفاده از ویرایشگر GNOME Tweak Tool .....
۷۹	افزونه های GNOME را نصب کنید .....
۷۹	نصب بسته کروم gnome-shell .....
۸۰	نصب افزونه extension gnome در فایرفاکس .....

۸۱	بهترین افزونه های GNOME Shell
۸۹	تنظیمات مدیریت برق اوبونتو
۹۱	رنگها
۹۲	پیمایش
۹۳	تغییر تنظیمات فایرفاکس
۹۴	اضافه کردن فیلد جستجو در فایرفاکس
۹۴	پشتیبانی Netflix را در فایرفاکس فعال کنید
۹۶	tweak LibreOffice
۹۶	غیر فعال کردن پشتیبانی Java در LibreOffice
۹۶	تغییر نمای پانل LibreOffice
۹۷	انتخاب نوار ابزار نوار Notebookbar
۹۸	نصب بسته Libreoffice-style-sifr
۹۸	انتخاب سیک آیکون Sifr
۹۹	پشتیبان گیری
۹۹	راه اندازی ابزار پشتیبان گیری اوبونتو
۱۰۰	ابزار پشتیبان گیری اوبونتو
۱۰۰	انتخاب کپی پشتیبان
۱۰۱	پیکربندی برنامه پشتیبان
۱۰۱	Timeshift
۱۰۲	نرم افزار غیر ضروری را حذف کنید
۱۰۳	حذف بسته های غیر ضروری با استفاده از Synaptic
۱۰۳	برنامه های کاربردی راه اندازی در اوبونتو
۱۰۴	اجرای دستور برای نشان دادن برنامه های پنهان
۱۰۵	غیر فعال کردن برخی از برنامه های راه اندازی
۱۰۵	پاک سازی و تمیز کردن سیستم
۱۰۵	نصب Bleachbit از Synaptic
۱۰۷	تمیز کردن برخی از بسته های حافظه پنهان
۱۰۷	تمیز کردن سیستم با Bleachbit
۱۰۸	راه اندازی Bleachbit به عنوان کاربر ریشه
۱۰۸	نصب VLC
۱۰۹	نصب گوگل کروم
۱۱۰	Dropbox

۱۱۱.....	نصب بسته Dropbox اختصاصی
۱۱۲.....	اسکایپ را نصب کنید
۱۱۴.....	Spotify
۱۱۵.....	ترفند لپ تاپ
۱۱۷.....	کلیدمیانبر
۱۱۷.....	The Super Key
۱۱۸.....	نمایش سایر پنجره ها
۱۱۸.....	نمایش لیست تمام برنامه ها
۱۱۹.....	سوئیچ های کاری
۱۱۹.....	ایجاد یک کاربر
۱۱۹.....	با استفاده از ترمینال
۱۲۰ .....	با استفاده از GUI
۱۲۲.....	حذف، غیرفعال کردن حساب
۱۲۲.....	رابط کاربری گرافیکی
۱۲۳.....	قلم های Microsoft
۱۲۴.....	نحوه نصب فونتهای سفارشی در اوبونتو
۱۲۷.....	بازسازی قلم فونت
۱۲۸.....	Grub Customizer
۱۲۸.....	نحوه قالب بندی درایو USB در خط فرمان Linux
۱۲۸.....	مرحله ۱ - اتصال USB به سیستم
۱۲۹.....	درایو USB را در Linux قالب بندی کنید

## مقدمه

بعد نصب سیستم عامل لینوکس، باید تنظیمات زیادی را برای کامل تر شدن سیستم نصب شده خود انجام دهید. بعضی از این تنظیمات ضروری هستند مانند تنظیمات مخازن توزیع برای بروز رسانی و نصب برنامه ها و یا تنظیم برنامه های نصب شده. از این رو در این کتاب تنظیمات مفید، کاربردی و کمتر دیده شده را آموزش میدهم که بتوانید ضرروریات روزمره و آغاز به کار یک توزیع لینوکس را یاد بگیرید. با توجه به اینکه تنظیمات زیادی برای توضیح وجود دارد، سعی کرده ام، آن دسته از تنظیمات و کارهای بعد نصب که هر کاربر به آنها نیاز خواهد داشت، را آموزش بدهم. لازم به ذکر است که از بیان تنظیمات طولانی، سخت گیر و وقت گیر در این کتاب پرهیز کرده ام.

## شروع مراحل

### فعال کردن کاربر ریشه و ایجاد رمز عبور برای آن

در ابتدا باید رمز عبور کاربر ریشه تعیین کنید. برای این کار از دستور `passwd` استفاده نمایید  
دستور `passwd` در لینوکس برای تغییر رمزهای عبور حساب کاربری استفاده می‌شود. کاربر `root` این امتیاز را  
برای خود محفوظ می‌دارد که رمز ورود هر کاربر را در سیستم تغییر دهد، در حالی که یک کاربر عادی فقط  
می‌تواند رمز ورود حساب خود را تغییر دهد.

**نحو:**

`passwd [گزینه ها] [نام کاربری]`

**مثال:**

`sudo passwd ali`

**توجه:** از `sudo` می‌توان برای استفاده از امتیازات `root` توسط کاربران عادی استفاده کرد و می‌تواند رمز عبور را  
برای `root` تغییر دهد. این امر به ویژه هنگامی که یک کاربر عضو گروه سرپرست است بسیار مفید است و رمز عبور  
ریشه تنظیم نشده است، که در بسیاری از توزیع‌های رایج `linux` وجود دارد.  
حال به منظور تغییر رمز عبور کاربر ریشه از دستور زیر استفاده نمایید.

`sudo passwd root`

در ادامه رمز کاربر جاری را از شما میخواهد. سپس رمز جدید برای کاربر ریشه از شما تقاضا می‌شود. دومرتبه رمز  
جدید را برای کاربر ریشه باید وارد نمایید.

## مخازن توزیع را به روزرسانی کنید

در ابتدا، شما باید منابع نصب و بروزرسانی سیستم و نرم افزارهای سیستم را پیکربندی کنید.

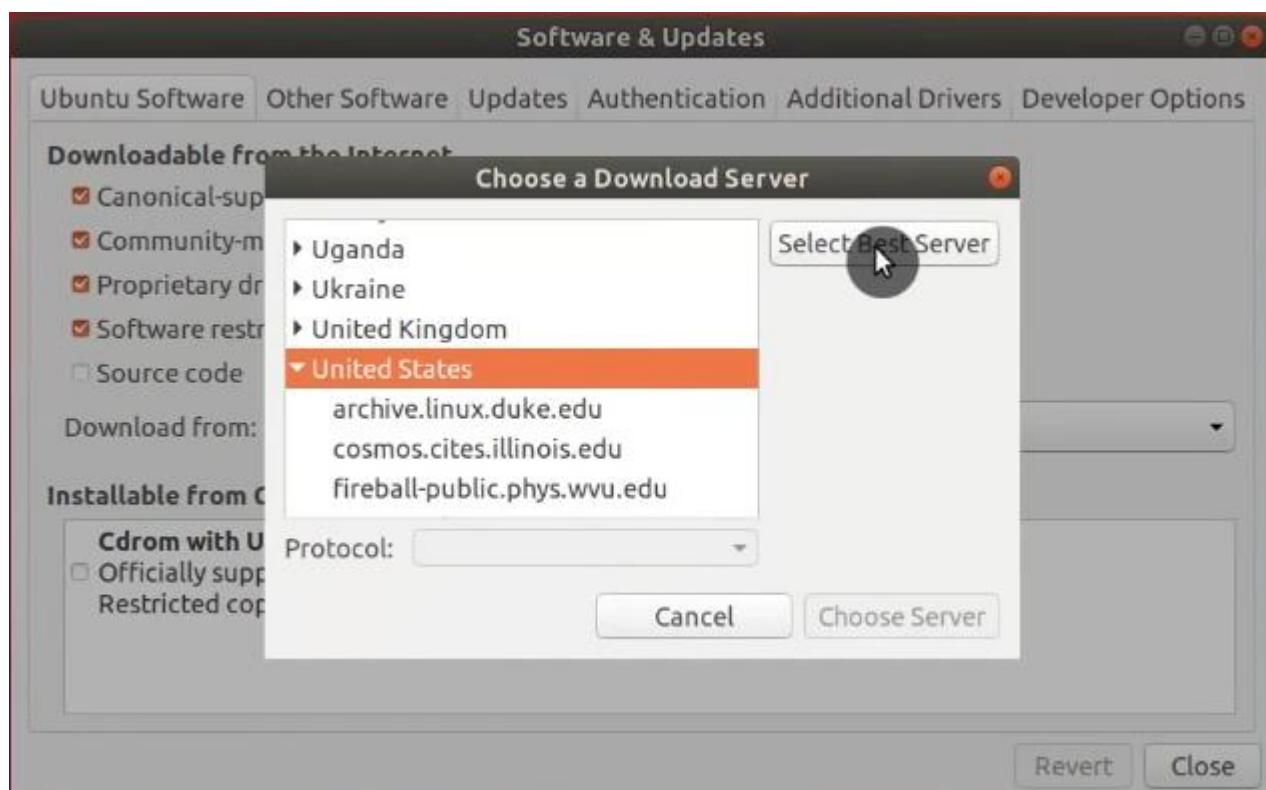
### توزیع اوبونتو



در پنجره باز شده، تیک مخزن های مورد نیاز خود را در تب اول سمت چپ بزنید. در منوی کشویی که گزینه download from را دارد. میتوانید کشور خود برای بارگیری به روز رسانی انتخاب کنید، اما لزوماً سریع ترین آن نیست. با این حال، شما می توانید به سریعترین مخزن آن را تغییر دهید.



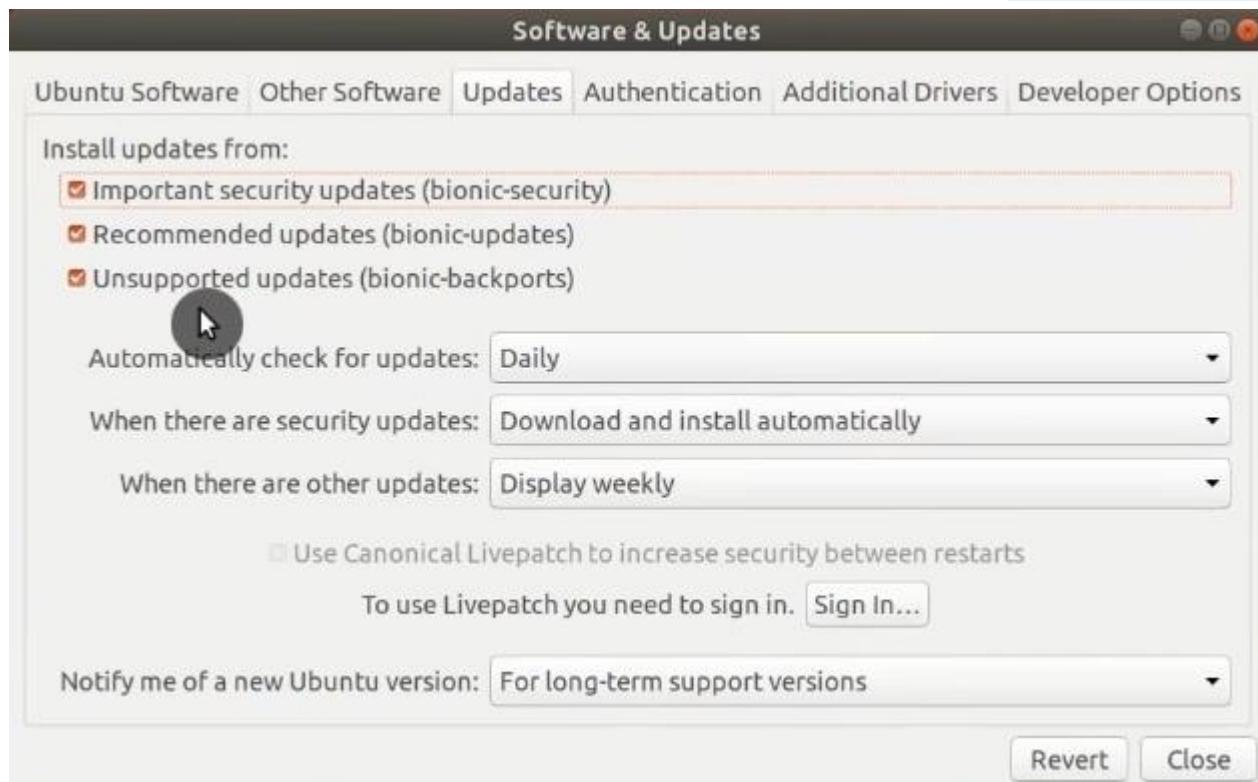
بر روی *Select Best Server* کلیک کنید، سپس روی دیگر، و در نهایت روی *Download from* کلیک کنید.



بعد، من توصیه می کنم مخزن شرکای Canonical را فعال کنید. روی زبانه نرم افزار دیگر کلیک کنید و شرکای Canonical را بررسی کنید.



سپس، در برگه *Updates*، می توانید پیکربندی کنید چه چیزی برای به روز رسانی و چه زمانی برای بررسی به روزرسانی ها انجام شود.



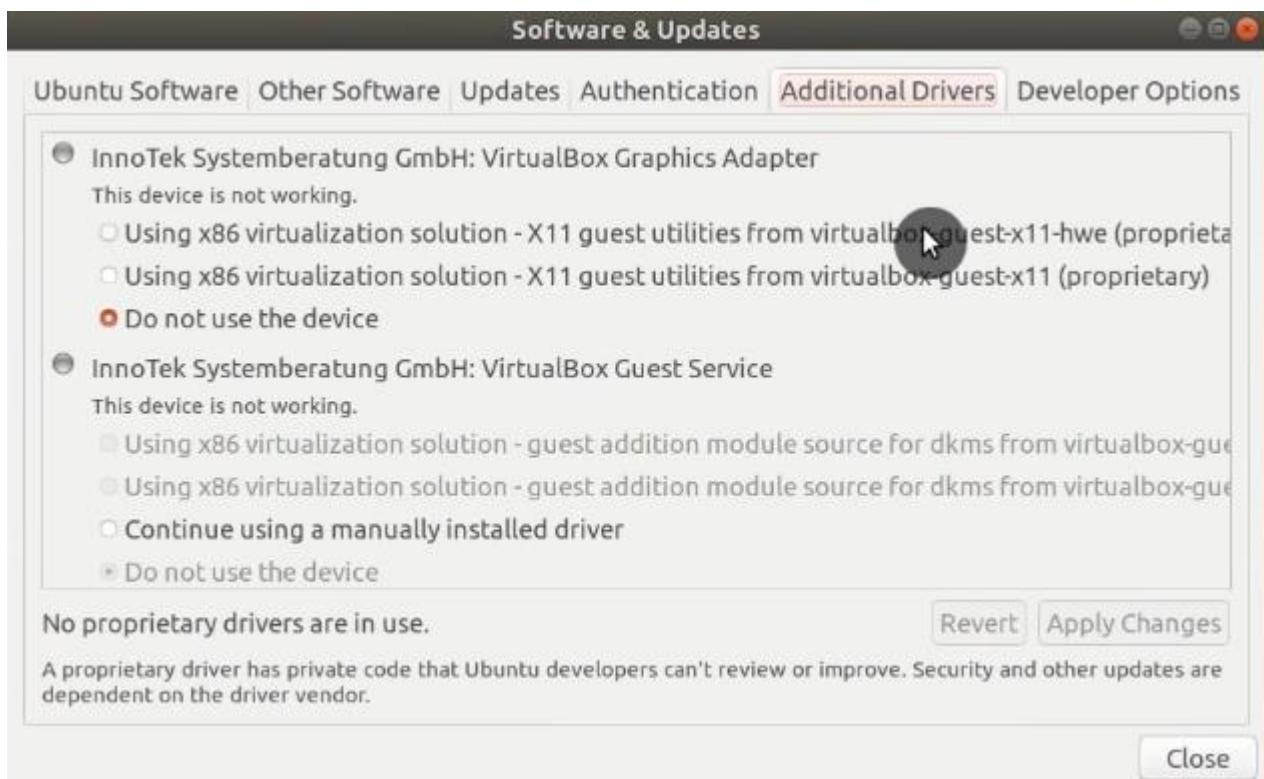
در نهایت، شما هم اکنون می توانید نرم افزار به روز رسانی و تمام به روز رسانی ها را نصب کنید.



هنگامی که شما به روز رسانی امنیتی را به پایان رسانده اید، سیستم عامل خود را راه اندازی مجدد کنید.

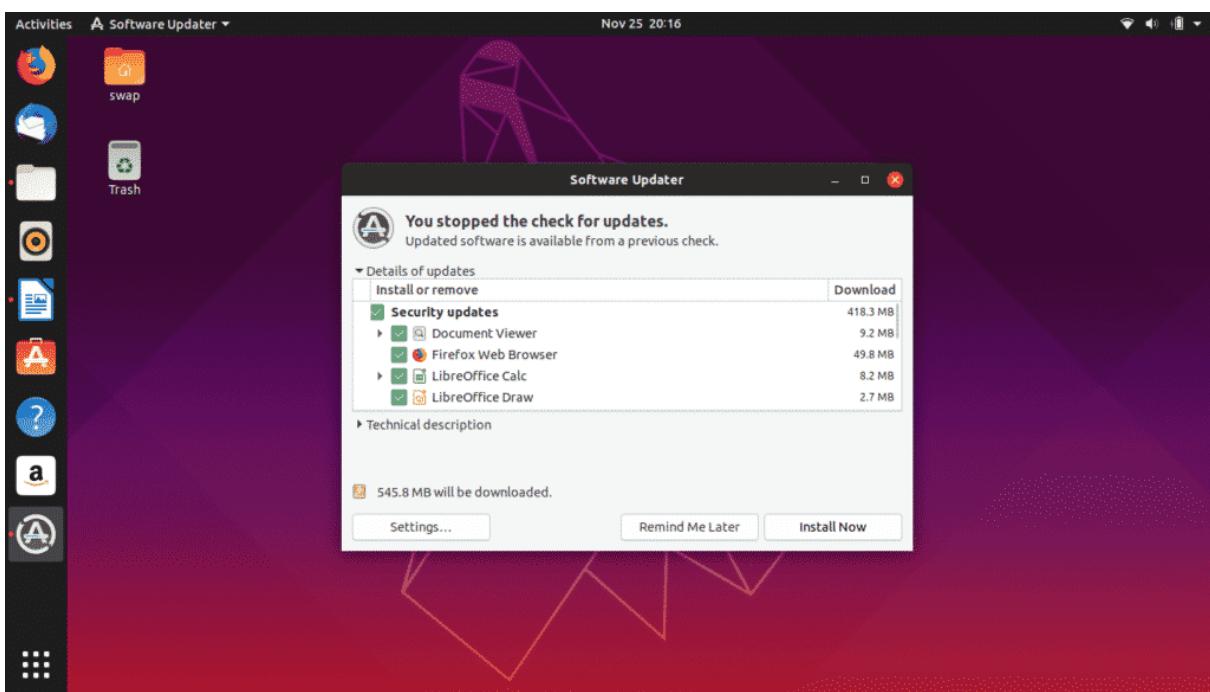
## نصب درایور

پس از نصب اوبونتو ، شما می توانید درایورها را از همان نرم افزار software and update به روز رسانی و نصب کنید. به برگه Drive Drivers بروید و منتظر بمانید تا زمانی که برنامه سیستم شما را تحلیل می کند. اگر شما دارای یک سخت افزار اختصاصی هستید، گزینه های نصب آن را به شما نشان می دهد. سپس درایور مناسب را نصب کنید. هنگامی که به پایان رسید، شما نیاز به راه اندازی مجدد سیستم خواهید داشت.



### نمونه ای دیگر :

آخرین به روزرسانی ها را دانلودهای جدید را نصب کنید. این اولین کاری است که من همیشه انجام می دهم هر زمان که سیستم عامل جدیدی را روی هر دستگاه نصب می کنم. اجرای آخرین نسخه نرم افزار شما را از اشکالات و اشکالات غیرضروری که ممکن است عملکرد را مختل کنند دور نگه می دارد و همچنین به روزرسانی ها ویژگی های امنیتی جدید دیگری را برای سیستم شما به ارمغان می آورد.



به لطف پشتیبانی عالی جامعه ، اوبونتو به طور مرتب با رفع اشکالات و ویژگی های امنیتی اضافی به روزرسانی می شود . عموماً هر زمان که به روزرسانی های جدید برای بارگیری در دسترس باشد ، اوبونتو به طور خودکار اعلان های دسکتاپ را نمایش می دهد یا همیشه می توانید با راه اندازی نرم افزار Updater از سینی برنامه یا از ترمینال ، با استفاده از دستور زیر ، به صورت دستی از طریق نسخه جدید ، به روزرسانی های موجود را بررسی کنید .

```
$ sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade -y
```

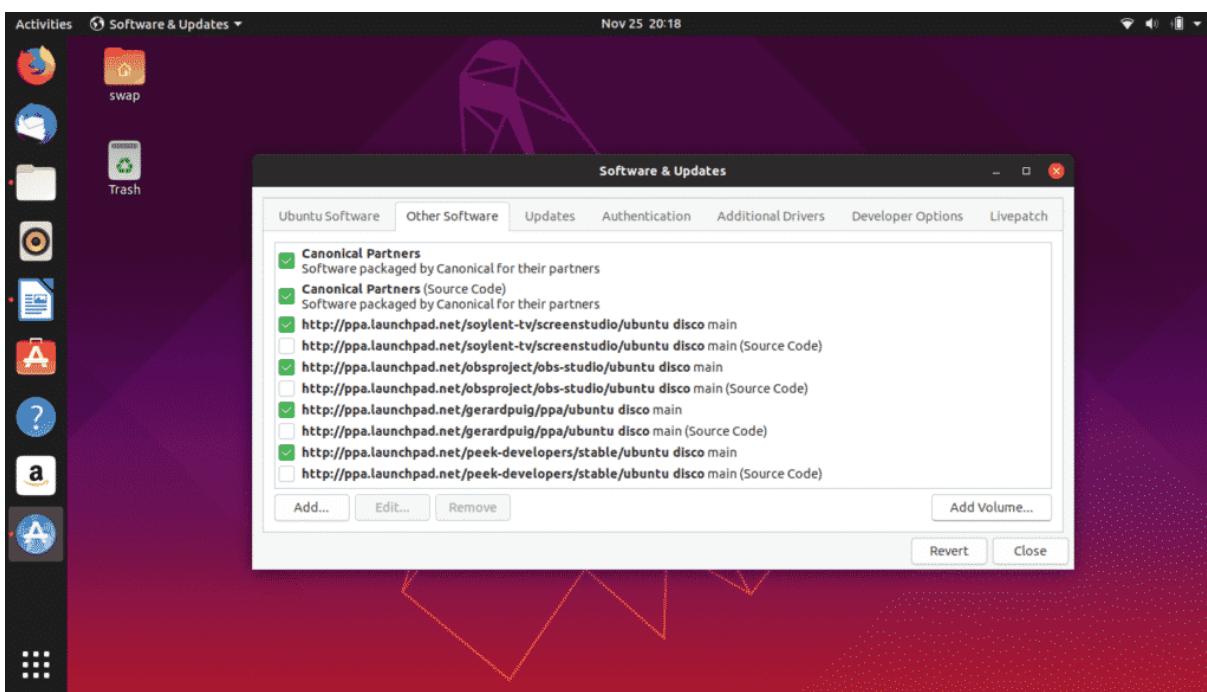
### مخازن اضافی

هر اوبونتو با مخازن داخلی قابل حمل است اما ممکن است لازم باشد برای نصب درایورها و نرم افزارهای بیشتر مخازن م شترک اضافه کنید . ممکن است برخی از مخازن را در برخی از نسخه های اوبونتو غیرفعال کنید اما می توانید آنها را با رفتن به Software & Updates سپس سایر نرم افزارها فعال کرده و کادرهای انتخاب کنار مخازنی را که می خواهید فعال کنید انتخاب کنید .

### **sources.list**

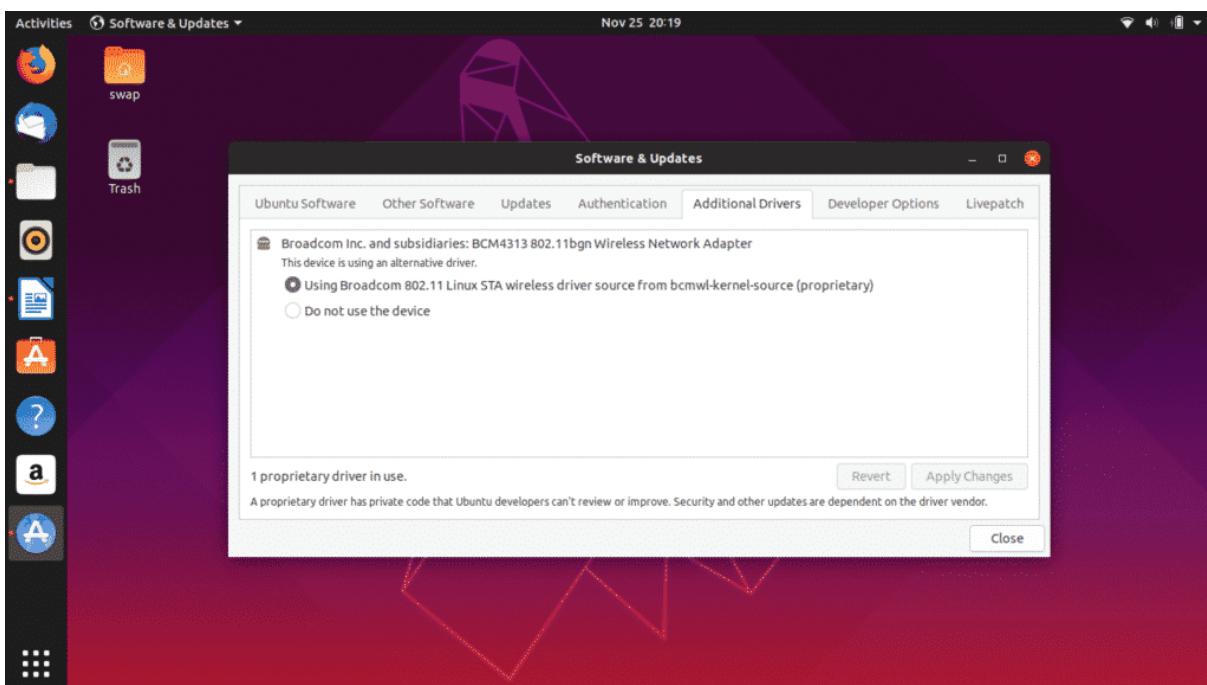
هر خط فعال در /etc/apt/sources.list پرونده یک منبع بسته (مخزن) را نشان میدهد .

**/etc/apt/sources.list**



## دراایورهای گمشده

حتی اگر اوبونتو درایورهای گمشده را به طور خودکار بر روی سیستم شما شناسایی و نصب می کند ، ممکن است درایورهایی مانند درایورهای گرافیک وجود داشته باشد که شاید لازم باشد آنها را به صورت دستی بارگیری و نصب کنید. اگر کارت گرافیک اختصاصی از NVIDIA یا Radeon دارد ، ممکن است لازم باشد نسخه خاصی از درایورهای گرافیک را برای انجام بازی های ویدیویی یا انجام کارهای پیشرفته به صورت دستی بارگیری کنید.



برای بارگیری و نصب درایورهای اضافی موجود ، این مسیر را دنبال کنید.

نرم افزار و بروزرسانی ها > **Advanced Drivers** را انتخاب کنید > در اینجا لیستی از درایورهای اضافی را می توان روی سیستم نصب کرد. برای نصب آنها فقط دستور العمل ها را دنبال کنید.

## بروزرسانی آرج بیس ها

### نحوه به روز رسانی Arch Linux

برای به روزرسانی سرور خود در یک برنامه منظم برای امنیت و پایداری ، بهترین روش است . از این راهنمای برای به روز نگه داشتن سرور Arch خود استفاده کنید .  
Respositories را به روز کنید

این پایگاه داده بسته را برای هر یک از مخازن سیستم شما به روز می کند.

**\$ sudo pacman --sync --refresh**

کلیدهای PGP را به روز کنید

پایگاه داده محلی کلیدهای PGP را که توسط نگهدارندگان بسته استفاده می شود ، به روز کنید . این مرحله اختیاری است ، اما اگر پایگاه داده برای مدتی به روز نشده باشد ، ممکن است بعداً با بروزرسانی از مشکلات جلوگیری کند .

**\$ sudo pacman --sync --needed archlinux-keyring**

سیستم را به روز کنید

همه بسته های سیستم را ارتقا دهید . حتماً بسته های ارتقا یافته و هر خروجی را که در فرآیند ارتقا نیاز به توجه شما دارد ، یادداشت کنید .

**\$ sudo pacman --sync --sysupgrade**

توجه : اگر می خواهید با یک دستور کل به روزرسانی را انجام دهید ، می توانید مراحل قبلی را ترکیب کنید :

**\$ sudo pacman --sync --refresh --sysupgrade**

سیستم را دوباره راه اندازی کنید

**\$ sudo reboot**

## ۲. استفاده از sudo

لازم نیست هر بار که می خواهید برخی از کارهای خاص اداری را اجرا کنید ، ریشه یابی کنید . با تشکر از sudo ، می توانید برخی یا هر دستوری را به عنوان root اجرا کنید . پس از نصب sudo (نام بسته : sudo) ، می توانید با اجرای ' visudo ' به عنوان root آن را پیکربندی کنید

**Ali ALL=(ALL) ALL**

و سپس

**\$sudo apt update**

`sudo` رمزعبور می خواهد. این رمزعبور به عنوان مثال رمزعبور ali است و نه رمز عبور روت آن است ، بنابراین وقتی به یک کاربر دارای سودو حق می دهید مراقب باشید.

## KDE

گزینه "Run Command" در منوی KDE این امکان را دارد (تحت گزینه ها) با ارائه اطلاعات کاربری به کاربران ، یک فرمان یا برنامه را به عنوان کاربر متفاوت اجرا کند. کاربرانی که اعتماد به نفس کمتری در خط فرمان دارند ممکن است این روش را به عنوان یک روش جایگزین مبتنی بر رابط کاربری گرافیکی برای کارهایی که نیاز به امتیازات ریشه دارند در نظر بگیرند.

## جستجوی گزینه های نرم افزاری لینوکس در وب

برای انجام وظایف خود در سیستم لینوکس ، باید برنامه های نرم افزاری متناسب با نیازهای خود را پیدا کنید. اگر در حال جابجایی از سیستم عامل دیگری هستید ، ممکن است لازم باشد جایگزینی برای نرم افزاری که قبلاً استفاده کرده اید ، پیدا کنید. بیشتر برنامه های موجود در لینوکس نرم افزارهای منبع باز هستند. بدون گرفتن مجوز می توانید از نرم افزار منبع آزاد استفاده کنید. علاوه بر این ، نرم افزار منبع باز گستردگی معمولاً در مخزن رسمی Fedora در دسترس است ، بنابراین می توانید آن را به راحتی نصب کنید.

برای بررسی گزینه های لینوکس بسته های نرم افزاری محبوب به وب سایت های زیر دسترسی پیدا کنید:

<https://linuxappfinder.com/alternatives>

<http://www.linuxalt.com/>

<https://opensource.com/alternatives>

<https://www.osalt.com/>

<https://alternativeto.net/>

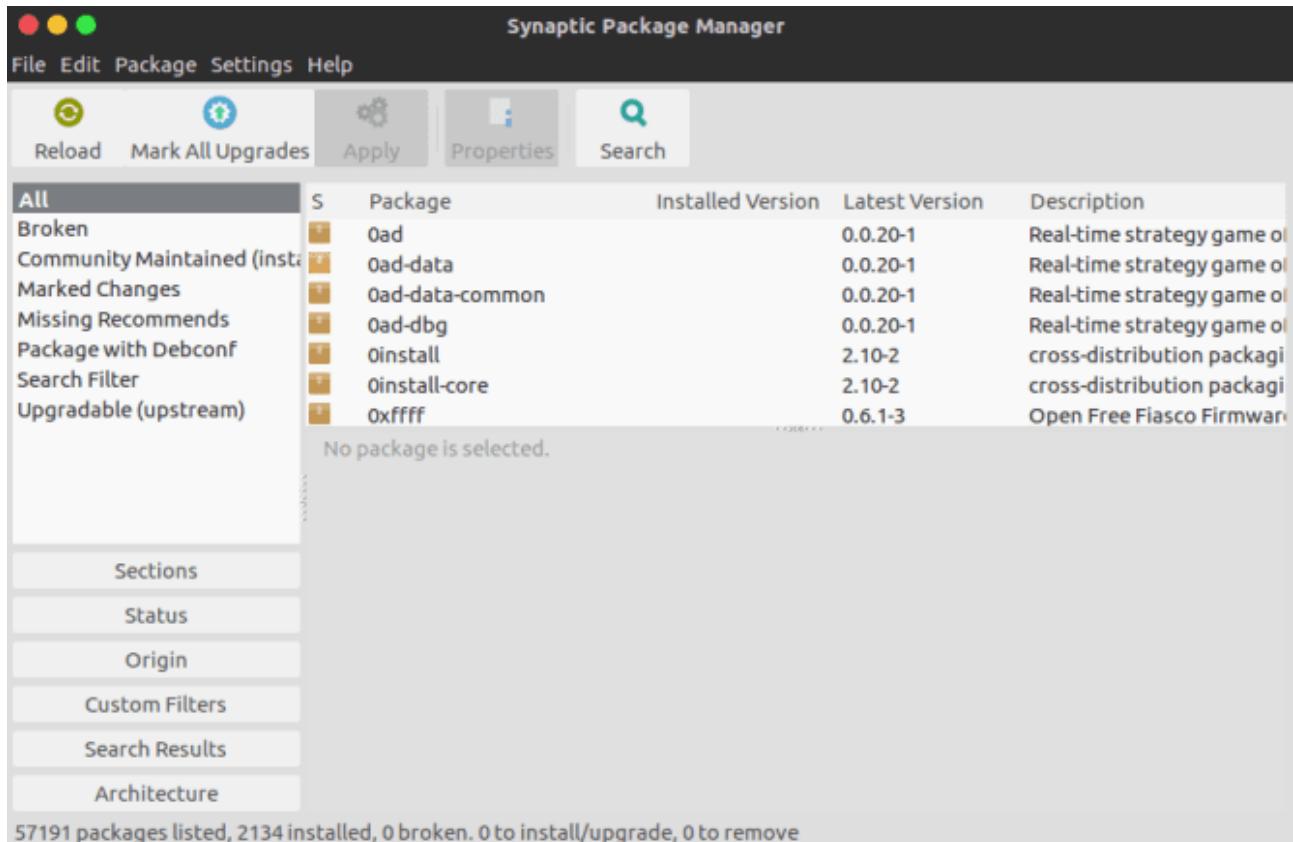
## نصب بسته های نرم افزاری با استفاده از خط فرمان

با استفاده از ابزار DNF می توانید بسته ها را در Fedora نصب کنید.

قبل از اینکه شروع کنی شما باید دستور را با امتیازات root اجرا کنید . از یکی از روشهای زیر استفاده کنید: دستور را با پیشوند وارد کرده sudo و رمزعبور خود را ارائه دهید. دستور باید برای کاربر خود را فعال کنید. از sudo دستور استفاده کنید و رمز عبور root را برای تغییر دادن به یک root در یک پنجره ترمینال ارائه دهید. مانند root کنسول مجازی وارد شوید.

## مدیر بسته Synaptic

مدیر بسته ای است که از APT استفاده می کند. این بسته مدیریت کاربر پسند نیست، اما بسیار قابل اعتماد است. متأسفانه مرکز نرم افزاری اوبونتو گاهی وقتها به خوبی کار نمی کند. جستجو در Synaptic کنید و سپس گزینه apply را فشار دهید.



## امکانات

نصب، حذف، ارتقا و ارتقاء بسته های تک و چند.

تمام سیستم خود را ارتقا دهید

مدیریت مخازن بسته

بسته ها را با نام، توضیحات و چند ویژگی دیگر پیدا کنید.

بسته ها را با وضعیت، بخش، نام یا یک فیلتر سفارشی انتخاب کنید.

دسته بندی بسته ها بر اساس نام، وضعیت، اندازه یا نسخه.

مرور تمام اسناد آنلاین موجود در ارتباط با یک بسته.

آخرین تغییرات یک بسته را دانلود کنید.

بسته های بسته به نسخه فعلی.

نصب یک نسخه بسته خاص را اعمال کنید.

لغو / انتخاب مجدد

تمام سیستم خود را ارتقا دهید

مدیریت مخازن بسته

بسته ها را با نام، توضیحات و چند ویژگی دیگر پیدا کنید.

بسته ها را با وضعیت، بخش، نام یا یک فیلتر سفارشی انتخاب کنید.

دسته بندی بسته ها بر اساس نام، وضعیت، اندازه یا نسخه.

مرور تمام اسناد آنلاین موجود در ارتباط با یک بسته.

آخرین تغییرات یک بسته را دانلود کنید.

بسته های بسته به نسخه فعلی.

نصب یک نسخه بسته خاص را مجبور کنید

لغو / انتخاب مجدد

شبیه ساز ترمینال ساخته شده برای مدیر بسته.

نصب

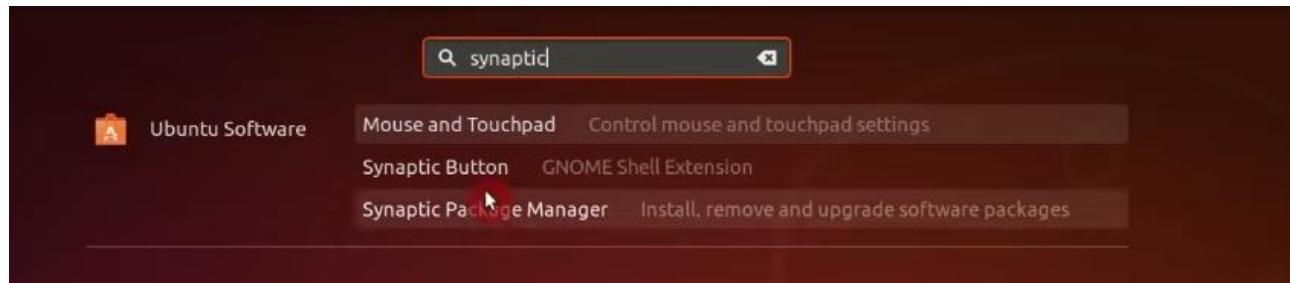
**sudo apt install synaptic**

به ترتیب، ترمینال را باز کنید و وارد کنید :

```
bob@bobs-computer:~$ sudo apt-get install synaptic
[sudo] password for bob:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
  libblas3 liblinear-tools liblinear1
Use 'apt-get autoremove' to remove them.
The following extra packages will be installed:
  docbook-xml libcairo-perl libept1.4.12 libglib-perl libgtk2-perl libpango-perl librarian0 rarian-compat sgml-data
Suggested packages:
  docbook docbook-dsss docbook-xsl docbook-defguide libfont-freetype-perl libgtk2-perl-doc perlsgml w3-recs opensp
  libxml2-utils dwww menu deborphan tasksel
The following NEW packages will be installed:
  docbook-xml libcairo-perl libept1.4.12 libglib-perl libgtk2-perl libpango-perl librarian0 rarian-compat sgml-data
  synaptic
0 upgraded, 10 newly installed, 0 to remove and 620 not upgraded.
Need to get 3441 kB of archives.
After this operation, 17,4 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] Y
Get:1 http://hr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty/main libept1.4.12 amd64 1.0.12 [142 kB]
Get:2 http://hr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty/main sgml-data all 2.0.9-1 [277 kB]
Get:3 http://hr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty/main docbook-xml all 4.5-7.2 [336 kB]
Get:4 http://hr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty/universe libcairo-perl amd64 1.104-1 [114 kB]
Get:5 http://hr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty/universe libglib-perl amd64 3:1.304-1 [332 kB]
```

برای راه اندازی ، گزینه زیر را انتخاب کنید

- **System < Administration " < Synaptic Package Manager "**



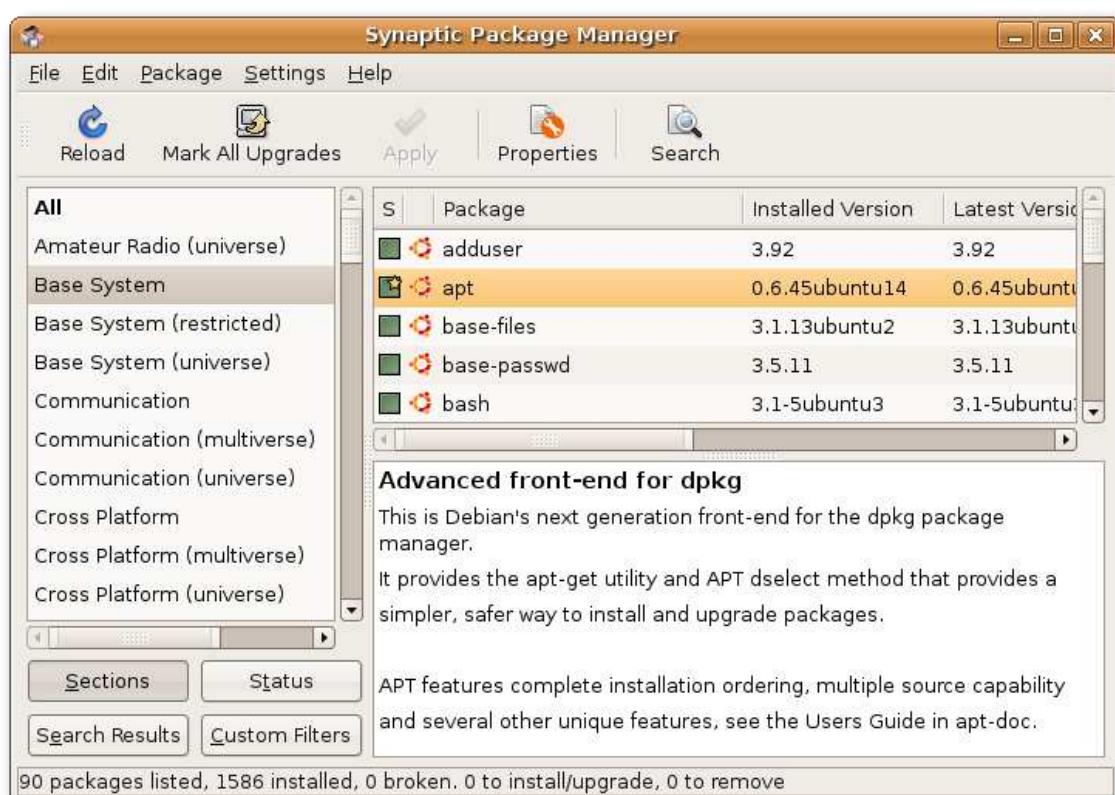
پنجره اصلی به سه بخش تقسیم می شود:

یک مرورگر بسته در سمت چپ

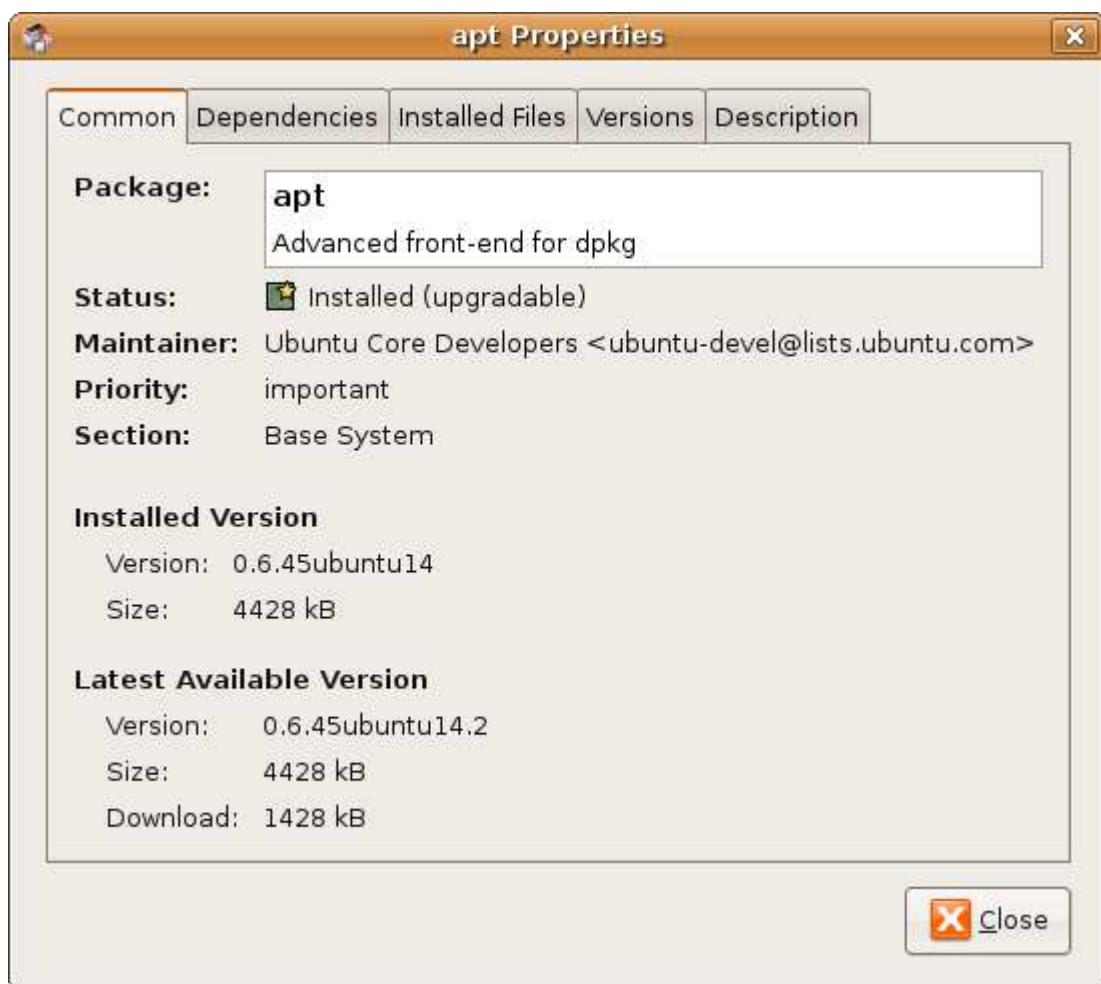
لیست بسته در سمت راست بالا

جزئیات بسته در سمت راست پایین.

نوار وضعیت نشان می دهد که حالت سیستم در یک نگاه.



و اگر می خواهید اطلاعات بیشتری در مورد یک بسته مشاهده کنید، از یک ماوس با یک کلیک بر روی یک بسته کلیک کنید و **Properties** را انتخاب کنید

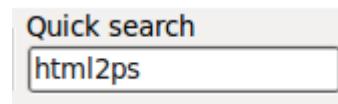


### مرور پایگاه داده بسته

برای فهرست (بسیار بزرگ) بسته های موجود بر اساس طبقه بندی، بخش، وضعیت بسته، فیلتر های سفارشی یا جستجو های اخیر فهرست شده است. روی دکمه مربوطه در پایین پنجره پنجه چپ کلیک کنید. شما همچنین می توانید فیلتر های خود را ایجاد کنید. برای جستجوی بسته ها با نام یا توضیحات، بر روی دکمه جستجو در نوار ابزار کلیک کنید :



یا از فیلد «جستجوی سریع» در نوار ابزار استفاده کنید :



شما می توانید تعدادی از جزئیات بسته در پنجره پنجه سمت راست مانند اندازه آن، وابستگی های آن، بسته های توصیه شده یا پیشنهاد اضافی و توضیحات کوتاه را بررسی کنید.

## چگونگی اعمال فیلترها

### مخازن

مخازن یا انبارها و یا آرشیو های پر از تقریبا تمام نرم افزار، رانندگان، کدک ها، کتابخانه ها و بسته های دیگر است که در دسترس برای انتشار اوپنونتو (و یا هر کدام از توزیع شما استفاده می شود). همچنین این تیم در حال توسعه یک نسخه برای اطمینان از اینکه مخازن مقدار زیادی از بسته های مناسب برای دیدار با نیازهای مردم است.

مخازن استاندارد آزاد هستند و همچنین مخازن Medibuntu و اکثر موارد دیگر که به راحتی قابل دسترسی و اضافه می شوند. از لحاظ نظری هیچ چیز متوقف نمی شود یک تولید کننده بازی (به عنوان مثال (هزینه ی یک بار یا ماهانه برای دسترسی به مخزن متخصص را تنظیم می کندافزومن یا حذف مخازن نسبتا آسان است.

### مدیریت مخازن

داخل Synaptic با استفاده از منوی تنظیمات ، مخزنها را انتخاب کنید. اولین تب پنجه ظاهر شده است که در آن Cd / dvds می تواند به عنوان مخزن برای جستجو اضافه شود (یا حذف شود. (معمولا "repos" های مختلف در حال حاضر گنجانده شده اند، بنابراین شما ممکن است یک نسخه جدید از چیزی که در Cd / dvd و همچنین repos آنلاین وجود دارد نصب کنید. مدیر بسته به طور خودکار جدیدترین انتخاب را به صورت پیش فرض انتخاب می کند. Synaptic، از لیست گستردهای از فایلهای مخزن نرم افزاری که در آن قرار دارد استفاده میکند

/etc/apt/sources.list

### دسترسی و تنظیم مخازن-source list

مسیرهای مخازن زیادی وجود دارد که میتوانید به لیست وارد کنید.

### دیباي بيـس هـا

/etc/apt/sources.list

### آرج بيـس هـا

/etc/pacman.d/mirrorlist

### فدورا بيـس هـا

/etc/yum.repos.d/

در صورت دلخواه می توان از وب سایت Sources List Generator برای ساخت مسیر مخازن توزیع اوبونتو استفاده نمایید.

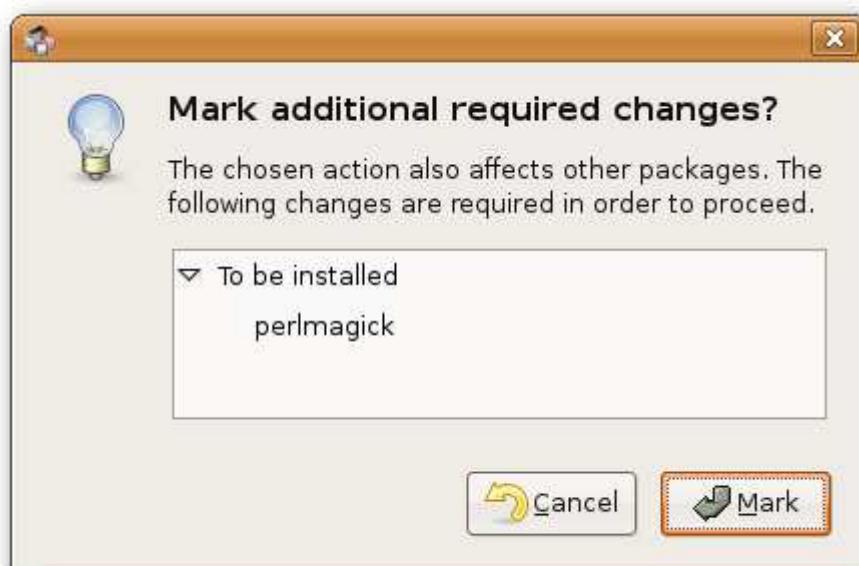
اوپنتو	/https://repogen.simplylinux.ch
دبیان	/https://debgen.simplylinux.ch
آرج	/https://www.archlinux.org/mirrorlist

### به روز رسانی فهرست بسته

روی Reload کلیک کنید و یا **Ctrl + R** را فشار دهید تا Synaptic از آخرین به روز رسانی ها و هر تغییری در لیست مخازن آگاهی داشته باشد. اگر چه این کار به طور خودکار هنگام باز کردن Synaptic انجام می شود، می توانید زمان لازم برای به روز رسانی پایگاه داده در هنگام اجرای Synaptic باشد. پایگاه داده یک لیست از بسته های موجود در سیستم شما برای پیگیری نرم افزار install شده است. تمام مدیران بسته یک لیست و لیست م شباهی از مخازن را دارند، اما هر یک از این اطلاعات کمی متفاوت به نظر می رسد. زمان اصلی شما برای به روز رسانی لیست ها زمانی است که اگر تغییرات را در لیست کانال های نرم افزاری انجام داده اید یا اگر شما تغییرات را در تنظیمات Synaptic انجام داده اید.

### افزودن یا حذف نرم افزار

- راست کلیک بر روی هر بسته انتخاب شده و انتخاب "علامت گذاری برای "install از منوی زمینه، یا **Ctrl + I** را فشار دهید. اگر بسته به install یک بسته دیگر نیاز دارد، یک جعبه محاوره ظاهر می شود:



به شما هشدار می دهد که اگر گزینه های شما با بسته هایی که قبلاً روی سیستم شما نصب شده است، با آنها مواجه شوند. در صورتی که این مورد باشد، قادر محاوره ای شما را به هر بسته ای که باید حذف شود نشان می دهد.

### نصب بسته ها بدون اتصال به اینترنت

برای انتخاب و "علامت گذاری" همه برنامه هایی که می خواهید نصب / ارتقا دهید به طور معمول، اما بر روی دکمه "اعمال" کلیک نکنید. در عوض از منوی **File** به « **Generate Script Download** » استفاده کنید. البته بدون اتصال به اینترنت، شما نمیتوانید لیست بسته را به روز کنید و بنابراین بسته ها ممکن است نسخه های قدیمی تر باشند. اتصال متناوب، گاه به گاه یا آهسته می تواند لیست مورد نیاز را به روز رسانی کند و سپس از روش Script برای دریافت به روز رسانی ها از طریق دستگاه دوم که نیازی به اجرای اوبونتو نیست، استفاده کنید. اسکریپت برای کار بر روی دستگاه های ویندوز و یا مک نیز طراحی شده است.

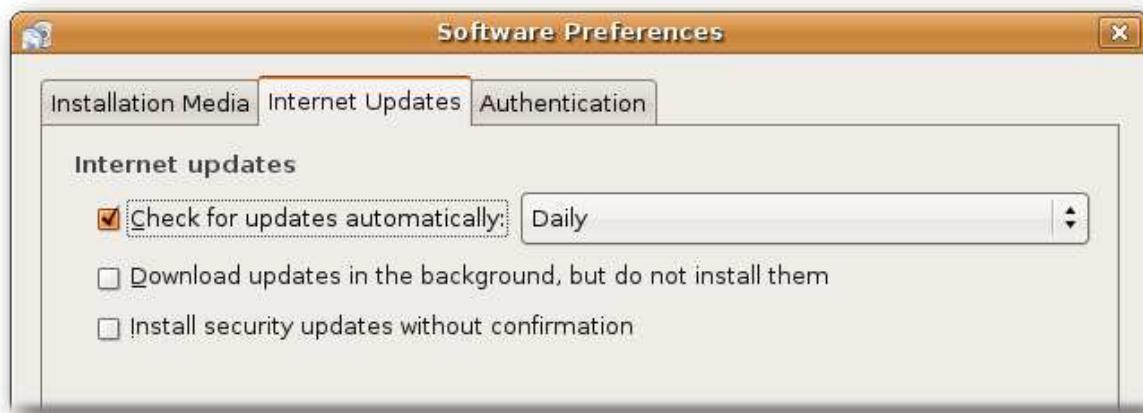
### اتصال پنهانی بازد

هنگامی که از گزینه های انتخابی خود راضی هستید، روی **apply** در نوار ابزار کلیک کنید یا **Ctrl + P** را فشار دهید. یک جعبه محاوره با خلاصه ای از تغییراتی که ایجاد می شود، ظاهر می شود.



تغییرات را با کلیک روی «درخواست» تایید کنید.

شما می توانید زمان به روز رسانی را در پانل تنظیمات نرم افزار تغییر دهید. مخازن را از منوی تنظیمات انتخاب کنید، سپس بر روی برگه به روز رسانی های اینترنت کلیک کنید و تنظیمات بررسی برای به روز رسانی را تنظیم کنید.



### مشاهده تغییرات بسته

فقط به بسته های (deb) Debian اعمال می شود. شما می توانید تغییرات یک بسته را با مشاهده کنید. یک بسته را انتخاب کنید، سپس را انتخاب کنید

### مشاهده تاریخچه

شما به راحتی می توانید تمام تغییرات انجام شده در تنظیمات نرم افزار سیستم خود را پیگیری کنید. برای مشاهده پرونده ورود به سیستم، تاریخچه را از منوی File انتخاب کنید.

آیکون های وضعیت

آیکون های زیر برای نشان دادن وضعیت یک بسته در لیست بسته استفاده می شود :



## کلید های میانبر برای Synaptic

کلید ترکیبی	توضیح
<b>Ctrl + R</b>	لیست بسته های موجود را به روز کنید
<b>Ctrl + F</b>	پنجره جستجوی بسته را باز کنید
<b>Ctrl + O</b>	پنجره Properties را برای بسته انتخاب شده نمایش دهید
<b>Ctrl + I</b>	علامت گذاری بسته های انتخاب شده برای install
<b>Ctrl + U</b>	علامت گذاری بسته های انتخاب شده برای ارتقاء
حذف	علامت گذاری بسته های انتخاب شده برای حذف
<b>Shift + Delete</b>	علامت گذاری بسته های انتخاب شده برای حذف کامل
<b>Ctrl + N</b>	هرگونه تغییر در بسته را علامت بزنید
<b>Ctrl + G</b>	علامت گذاری همه ارتقاء های احتمالی
<b>Ctrl + E</b>	یک نسخه خاص بسته را اعمال کنید
<b>Ctrl + Z</b>	آخرین تغییرات را لغو کنید
<b>Ctrl + Shift + Z</b>	آخرین تغییر را دوباره انجام دهید
<b>Ctrl + P</b>	اعمال تمام تغییرات مشخص شده
<b>Ctrl + Q</b>	Synaptic ترک

## عیب یابی

### چگونه برای تعمیر بسته های شکسته

بسته های شکسته بسته هایی هستند که دارای وابستگی های نامطمئن هستند. اگر بسته های شکسته تشخیص داده شوند، Synaptic به تغییرات بیشتر در سیستم اجازه نخواهد داد تا تمام بسته های شکسته رفع عیب شود.

#### برای رفع بسته های شکسته

- گزینه Edit > Fix Packed Broken را از منو انتخاب کنید
- انتخاب اعمال تغییرات علامتگذاری شده را از منوی ویرایش «يا Ctrl + P» را فشار دهید
- خلاصه تغییرات را تأیید کنید و روی اعمال کلیک کنید.

### چگونه فضای دیسک را آزاد کنیم؟

تنظیمات > تنظیمات > فایل ها > حذف بسته های دانلود شده پس از نصب سپس بر روی حذف فایل های پاک شده کافیست کلیک کنید.

### شکسته یا نصب

اگر فرایند نصب نتواند انجام شود و پیدا کنید بسته های نصب شده یا حذف شده دیگر امکان پذیر نیست: یک ترمینال را باز کرده و دستورات زیر را تایپ کنید، بعد از هر بار فشار دکمه Enter یا Return را وارد کنید (ممکن است مجبور شوید رمز عبور خود را تایپ کنید):

```
sudo dpkg --configure -a
sudo apt install -f
```

### مشاهده سرویس های Failed

```
$ systemctl --failed
```

### Logfiles

### مشاهده لگ ها

```
# journalctl -p 3 -xb
# journalctl -b
# journalctl -x
```

## نصب برنامه ها

Dpkg ، ابزاری برای نصب یک بسته از قبل موجود دیباي است. (برای انجام این کار ، از گزینه **-i** یا آن استفاده می کنیم یا **--install**)

### نصب یک بسته با dpkg

```
# dpkg -i man-db_2.8.5-2_amd64.deb

(Reading database ... 14913 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../man-db_2.8.5-2_amd64.deb ...
Unpacking man-db (2.8.5-2) over (2.8.5-2) ...
Setting up man-db (2.8.5-2) ...
Updating database of manual pages ...
Processing triggers for mime-support (3.62) ...
```

### حذف بسته 5.4.2.

با گزینه **r** یا به **--remove** دنبال آن نام بسته ، آن بسته را حذف می کند. با اين حال ، اين حذف كامل نیست: همه پرونده های پیکربندی ، اسکریپت های نگهدارنده ، پرونده های ورود به سیستم (سیاهه های مربوط به سیستم) و سایر داده های کاربر که توسط این بسته اداره می شود ، باقی مانده اند. به این ترتیب غیرفعال کردن برنامه با حذف برنامه به راحتی انجام می شود و هنوز می توان با همان پیکربندی سریع آن را دوباره نصب کرد. برای حذف كامل موارد مرتبط با یک بسته ، از گزینه **P** یا به **--purge** دنبال آن نام بسته استفاده کنید.

### حذف و پاکسازی بسته debian-cd

```
# dpkg -r debian-cd
```

## CULTURE مجموعه کاراکترها

از نظر تاریخی ، هر محل دارای "مجموعه کاراکتر" (گروهی از شخصیت های شناخته شده) مرتبط و "رمزگذاری" ترجیحی است (نمایش داخلی شخصیت های داخل کامپیوتر).

محبوب ترین رمزگذاری ها برای زبانهای مبتنی بر لاتین به ۲۵۶ کاراکتر محدود شد زیرا آنها استفاده از یک بایت واحد را برای هر کاراکتر انتخاب کردند. از آنجا که ۲۵۶ نویسه برای پوشش همه زبانهای اروپایی کافی نبود ، رمزگذاری های متعددی مورد نیاز بود ، و اینگونه است که ما با ISO-8859-1 (همچنین به عنوان "۱ لاتین" شناخته می شود) تا ISO-8859-15 (همچنین به عنوان "۹ لاتین") ، در میان دیگران.

کار با زبان های خارجی اغلب به معنای سوئیچ های منظم بین رمزگذاری های مختلف و مجموعه کاراکترها است. علاوه بر این ، نوشتمن اسناد چند زبانه منجر به مشکلات بیشتر ، تقریباً غیرقابل حل شد. Unicode (کاتالوگ فوق

العاده اي از تقریباً همه سیستم های نوشتاری از تمام زبان های جهان برای حل این مشکل ایجاد شده است. یکی از رمزگذاری های یونیکد ، UTF-8 ، تمام ۱۲۸ نماد ASCII (کدهای ۷ بیتی) را حفظ می کند ، قبل از آن یک توالي فرار خاص از چند بیت وجود دارد ، که به طور ضمنی طول شخصیت را تعريف می کند. این اجازه می دهد تا همه کاراکترهای Unicode را در یک دنباله از یک یا چند بایت رمزگذاری کنید. استفاده از آن به دلیل رمزگذاری پیش فرض در اسناد XML رایج شده است.

این رمزگذاری است که به طور کلی باید مورد استفاده قرار گیرد و بنابراین به طور پیش فرض در سیستم های Debian وجود دارد.

مناطق بسته شامل تمام عناصر مورد نیاز برای عملکرد مناسب " محلی سازی " برنامه های مختلف. در هنگام نصب ، این بسته از شما می خواهد مجموعه ای از زبانهای پشتیبانی شده را انتخاب کند. این مجموعه را می توان در هر زمان با اجرای dpkg-reconfigure locales تغییر داد.

### **sudo dpkg-reconfigure locales**

### **پیکربندی صفحه کلید**

حتی اگر چیدمان صفحه کلید در حالت کنسول و گرافیک به طور متفاوتی مدیریت شود ، دیباي یک رابط پیکربندی واحد ارائه می دهد که برای هر دو کار می کند: مبتنی بر debconf است و در بسته پیکربندی صفحه کلید پیاده سازی شده است. بنابراین dpkg-reconfigure keyboard-configuration می توان از دستور در هر زمان برای تنظیم مجدد طرح صفحه کلید استفاده کرد.

### **sudo dpkg-reconfigure keyboard-configuration**

توجه داشته باشید که پیکربندی صفحه کلید برای حالت گرافیکی که در اینجا شرح داده شده است ، فقط بر طرح پیش فرض تأثیر می گذارد. محیط GNOME و KDE Plasma ، در میان دیگر ، یک صفحه کنترل صفحه کلید را در تنظیمات خود ارائه می دهد که به هر کاربر اجازه می دهد پیکربندی خود را داشته باشد. برخی گزینه های اضافی در مورد رفتار برخی کلیدهای خاص نیز در این کنترل پنل ها موجود است.

### **تنظیم نام میزبان و پیکربندی سرویس نام**

هدف از اختصاص نام به شماره های IP سهولت یادآوری آنها برای افراد است. در واقع ، یک آدرس IP یک رابط شبکه مرتبط با دستگاهی مانند کارت شبکه را شناسایی می کند. از آنجا که هر دستگاه می تواند چندین کارت شبکه و چندین رابط در هر کارت داشته باشد ، یک رایانه منفرد می تواند چندین نام در سیستم نام دامنه داشته باشد.

هر ماشین با یک نام اصلی (یا "متعارف") شناسایی می شود ، در `/etc/hostname` پرونده ذخیره می شود و توسط اسکریپت های اولیه از طریق `hostname` دستور به هسته لینوکس منتقل می شود . مقدار فعلی در سیستم فایل `cat /proc/sys/kernel/hostname` دستور دریافت کنید.

`cat /proc/sys/kernel/hostname`

بیکربندی سرورهای DNS

DNS (سرвис نام دامنه) یک سرویس توزیع شده و سلسله مراتبی است که نام نقشه ها را به آدرس های IP و بالعکس ترسیم می کند. به طور خاص ، می تواند یک نام انسان مانند `www.eyrolles.com` آدرس IP واقعی ، `.213.244.11.247`.

سرورهای DNS مورد استفاده در `/etc/resolv.conf` یک خط با یک `nameserver` کلمه کلیدی قبل از آدرس IP نشان داده می شوند ، مانند مثال زیر:

`nameserver 212.27.32.176`

`nameserver 212.27.32.177`

`nameserver 212.27.32.176 8.8.8.8`

## پایگاه داده های کاربر و گروه

لیست کاربران معمولاً در `/etc/passwd` پرونده ذخیره می شود ، در حالی که `/etc/shadow` پرونده رمزهای عبور ذخیره شده را ذخیره می کند. هر دو پرونده متنی هستند ، در قالبی نسبتاً ساده ، که می توانند با یک ویرایشگر متن خوانده و اصلاح شوند. هر کاربر در آنجا در یک خط با چندین فیلد با دو نقطه از هم جدا شده (":") ذکر شده است.

## لیست کاربران: `/etc/passwd`

در اینجا لیست زمینه های موجود در `/etc/passwd` پرونده وجود دارد:

`cat /etc/passwd`

رمز عبور: این رمز عبور رمز شده تو سط یک تابع یک طرفه (است `crypt`)، با تکیه بر `MD5`-`DES`.

512-`SHA` یا 256 مقدار ویژه "X" نشان می دهد که رمز عبور رمزگذاری شده در آن ذخیره شده است

`/etc/shadow`.

`uid`: شماره منحصر به فرد برای شناسایی هر کاربر

`gid`: شماره منحصر به فرد برای گروه اصلی کاربر (دیان بیس) به طور پیش فرض یک گروه خاص برای هر کاربر ایجاد می کند؟

**GECOS**: قسمت داده که معمولاً شامل نام کامل کاربر است.

فهرست ورود به سیستم، برای ذخیره پرونده های شخصی خود به کاربر اختصاص داده شده است (متغیر محیط **HOME\$**) به طور کلی در اینجا نشان می دهد :

برنامه ای که هنگام ورود به سیستم اجرا می شود. این معمولاً یک مفسر دستور (پوسته) است که به کاربر اختیار آزاد می دهد. اگر مشخص کنید /bin/false (که هیچ کاری انجام نمی دهد و بلا فاصله کنترل را برمی گرداند)، کاربر نمی تواند وارد شود.

## تغییر یک حساب یا گذرواژه موجود

با دستور زیر میتوان رمز عبور یک کاربر را تغییر داد. دستور **userpasswd -e user** برای تغییر رمز عبور کاربر در سیستم های لینوکس استفاده می شود.

به عنوان مثال، اگر می خواهید رمز عبور کاربر علی را تغییر دهید، دستور زیر را اجرا کنید:

**userpasswd -e ali**

بعد از اجرای این دستور، سیستم از شما درخواست می کند رمز عبور جدید را وارد کنید و سپس تکرار کنید. پس از این کار، رمز عبور کاربر تغییر خواهد کرد.

**userpasswd -e username**

## غیرفعال کردن یک حساب

شما ممکن است نیاز داشته باشید که "یک حساب را غیرفعال کنید" (قفل کردن کاربر)، به عنوان یک اقدام از ضبطاًی، برای اهداف تحقیق، یا به سادگی در صورت عدم وجود طولانی مدت یا قطعی کاربر، حساب غیرفعال شده به این معنی است که کاربر نمی تواند به سیستم وارد شود یا به آن دسترسی پیدا کند. حساب روی دستگاه دست نخورده باقی مانده و هیچ پرونده یا داده ای پاک نمی شود. به سادگی غیرقابل دسترسی است. این کار با استفاده از دستور (قفل) انجام می شود. فعال کردن مجدد حساب به روش مشابه و با گزینه (باز کردن) انجام می شود.

**passwd -l user-u**

## ایجاد حساب

یکی از اولین اقداماتی که مدیر باید در هنگام راه اندازی دستگاه جدید انجام دهد ایجاد حساب های کاربری است. این کار معمولاً با استفاده از **adduser** فرمانی که یک نام کاربری برای کاربر جدید ایجاد می کند، به عنوان آرگومان انجام می شود.

**sudo adduser ali**

## پیکربندی چاپگر

پیکربندی چاپگر باعث ایجاد بسیاری از سردردها برای مدیران و کاربران می‌شود. این سردردها اکنون به لطف CUPS ، سرور چاپ رایگان با استفاده از IPP (پروتکل چاپ اینترنت) ، بیشتر در گذشته است.

دبیان CUPS را بین چندین بسته تقسیم می‌کند. قلب سیستم برنامه ریز ، cupsd است که در بسته cups احتمالاً است. cups-client شامل برنامه‌های کمکی برای تعامل با سرور ، cupsd است. lpadmin daemon مهمترین ابزار است ، زیرا برای تنظیم چاپگر بسیار مهم است ، اما همچنین امکاناتی برای غیرفعال کردن یا فعال کردن صفحه چاپگر ، مشاهده یا حذف کارهای چاپی و نمایش یا تنظیم گزینه‌های چاپگر وجود دارد.

پیکربندی چاپگر در لینوکس میتواند به وسیله (CUPS سیستم مدیریت چاپ اجزای مشترک) انجام شود. CUPS یک سرور چاپ است که از پروتکل چاپ اینترنت (IPP برای مدیریت و کنترل چاپگرهای استفاده میکند. برای پیکربندی چاپگر با CUPS، میتوانید از ابزارهای مختلف که در بسته‌های مختلف CUPS موجود است، استفاده کنید.

در توزیع دبیان، بسته cups-daemon شامل سرویس (CUPS است) است. همچنین، بسته cups-client شامل ابزارهای کمکی برای تعامل با سرویس CUPS است. برای انجام پیکربندی چاپگر، ابزار lpadmin به عنوان ابزار اصلی استفاده میشود. این ابزار امکاناتی برای تنظیم چاپگر، مدیریت صفحه چاپگر، مشاهده و حذف کارهای چاپی و تنظیم گزینه‌های چاپگر را فراهم میکند. برای شروع، شما میتوانید از دستور زیر برای نمایش وضعیت سرویس CUPS استفاده کنید:

**sudo systemctl status cups**

اگر سرویس CUPS در حال اجرا نباشد، میتوانید از دستور زیر برای راهاندازی سرویس استفاده کنید:

**sudo systemctl start cups**

سپس، با استفاده از دستور lpadmin میتوانید چاپگرهای را تنظیم کنید.

همچنین، میتوانید از واسطه گرافیکی CUPS به نام http://localhost:631 در مرورگر خود استفاده کنید تا به صورت گرافیکی چاپگرهای را پیکربندی کنید و امکانات دیگری را مانند مشاهده صفحه چاپگر و مدیریت کارهای چاپی داشته باشید.

**http://localhost:631**

توصیه می‌شود قبل از انجام تغییرات، مستندات مربوط به CUPS و دستورات مورد استفاده را مطالعه کرده و از اطمینان حاصل شده که تغییرات شما به درستی و به طور ایمن انجام میشود.

## CUPS جامعه

CUPS یک پروژه و یک علامت تجاری متعلق به شرکت اپل است ، Inc. قبل از خرید توسط اپل به عنوان سیستم چاپ کمون Unix شناخته می شد.

→<https://www.cups.org/>

برنامه ریز کارهای چاپی را مدیریت می کند و این مشاغل از یک سیستم فیلتر عبور می کنند تا فایلی را تولید کند که چاپگر درک کند و چاپ کند. سیستم فیلتر با بسته های cups-filters

<https://salsa.debian.org/printing-team/cups-filters>

دستور apt install cups CUPS و فیلترهاو درایورهای پرینتر را نصب می کند.

## پیکربندی بوت لودر

(MBR) Master Boot Record اولین ۵۱۲ بایت از اولین دیسک سخت را اشغال می کند و اولین چیزی است که تو سط BIOS بارگیری می شود تا کنترل را به برنامه ای که قادر به راه اندازی سیستم عامل مورد نظر است تحويل دهد. به طور کلی ، یک بوت لودر با حذف محتوای قبلی خود در MBR نصب می شود.

## GRUB 2 پیکربندی

GRUB (GRand Unified Bootloader) جدیدتر است. پس از هر بار به روزرسانی هسته ، فراخوانی آن ضروری نیست. GRUB می دارد که چگونه سیستم فایل را بخواند و موقعیت هسته روی دیسک را به خودی خود پیدا کند. برای نصب آن روی MBR دیسک اول ، کافیست تایپ کنید

sudo grub-install /dev/sda

GRUB فقط می تواند هارد دیسک ها را براساس اطلاعات ارائه شده توسط BIOS شناسایی کند. (hd0) مربوط به اولین دیسک است که بدین ترتیب شناسایی شده است ، (hd1) دوم و غیره.

امروزه GRUB با استفاده از UUID یا برچسب سیستم فایل هنگام تولید از این مشکل جلوگیری می کند grub.cfg. با این حال ، فایل نقشه دستگاه هنوز منسوخ نشده است ، زیرا می توان از آن برای جایگزینی هنگامی که محیط فعلی با محیط بوت متفاوت است استفاده کرد.

پیکربندی 2 GRUB در ذخیره شده است.

/boot/grub/grub.cfg

## منطقه زمانی

منطقه زمانی که هنگام نصب اولیه پیکربندی شده است، یک مورد پیکربندی برای بسته tzdata است. برای اصلاح آن، از `dpkg-reconfigure tzdata` دستوری استفاده می کنید که به شما امكان می دهد منطقه زمانی را به روشنی تعاملی انتخاب کنید. پیکربندی آن در `/etc/timezone` پرونده ذخیره شده است.

```
sudo dpkg-reconfigure tzdata
```

```
$date
```

```
Thu Feb 19 11:25:18 CET 2015
```

```
$TZ="Pacific/Honolulu" date
```

```
Thu Feb 19 00:25:21 HST 2015
```

## برای ایستگاه های کاری

از آنجا که ایستگاه های کاری بطور منظم راه اندازی مجدد می شوند (حتی اگر فقط برای صرفه جویی در مصرف انرژی باشد)، همگام سازی آنها توسط NTP هنگام راه اندازی کافی است. برای انجام این کار، به سادگی بسته ntpdate را نصب کنید. در صورت نیاز می توانید سرور NTP را در میسر `/etc/default/ntpdate` تغییر دهید.

## برای سرورها

سرورها به ندرت راه اندازی مجدد می شوند و درست بودن زمان سیستم آنها بسیار مهم است. برای حفظ دائمی زمان صحیح، می توانید یک سرور محلی NTP، سرویس ارائه شده در بسته `ntp`، نصب کنید. در پیکربندی پیش فرض، سرور با `pool.ntp.org` همگام سازی می شود و در پاسخ به درخواست های دریافت شده از شبکه محلی، زمان را ارائه می دهد. با ویرایش `/etc/ntp.conf` پرونده می توانید آن را پیکربندی کنید، مهمترین تغییر در سرور NTP است که به آن ارجاع می شود. اگر شبکه سرورهای زیادی داشته باشد، ممکن است جالب باشد که یک سرور محلی داشته باشید که با سرورهای عمومی همگام سازی شود و توسط سایر سرورهای شبکه به عنوان منبع زمان استفاده شود.

## لیست Mount Points

کاربران عادی معمولاً اجازه اجرای دستورات `mount` و `umount` را ندارند. با این حال مدیر می تواند با قرار دادن `user` گزینه موجود در `/etc/fstab` پرونده، به این عملیات (به طور مستقل برای هر نقطه نصب) اجازه دهد.

از این دستور می توان بدون آرگومان برای لیست کردن کلیه سیستم های پرونده نصب شده استفاده کرد.

```
$mount
```

شما می توانید فقط برای نمایش سیستم های فایل `/etc/fstab` از دستور زیر استفاده کنید.

```
sudo findmnt --fstab
```

برای مونت یک دستگاه ، پارامترهای زیر لازم است: به عنوان مثال ، برای نصب `/dev/sdc1` پارتیشن که دارای سیستم فایل `ext3` است ، در `/mnt/tmp` پوشش به راحتی اجرا کنید:

```
mount -t ext3 /dev/sdc1 /mnt/tmp/
```

## updatedb و locate

این دستور زمانی می تواند مکان یک فایل را پیدا کند که فقط بخشی از نام را بداند. این تقریباً بلافضله یک نتیجه ارسال می کند ، زیرا با یک پایگاه داده مشورت می کند که مکان تمام فایلهای سیستم را ذخیره می کند این پایگاه داده روزانه تو سط `updatedb` دستور به روز می شود. چندین اجرای `locate` فرمان وجود دارد و دبیان `mlocate` را برای سیستم استاندارد خود انتخاب کرده است.  
به اندازه کافی هوشمند است که فقط پرونده هایی را که کاربر برای کاربر قابل اجراست بازگرداند حتی اگر از یک پایگاه داده که در مورد همه پرونده های سیستم می داند استفاده می کند (از آنجا که `updatedb` اجرای آن با حقوق ریشه اجرا می شود).

```
$sudo locate
```

یا

```
$sudo mlocate
```

## رویدادهای سیستم syslog

`rsyslogd` دیمون مسئول جمع آوری پیام های `log` از برنامه های کاربردی و هسته، و سپس ارسال آنها را به فایل `etc/rsyslog.conf` فایل پیکربندی اطاعت می کند. شامل جمع آوری پیامهای لاغ زیر است:

`authpriv` و `auth` برای احراز هویت ؛

`cron` و `atd` می آید از خدمات برنامه ریزی کار، `cron`

`ftp` مربوط به سرور `FTP` است.

`kern`: پیامهایی که از هسته می آید؛

`lpr`: از زیر سیستم چاپ می آید.

`mail`: از زیر سیستم ایمیل ارسال می شود.

- news:** پیام زیر سیستم Usenet (به خصوص از طریق NNTP - پروتکل انتقال اخبار شبکه - سروری که گروه های خبری را مدیریت می کند).
- syslogd:** پیام های سرور ، خودش ؛
- user:** پیام های کاربر (عمومی)؛
- UUCP:** پیام از سرور Unix (برنامه کپی Unix به Unix ، یک پروتکل قدیمی که به ویژه برای توزیع پیام های ایمیل استفاده می شود) ؛
- emerg:** "کمک!" یک وضعیت اضطراری وجود دارد ، سیستم احتمالاً غیر قابل استفاده است.
- alert:** عجله کن ، هرگونه تأخیر می تواند خطرناک باشد ، باید سریعاً اقدام شود.
- crit:** شرایط بحرانی است؛
- err:** خطأ؛
- warn:** هشدار (خطای احتمالی)؛
- notice:** شرایط طبیعی است ، اما پیام مهم است.
- info:** پیام آموزنده؛
- debug:** پیام رفع اشکال.

## پیکربندی سرور X11

یک یادآوری مختصر: X.org نرم افزاری است که به برنامه های گرافیکی امکان نمایش ویندوز بر روی صفحه را می دهد. این شامل یک درایور است که از کارت گرافیک به طور کارآمد استفاده می کند. ویژگی های ارائه شده به برنامه های گرافیکی از طریق یک رابط استاندارد ، X11 صادر می شود ( Buster نسخه X11R7.7 است).

## X.org و XFree86، PERSPECTIVE X11

X11 سیستم گرافیکی است که بیشترین کاربرد را در سیستم های مشابه یونیکس دارد (همچنین برای سیستم عامل های ویندوز و سیستم عامل Mac نیز موجود است). به طور دقیق ، اصطلاح "X11" فقط به یک مشخصات پروتکل اشاره دارد ، اما برای اشاره به پیاده سازی در عمل نیز از آن استفاده می شود.

X11 شروع سریعی داشت ، اما در دهه ۱۹۹۰ XFree86 به عنوان پیاده سازی مرجع ظاهر شد زیرا این نرم افزار رایگان بود ، قابل حمل بود و تو سط یک جامعه مشرک پشتیبانی می شد. با این حال ، هنگامی که این نرم افزار فقط درایورهای جدیدی را بدست آورد ، سرعت تکامل در اواخر آهسته شد. این وضعیت ، همراه با یک تغییر مجوز

بسیار بحث برانگیز ، منجر به ایجاد فورک X.org در سال ۲۰۰۴ شد. اکنون این مرجع است و دیباي باستر از X.org نسخه ۷،۷ استفاده می کند.

نسخه های فعلی X.org قادر به شناسایی مجدد سخت افزار موجود هستند: این مورد برای کارت ویدیو و مانیتور ، همچنین صفحه کلید و موش اعمال می شود. در واقع ، آنقدر راحت است که بسته حتی دیگر یک etc/X11/xorg.conf/ پرونده پیکربندی ایجاد نمی کند .

پیکربندی صفحه کلید در حال حاضر در تنظیم شده است /etc/default/keyboard/. این فایل هم برای پیکربندی کند سول متن و رابط گرافیکی استفاده می شود و هم تو سط بسته پیکربندی صفحه کلید مدیریت می شود .

توجه داشته باشید که اگر کارت گرافیک شنا سایی شده تو سط هیچ یک از درایورهای موجود اداره نمی شود ، X.org سعی می کند از درایورهای vesaand fbdev استفاده کند VESA یک درایور عمومی است که باید در همه جا کار کند ، اما با قابلیت های محدود (وضوح کمتر موجود ، عدم شتاب سخت افزاری برای بازی ها و جلوه های تصویری برای دسکتاپ ...) در حالی که fbdev در بالای دستگاه فریم بافر هسته کار می کند. امروزه سرور X می تواند بدون هیچگونه امتیاز اداری (این مورد برای پیکربندی صفحه ضروری است) و پرونده ورود به سیستم آن در فهرست اصلی کاربر ذخیره می شود

```
./~local/share/xorg/Xorg.0.log
```

## سفارشی کردن رابط گرافیکی انتخاب مدیر نمایش

سه مدیر نمایش محبوب در حال حاضر استفاده می gdm3 (مدیر نمایش گنوم) ، SDDM (پیشنهاد برای KDE پلاسما) و lightdm (مدیر نمایش سبک). از آنجا که مدیران Falcot Corp اسـتفاده از محیط دسـکتاپ GNOME را ترجیح داده اند ، منطقاً آنها نیز gdm3 به عنوان مدیر نمایش انتخاب می شوند. فایل پیکربندی گزینه های بـسـیـارـی دارد (فهرـستـ رـاـ مـیـ تـوـانـ درـ درـ یـافـتـ /etc/gdm3/daemon.conf/ فـایـلـ /usr/share/gdm/gdm.schemas/ شامل تنظیمات مربوط به "جلسه" استقبال کننده است (بیش از یک پنجه ورود به سیستم ، این یک دسـکـتاـپـ مـحدـودـ باـ اـبـزاـرـهـایـ مـرـبـوـطـ بـهـ مدـیرـیـتـ بـرقـ وـ دـسـتـرـسـیـ است). توجه داشته باشید که برخی از مفیدترین تنظیمات برای کاربران نهایی را می توان با مرکز کنترل GNOME اصلاح کرد.

## بازگشت به مبانی مدیر پنجره

با این وجود کامپیوترهای قدیمی ممکن است در اجرای محیط های دسکتاپ گرافیکی مشکل داشته باشند. در این موارد، باید از پیکربندی سبک تری استفاده شود. مدیران پنجره "سبک" شامل WindowMaker (در بسته fluxbox، blackbox، icewm، fvwm، wmaker) ، افتر گام ، سیستم باید به گونه ای پیکربندی شود که مدیر پنجره مناسب از اولویت برخوردار باشد. روش استاندارد تغییر window-manager گزینه با دستور است

```
update-alternatives --config x-window-manager
```

## HISTORY سیستم منوی دبیان

از نظر تاریخی - رو شی قبل از ظهور استانداردهای FreeDesktop.org - دبیان سیستم منوی خود را اختراع کرده بود که در آن هر بسته توضیحات کلی از ورودی های مورد نظر در منو را ارائه می داد /usr/share/menu/. این ابزار هنوز در دبیان موجود است (در بسته منو) اما از نظر حاشیه ای توصیه می شود که به desktop جای آن به پرونده ها اعتماد کنند، فقط بسیار ناچیز است.

## دسکتاپ های گرافیکی

### گنوم

شامل GNOME نسخه ۳۰ است که با ساده نصب می شود.

```
apt install gnome
```

با انتخاب کار "محیط دسکتاپ دبیان" نیز می توان آن را نصب کرد.  
نصب دسکتاپ گرافیکی در لینوکس می تواند بر اساس توزیع مختلف لینوکس متفاوت باشد. در زیر، روش نصب دسکتاپ گرافیکی برای برخی از توزیع های محبوب لینوکس را توضیح خواهم داد:  
برای نصب دسکتاپ گرافیکی در Ubuntu، می توانید از دستور زیر استفاده کنید:

```
sudo apt install ubuntu-desktop
```

این دستور پکیج های مورد نیاز برای نصب دسکتاپ گرافیکی Unity را نصب می کند.  
در Fedora، می توانید از دستور زیر برای نصب دسکتاپ گرافیکی GNOME استفاده کنید:

```
sudo dnf groupinstall "GNOME Desktop"
```

این دستور گروهی از پکیج ها را که برای نصب دسکتاپ گرافیکی GNOME لازم است، نصب می کند.  
در Arch Linux، شما می توانید دسکتاپ گرافیکی را به طور مستقیم نصب کنید. به عنوان مثال، برای نصب دسکتاپ گرافیکی GNOME، می توانید از دستور زیر استفاده کنید:

```
sudo pacman -S gnome
```

این دستور پکیج‌های مورد نیاز برای نصب دسکتاپ گرافیکی GNOME را نصب می‌کند.

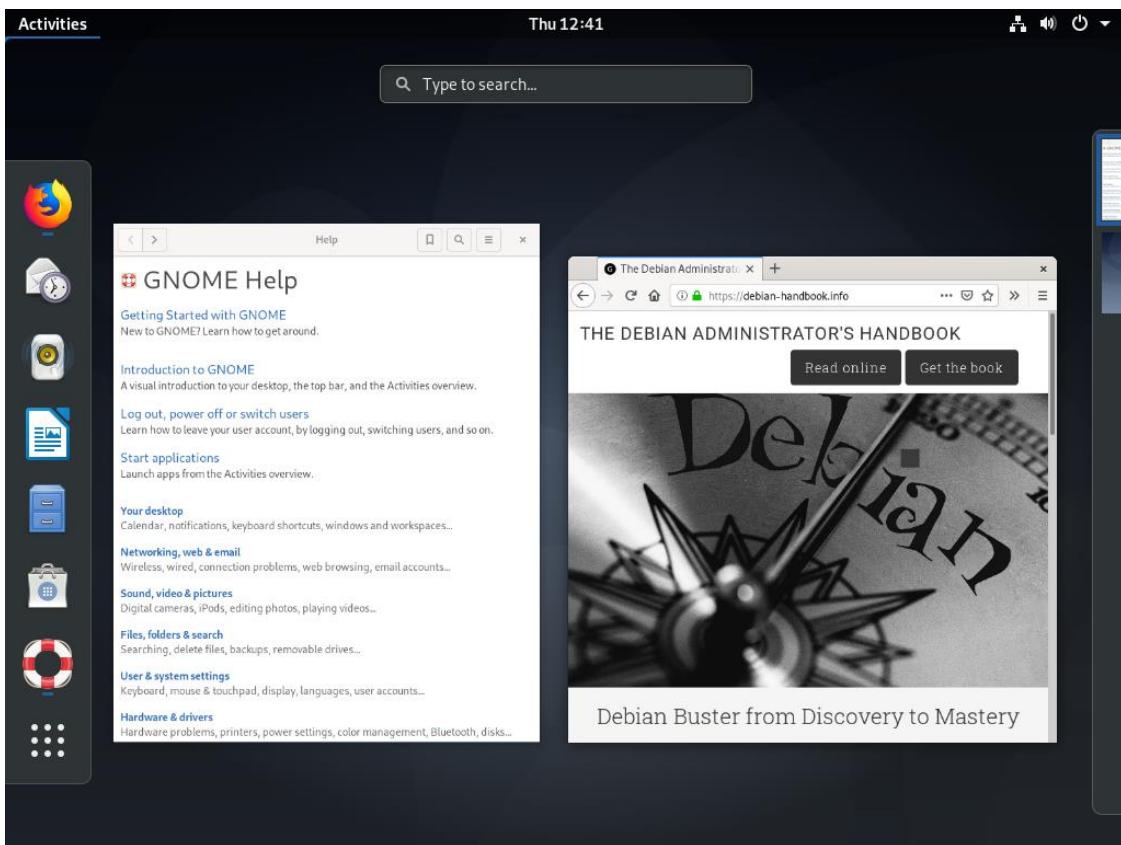
Cinnamon، شما می‌توانید از دستور زیر برای نصب دسکتاپ گرافیکی Linux Mint در Linux Mint:

استفاده کنید:

**`sudo apt install cinnamon-desktop-environment`**

این دستور پکیج‌های مورد نیاز برای نصب دسکتاپ گرافیکی Cinnamon را نصب می‌کند.

GNOME با خاطر تلاش‌هایش در زمینه قابلیت استفاده و دسترسی قابل توجه است. متخصصان طراحی در نوشتند استانداردها و توصیه‌های آن مشارکت داشته‌اند، که به توسعه دهنده‌گان کمک کرده تا رابط‌های کاربری گرافیکی Oracle، IBM، Intel، Novell و البته توزیع‌های مختلف لینوکس مورد تشویق قرار می‌گیرد. سرانجام، می‌توان از بسیاری از زبان‌های برنامه نویسی در توسعه برنامه‌های رابطی با GNOME استفاده کرد.



## دسکتاپ GNOME

برای مدیران، به نظر می‌رسد GNOME برای استقرار گسترده بهتر آماده شده است. پیکربندی برنامه از طریق GSettings کنترل شده و داده‌های آن را در پایگاه داده DConf ذخیره می‌کند. تنظیمات پیکربندی در نتیجه می‌تواند تردید و ویرایش با gsettings، dconf-editor و یا با ابزار خط فرمان، و یا با سایت GNOME گرافیکی. بنابراین مدیر می‌تواند با یک اسکریپت ساده پیکربندی کاربران را تغییر دهد. وب سایت اطلاعاتی را برای راهنمایی مدیرانی که ایستگاه‌های کاری GNOME را مدیریت می‌کنند ارائه می‌دهد:

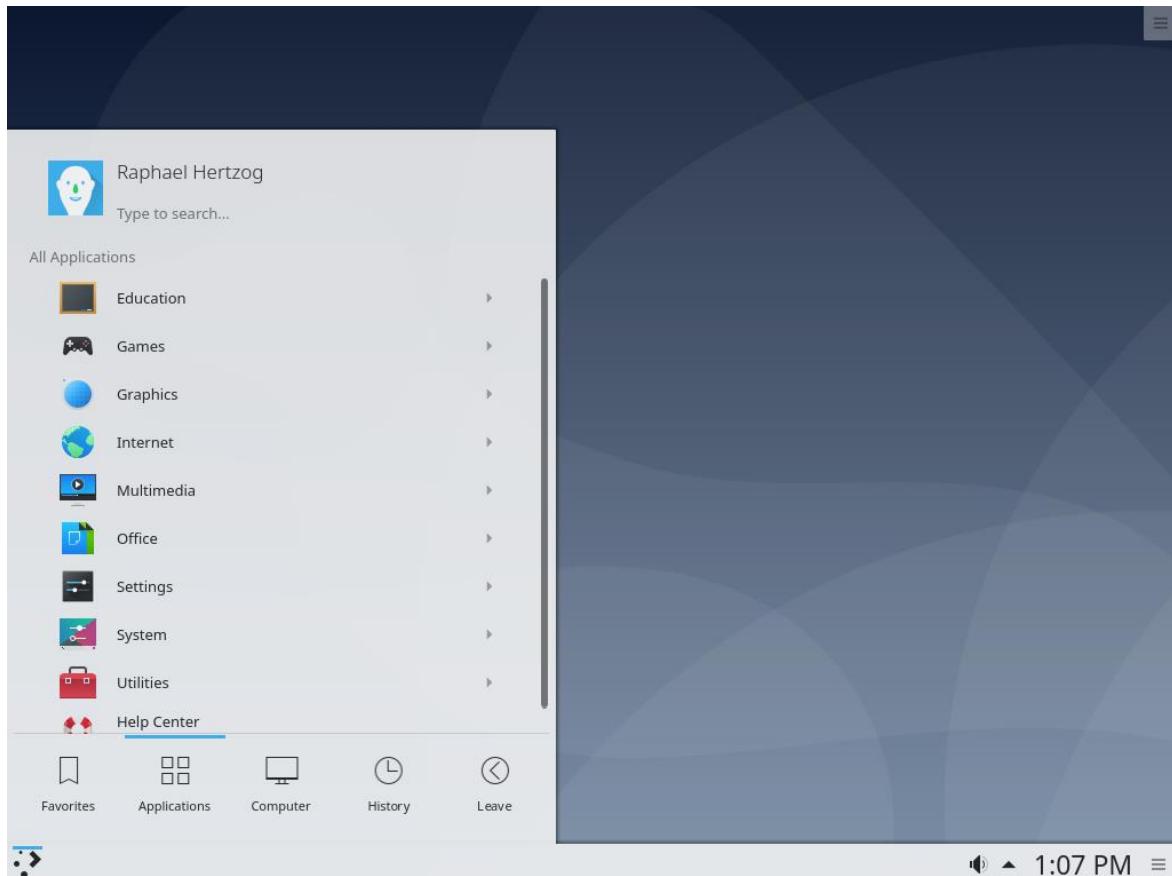
→ <https://help.gnome.org/admin/>

## KDE و پلاسما

شامل نسخه ۵،۱۴ KDE Plasma است که می تواند با دستور زیر نصب شود Debian Buster

```
apt install kde-standard
```

پلاسما بر اساس یک رویکرد کاملاً عملی تحول سریعی داشته است. نویسنده‌گان آن به سرعت نتایج بسیار خوبی را بدست آورده‌اند، که به آنها این امکان را می‌داد تا یک پایگاه کاربر بزرگ ایجاد کنند. این عوامل به کیفیت کلی پروژه کمک می‌کنند. پلاسما یک محیط دسکتاپ بالغ و با طیف گسترده‌ای از برنامه‌های کاربردی است.



از زمان انتشار Qt 4.0، آخرین مدل باقیمانده مجوز با نرم افزار KDE بروزرسانی شده است. این نسخه تحت GPL هم برای لینوکس و هم برای ویندوز منتشر شد (نسخه ویندوز قبلی تحت مجوز غیر رایگان منتشر شده بود). برنامه‌های KDE در درجه اول با استفاده از زبان C++ توسعه می‌یابند.

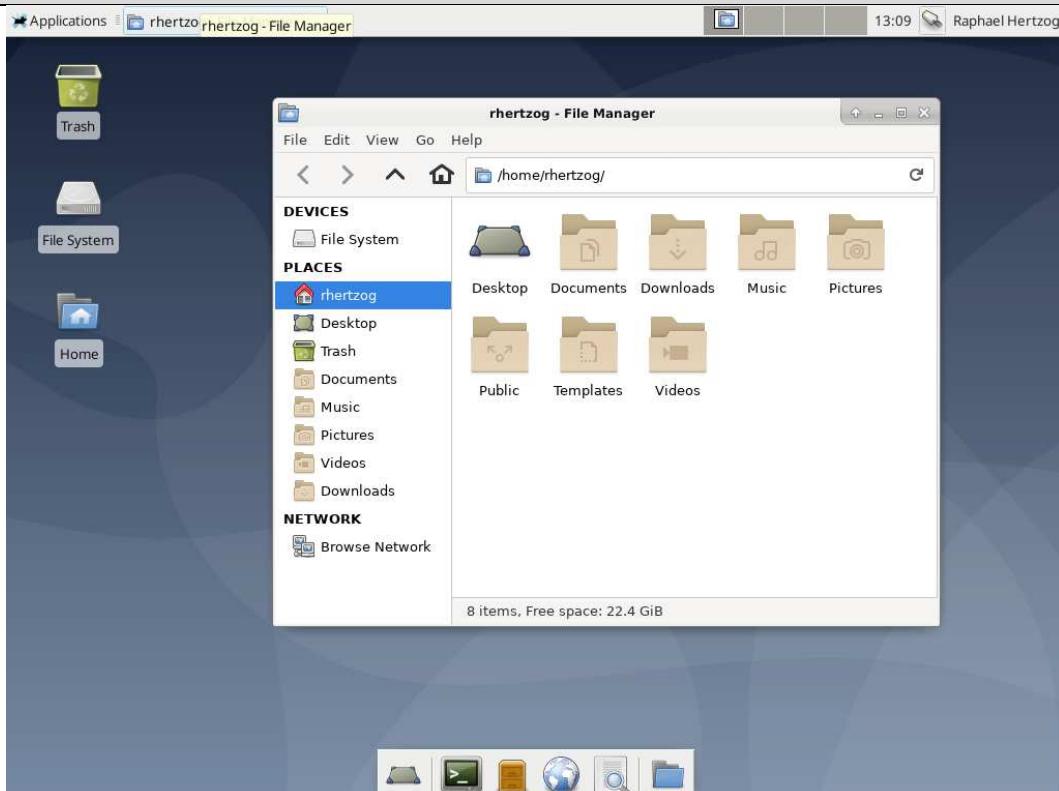
## Xfce

Xfce یک دسکتاپ گرافیکی ساده و سبک وزن است، که برای کامپیوترهایی با منابع محدود بسیار مناسب است. می‌توان آن را با نصب کرد. Xfce4، GNOME و Xfce5 مانند apt install xfce4. نیز مبتنی بر جعبه ابزار + GTK است و چندین مولفه در هر دو دسکتاپ رایج است.

برخلاف GNOME و Plasma، Xfce قصد ندارد به یک پروژه گسترده تبدیل شود. فراتر از مفهوم basic اساسی یک دسکتاپ مدرن (مدیر پرونده، مدیر پنجره، مدیر جاسه، پانلی برای راه انداز برنامه‌ها و غیره)، فقط

چند برنامه خاص را فراهم می کند: ترمینال ، تقویم (orage) ، نمایشگر تصویر ، ابزار رایت CD / DVD ، یک پخش کننده رسانه (آزادی مشروط )، کنترل میزان صدا و ویرایشگر متن (صفحه موس).

→ <https://xfce.org/>



LXQt و LXDE دو محیط دسکتاپ هستند که بر جنبه "سبک" تمرکز دارند. اولی مبتنی بر + GTK است در حالی که دومی مبتنی بر Qt است. آنها را می توان با lxqt و metapackages lxde نصب کرد.

→ <https://lxde.org/>

→ <https://lxqt.org/>

Cinnamon و MATE هر دو با دور شدن 3 از الگوی دسکتاپ سنتی ، پانل معمول و منوی آن را به نفع پوسته جدید مبتنی بر جستجو شروع کردند. اولی با استفاده از GNOME Shell پانلی را مجدداً معرفی کرد و دومی ادامه GNOME 2 است. می توان آنها را از طریق بسته بندی متناوب MATE-دسکتاپ-محیط و جفت-دسکتاپ-محیط نصب کرد.

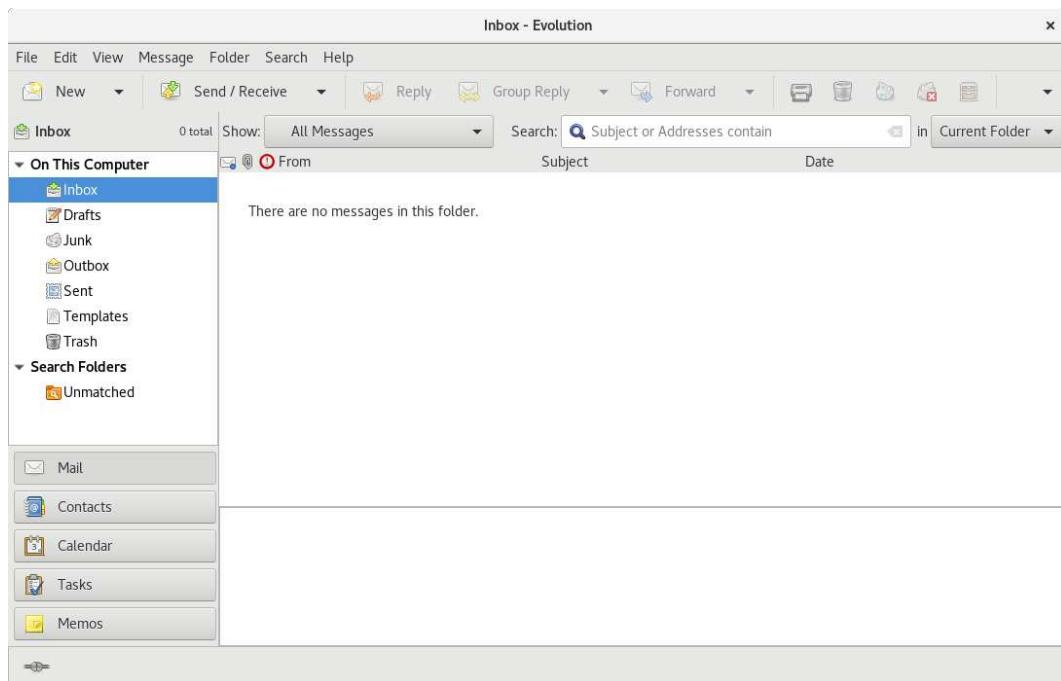
→ <https://developer.linuxmint.com/projects/cinnamon-projects.html>

→ <https://mate-desktop.org/>

### 13.4 پست الکترونیک

apt install evolution گیرنده ایمیل Evolution است و می توان با آن نصب کرد. این چیزی فراتر از یک سرویس گیرنده ایمیل ساده است: همچنین برنامه تقویم ، دفترچه آدرس ، لیست کارها و یادداشت (یادداشت با فرم آزاد) را فراهم می کند. ایمیل آن شامل یک سیستم نمایه سازی پیام قدرتمند است و

امکان ایجاد پوشه های مجازی بر اساس درخواست جستجو در همه پیام های بایگانی شده را فراهم می کند . به عبارت دیگر ، همه پیام ها به همان شیوه ذخیره می شوند اما در یک سازمان مبتنی بر پوشه نمایش داده می شوند ، هر پوشه حاوی پیام هایی است که با مجموعه ای از معیارهای فیلتر مطابقت دارند .



### نرم افزار ایمیل Evolution

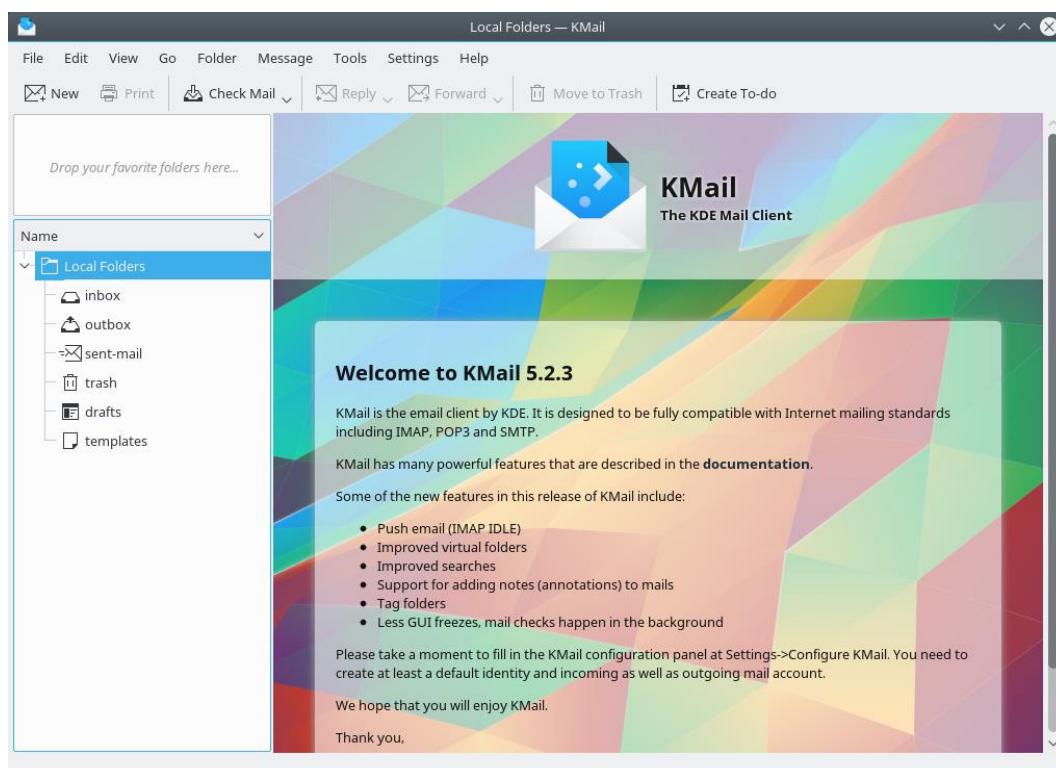
پسوند Evolution امکان ادغام با سیستم ایمیل Microsoft Exchange را فراهم می کند

### KMail

نرم افزار ایمیل KMail را می توان با نصب کرد

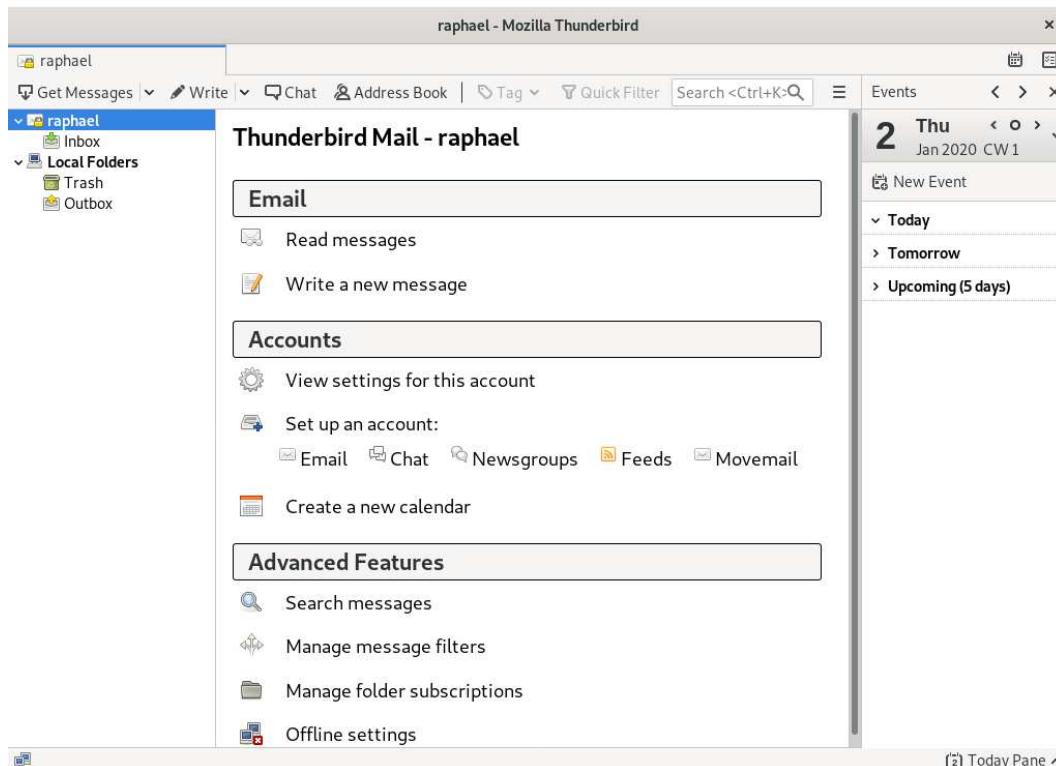
```
apt install kmail
```

فقط ایمیل را مدیریت می کند ، اما به یک مجموعه نرم افزاری به نام **KDE-PIM** برای مدیر اطلاعات شخصی) تعلق دارد که شامل ویژگی هایی مانند کتاب آدرس ، calendar مولفه تقویم و غیره است KMail . تمام ویژگی هایی را دارد که می توان از مشتری ایمیل عالی انتظار داشت .



## تandربرد

تandربرد بسته نرم افزار ایمیل از مجموعه نرم افزار موزیلا فراهم می کند. مجموعه های محلی سازی مختلفی در بسته های \* thunderbird-110n- Enigmail موجود است. رمزگذاری دسته پسوند پیام و امضای، بلکه آن است که در تمام زبان ها در دسترس نیست.

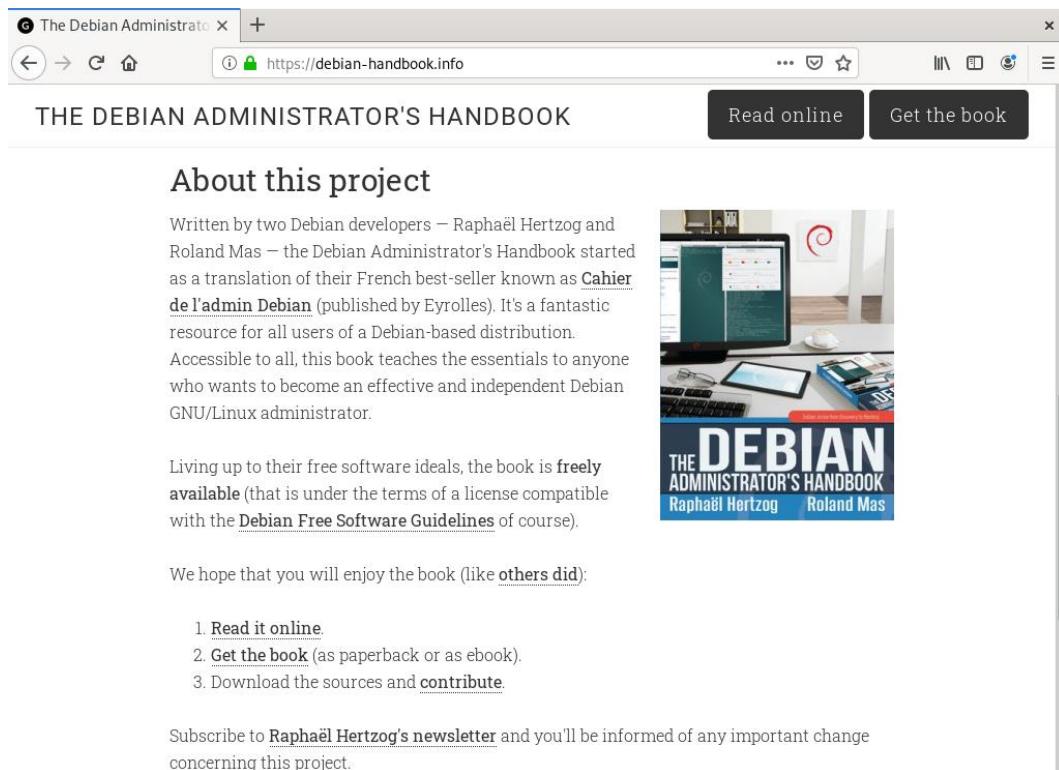


## مروگرهای وب

Epiphany، مروگر وب در مجموعه GNOME، از موتور نمایشگر WebKit که توسط اپل برای مروگر Safari خود توسعه داده شده است، استفاده می‌کند. بسته مربوطه epiphany-browser است.

از Konqueror، موجود در KDE است (اما همچنین می‌تواند نقش یک مدیر فایل فرضی از موتور رندر KHTML استفاده می‌کند). یک موتور عالی است، این واقعیت را نشان می‌دهد که KHTML اپل مبتنی بر WebKit است.

کاربرانی که از هیچ یک از موارد بالا راضی نیستند می‌توانند از Firefox استفاده کنند. این مروگر که در بسته firefox-esr موجود است، از رندر Gecko پروژه موزیلا با یک رابط نازک و قابل توسعه در بالای صفحه استفاده می‌کند.



The screenshot shows a web browser window with the title 'The Debian Administrator's Handbook'. The URL in the address bar is <https://debian-handbook.info>. The page content includes a heading 'About this project' and a paragraph describing the book as written by two Debian developers, Raphaël Hertzog and Roland Mas. It mentions that the book is freely available online or as a physical book. There is also a photograph of the physical book cover and a list of three actions to take.

**About this project**

Written by two Debian developers – Raphaël Hertzog and Roland Mas – the Debian Administrator's Handbook started as a translation of their French best-seller known as [Cahier de l'admin Debian](#) (published by Eyrolles). It's a fantastic resource for all users of a Debian-based distribution. Accessible to all, this book teaches the essentials to anyone who wants to become an effective and independent Debian GNU/Linux administrator.

Living up to their free software ideals, the book is [freely available](#) (that is under the terms of a license compatible with the [Debian Free Software Guidelines](#) of course).

We hope that you will enjoy the book (like [others did](#)):

1. [Read it online](#).
2. [Get the book](#) (as paperback or as ebook).
3. Download the sources and [contribute](#).

Subscribe to [Raphaël Hertzog's newsletter](#) and you'll be informed of any important change concerning this project.

## Firefox ESR

موزیلا یک چرخه انتشار بسیار سریع برای Firefox دارد. نسخه‌های جدید هر شش تا هشت هفته منتشر می‌شوند و فقط آخرین نسخه برای مسائل امنیتی پشتیبانی می‌شود. این برای همه کاربران مناسب نیست، بنابراین، هر ۱۰ چرخه، آنها یکی از نسخه‌های خود را به نسخه پشتیبانی گستردگی (ESR) ارتقا می‌دهند که در طی دوره بعدی (که شامل یک کمی بیش از یک سال) می‌باشد.

دبیان هر دو نسخه را بسته بندی کرده است. Firefox-esr ، در بسته ESR one ، به طور پیش فرض مورد استفاده قرار می گیرد زیرا تنها نسخه مناسب برای Debian Stable با دوره پشتیبانی طولانی مدت است (و حتی در آنجا Debian مجبور است از نسخه ESR به نسخه بعدی چندین بار در طول یک Debian ارتقا یابد) چرخه Debian Unstable Firefox معمولی در بسته Firefox موجود است اما فقط در دسترس کاربران عمر پایدار است.

## توسعه

### ابزارهای GNOME + در GTK

(در بسته Anjuta و gnome-builder (در بسته GNOME Builder) یک محیط توسعه یکپارچه glade (در بسته IDE ) هستند که برای ایجاد برنامه های GNOME + برای GTK بهینه شده اند. Glade (در بسته XML ) برنامه ای است که برای ایجاد رابط های گرافیکی GNOME + برای GTK و ذخیره آنها در یک فایل طراحی شده است.

- <https://wiki.gnome.org/Apps/Builder>
- <http://anjuta.org/>
- <https://glade.gnome.org/>

### Qt ابزارهای

برنامه های معادل برای برنامه های KDE KDevelop (در بسته Qt KDevelop تو سط KDE ) برای محیط توسعه و Qt Designer (در بسته qttools5-dev-tools ) برای طراحی رابط های گرافیکی برای برنامه های Qt هستند. KDevelop همچنین یک IDE عمومی است و پلاگین هایی را برای زبان های دیگر مانند PHP و Python و سیستم های ساخت مختلف فراهم می کند.

ویژگی مهم دیگر برای کاربران امکان وارد کردن اسناد Microsoft Office است. حتی اگر همه مجموعه های اداری این ویژگی را دارند ، فقط موارد موجود در LibreOffice.org و OpenOffice.org برای استفاده روزانه به اندازه کافی کاربردی هستند.

OpenOffice.org THE BROADER VIEW LibreOffice همکاران OpenOffice.org بنیادی ( The Document Foundation ) را برای تقویت توسعه پروژه ایجاد کردند. مدتی بود که این ایده مورد بحث قرار گرفته بود ، اما عامل اصلی آن خرید اوراکل تو سط سان بود. مالکیت جدید آینده OpenOffice تحت Oracle را نامشخص کرد. از آنجا که اوراکل از پیوستان به بنیاد خودداری کرد ، توسعه دهندهای مجبور شدند از نام OpenOffice.org صرف نظر کنند. این مجموعه اداری اکنون با عنوان LibreOffice شناخته می شود و در دبیان موجود است.

پس از مدتی رکود نسبی در Apache.org ، اوراکل کد و حقوق مربوط را به بنیاد نرم افزار Apache اهدا کرد و OpenOffice اکنون یک پروژه Apache است. این پروژه در حال حاضر در دبیان موجود نیست و در مقایسه با LibreOffice نسبتاً خطرناک است.

لیبره آفیس و مرحله Calligra سوئیت در دسترس هستند لیبره آفیس و مرحله Gnumeric و AbiWord برای نصب مجموعه ای از ابزارهای اداری مانند gnome-office است. این بسته دیگر بخشی از دبیان نیست و اکنون بسته های جداگانه به تنها یی ایستاده اند. استفاده می شد ، این بسته دیگر بخشی از دبیان نیست و اکنون بسته های جداگانه به تنها یی ایستاده اند. بسته های مخصوص زبان برای LibreOffice در بسته های جداگانه توزیع می شوند ، به ویژه از جمله libreoffice-help و libreoffice-mythes . برخی از ویژگی ها مانند دیکشنری های املایی ، الگوهای خط کشی و اصطلاح نامه ها در بسته های جداگانه ای قرار دارند ، مانند myspell-hunspell-hyphen-mythes .

### تقلید از ویندوز

علی رغم تمام تلاش هایی که قبلًا ذکر شد ، هنوز تعدادی ابزار بدون معادل لینوکس وجود دارد که نسخه اصلی برای آنها کاملاً لازم است. اینجا است که سیستم های شبیه سازی ویندوز به کار شما می آیند. مشهورترین آنها Wine است.

→<https://www.winehq.org/>

### CrossOver Linux

CrossOver ، تولید شده توسط CodeWeavers ، مجموعه ای از پیشرفت های Wine است که مجموعه ای از ویژگی های شبیه سازی شده را تا جایی افزایش می دهد که Microsoft Office کاملاً قابل استفاده شود. برخی از پیشرفت ها به طور دوره ای در Wine ادغام می شوند.

→<https://www.codeweavers.com/products/>

با این حال ، باید به خاطر داشت که این فقط یک راه حل در میان دیگران است و همچنین می توان با یک ماشین مجازی یا VNC مشکل را حل کرد. هر دوی این راه حل ها در ستون های کناری با ماشین های مجازی VNC ALTERNATIVE Windows Terminal Server و ALTERNATIVE شرح داده شده اند. باید با یک یادآوری شروع کنیم: شبیه سازی امکان اجرای برنامه ای (برای سیستم هدف را ایجاد کرده است) بر روی سیستم میزبان متفاوت است. نرم افزار شبیه سازی با استفاده از سیستم میزبان ، جایی که برنامه اجرا می شود ، از ویژگی های مورد نیاز سیستم هدف تقلید می کند.

حالا باید بسته های مورد نیاز را نصب کنیم (ttf-mscorefonts-installer) در بخش کمک است:

```
#apt install wine ttf-mscorefonts-installer
```

## تعريف سیاست امنیتی

امنیت موضوعی گسترده و بسیار حساس است، بنابراین نمی توانیم ادعا کنیم که در طی یک فصل، آن را به هر نوع جامع توصیف می کنیم. ما فقط چند نکته مهم را مشخص می کنیم و برخی از ابزارها و روش هایی را که می توانند در دامنه امنیتی استفاده شوند، شرح می دهیم. برای مطالعه بیشتر، ادبیات به وفور یافت می شود و کل کتابها به این موضوع اختصاص یافته اند.

کلمه "امنیت" خود طیف وسیعی از مفاهیم، ابزارها و رویه ها را شامل می شود، که هیچ یک از آنها به طور جهانی کاربرد ندارد. انتخاب از بین آنها نیاز به ایده دقیق اهداف شما دارد. این من سازی سیستم با پاسخ دادن به چند سوال شروع می شود. عجله در اجرای مجموعه ای از ابزارهای خود سرانه، خطر تمرکز بر جنبه های اشتباه امنیت را در پی دارد. بنابراین اولین چیزی که باید تعیین شود هدف است. یک روش خوب برای کمک به این عزم با سوالات زیر شروع می شود:

ما از چه چیزی محافظت می کنیم؟ سیاست امنیتی بسته به این که بخواهیم از رایانه یا داده ها محافظت کنیم متفاوت خواهد بود. در حالت دوم، ما همچنین باید بدانیم که کدام داده ها است. ما سعی در محافظت در برابر چه چیزی داریم؟ آیا نشت اطلاعات محرمانه است؟ از دست دادن داده های تصادفی؟ از دست دادن درآمد ناشی از اختلال در خدمات؟

همچنین، ما می خواهیم از چه کسی محافظت کنیم؟ اقدامات امنیتی برای محافظت در برابر اشتباه تایپی تو سط یک کاربر عادی سیستم کاملاً متفاوت از آنچه در هنگام محافظت در برابر یک گروه مهاجم مصمم است، خواهد بود.

اصطلاح "ریسک" معمولاً برای اشاره به این سه عامل به کار می رود: چه چیزی را باید محافظت کرد، چه چیزی باید از بروز آن جلوگیری شود و چه کسی سعی در تحقیق آن دارد. مدلسازی ریسک نیاز به پاسخ به این سه سوال دارد. از این مدل ریسک، می توان یک سیاست امنیتی ایجاد کرد و سیاست را با اقدامات مشخص اجرا کرد.

بروس اشنایر، یک متخصص جهان در امور امنیتی (نه تنها امنیت رایانه) سعی دارد با یکی از مهمترین افسانه های امنیتی با شعار مقابله کند: "امنیت یک فرآیند است، نه یک محصول". دارایی هایی که محافظت می شوند به مرور تغییر می کنند و تهدیدها و وسائل در دسترس حمله کنندگان بالقوه نیز تغییر می کند. حتی اگر یک سیاست امنیتی در ابتدا کاملاً طراحی و اجرا شده باشد، هرگز نباید کس را لمس کرد. اجزای خطر تکامل می یابند، و پاسخ به این خطر باید متناسب با آن تکامل یابد.

محدودیت های اضافی نیز قابل توجه است ، زیرا می تواند دامنه سیاست های موجود را محدود کند. ما برای تأمین امنیت یک سیستم تا کجا آماده ایم؟ این سوال تأثیر عمده ای در سیاست اجرا دارد. پاسخ اغلب فقط از نظر هزینه های پولی تعریف می شود ، اما سایر عناصر نیز باید در نظر گرفته شود ، مانند میزان ناراحتی اعمال شده بر کاربران سیستم یا تخریب عملکرد. هنگامی که ریسک مدلسازی شد ، می توان به فکر طراحی یک سیاست امنیتی واقعی افتاد.

توجه داشته باشید سیاست های افراطی مواردی وجود دارد که انتخاب اقدامات لازم برای این سازی یک سیستم بسیار ساده است. به عنوان مثال ، اگر سیستم مورد محافظت فقط شامل یک رایانه دست دوم باشد که تنها کاربری آن جمع کردن چند عدد در پایان روز است ، تصمیم گیری برای انجام کار خاصی برای محافظت از آن کاملاً منطقی نخواهد بود. ارزش ذاتی سیستم کم است. مقدار داده صفر است زیرا در رایانه ذخیره نشده است. یک مهاجم بالقوه که به این "سیستم" نفوذ می کند فقط یک ماشین حساب بدحجاب بدست می آورد. هزینه تأمین چنین سیستمی احتمالاً بیشتر از هزینه نقض خواهد بود.

## مورد خاص فایروال محلی

فایروال می تواند به یک ماشین خاص محدود شود (در مقابل یک شبکه کامل) ، در این صورت نقش آن فیلتر کردن یا محدود کردن دسترسی به برخی سرویس ها یا احتمالاً جلوگیری از اتصالات خروجی توسط یک نرم افزار سرکش است که کاربر خواسته یا ناخواسته می تواند ، نصب کرده اند. هسته لینوکس تعبیه netfilter فایروال ، که می تواند از فضا کاربر با کنترل iptables، ip6tables و nftables استفاده کند. دستورات ebtables

با این حال ، دستورات Netfilter iptables با nftable جایگزین می شوند ، که از بسیاری از مشکلات آن جلوگیری می کند. طراحی آن شامل تکثیر کد کمتر است و فقط با nft دستور می توان آن را مدیریت کرد. دبیان باستر به طور پیش فرض از چارچوب nftables استفاده می کند.

## برای فعال کردن فایروال پیش فرض در Debian

```
#apt install -y nftables
Reading package lists... Done
# systemctl enable nftables.service
Created symlink /etc/systemd/system/sysinit.target.wants/nftables.service →
/lib/systemd/system/nftables.service.
```

## OSI مدل

مدل OSI یک مدل مفهومی برای پیاده سازی پروتکل های شبکه بدون در نظر گرفتن ساختار داخلی و فناوری آن است. هدف آن قابلیت همکاری سیستم های ارتباطی متنوع با پروتکل های ارتباطی استاندارد است.

اطلاعات بیشتر را می توان در ویکی پدیا یافت:

→[https://en.wikipedia.org/wiki/Osi\\_model](https://en.wikipedia.org/wiki/Osi_model)

دیوار آتش با جداول پیکربندی شده است، که قوانین موجود در زنجیره را در خود جای داده است. بر خلاف nftables، iptables هیچ جدول پیش فرض ندارد. کاربر تصمیم می گیرد که کدام و چند جدول ایجاد کند. در هر جدول باید فقط یکی از پنج خانواده زیر اختصاص داده شود: ip, arp, ip6, inet و bridge. مشخص نشدن خانواده استفاده می شود.

## AppArmor مقدمه ای بر

AppArmor یک سیستم کنترل دسترسی اجباری (MAC) است که بر روی رابط LSM (ماژول های امنیتی Linux) لینوکس ساخته شده است. AppArmor در هر برنامه مجموعه ای از قوانین (معروف به "پروفایل") را اعمال می کند. نمایه اعمال شده توسط هسته به مسیر نصب برنامه در حال اجرا بستگی دارد. برخلاف SELinux، قوانین اعمال شده به کاربر بستگی ندارد. همه کاربران هنگام اجرای یک برنامه یکسان با قوانین یکسانی روبرو هستند (اما مجوزهای کاربر سنتی هنوز هم اعمال می شوند و ممکن است رفتار متفاوتی داشته باشند).

پروفایل های AppArmor در آنها ذخیره می شوند /etc/apparmor.d/ و حاوی لیستی از قوانین کنترل دسترسی در منابعی هستند که هر برنامه می تواند از آنها استفاده کند. پروفایل ها توسط apparmor\_parser دستور وارد شده و در هسته بارگیری می شوند. هر نمایه را می توان در حالت اجرا یا شکایت بارگیری کرد. مورد اول خط مشی را اعمال می کند و تلاش برای تخلف را گزارش می کند، در حالی که دومی سیاست را اجرا نمی کند اما همچنان تماس های سیستمی را که ممکن است رد شده باشند ثبت می کند.

## SELinux راه اندازی

SELinux در هسته های استاندارد ارائه شده تو سط دیباپ تعییه شده است. ابزارهای اصلی یونیکس بدون هیچ گونه تغییری از SELinux پشتیبانی می کنند. بنابراین فعال کردن SELinux نسبتاً آسان است. این

`apt install selinux-basics selinux-policy-default`

دستور بسته های مورد نیاز برای پیکربندی سیستم SELinux را به طور خودکار نصب می کند.

بسته selinux-policy-default شامل مجموعه ای از قوانین استاندارد است. به طور پیش فرض ، این سیاست فقط دسترسی به چند سرویس گسترده را محدود می کند. جلسات کاربر محدود نیست و بنابراین بعيد به نظر می رسد که SELinux بتواند فعالیت های قانونی کاربر را مسدود کند. با این حال ، این باعث افزایش امنیت سرویس های سیستمی که روی دستگاه می شوند ، می شود. برای تنظیم خط مشی معادل با قوانین "سختگیرانه" قدیمی ، فقط باید unconfined ماژول را غیرفعال کنید (مدیریت ماژول ها در این بخش بیشتر توضیح داده شده است).

پس از نصب خط مشی ، باید تمام پرونده های موجود را برچسب گذاری کنید (که به آنها نوع اختصاص می دهد). این عملیات باید به صورت دستی با شروع شود.

سیستم SELinux اکنون آماده است. برای فعال کردن آن ، باید `selinux=1 security=selinux` پارامتر را به هسته لینوکس اضافه کنید. `audit=1` پارامتر را قادر می سازد ورود به سیستم SELinux را که تمام عملیات را تکذیب کرد. سرانجام ، این `enforcing=1` پارامتر قوانین را به کار می گیرد: بدون آن SELinux در حالت مجاز پیش فرض خود کار می کند که در آن اقدامات رد شده ثبت می شوند اما هنوز هم اجرا می شوند. بنابراین باید فایل پیکربندی GRUB bootloader را اصلاح کنید تا پارامترهای مورد نظر اضافه شود. یک روش آسان برای انجام این کار تغییر GRUB\_CMDLINE\_LINUX متفاوت در `/etc/default/grub` و اجرای آن است.

پس از راه اندازی مجدد فعال خواهد شد.

شایان ذکر است که `selinux-activate` اسکریپت این عملیات را به صورت خودکار انجام می دهد و برچسب گذاری را روی بوت بعدی مجبور می کند (که از پرونده های غیر برچسب جدید ایجاد شده در حالی که هنوز فعال نبوده و در حالی که برچسب گذاری ادامه داشت جلوگیری می کند).

## SELinux مدیریت یک سیستم

خط م مشی SELinux مجموعه ای مدولار از قوانین است و نصب آن بر اساس خدمات از قبل نصب شده ، تمام ماژول های مربوطه را شناسایی و فعال می کند. بنابراین سیستم بلا فاصله عملیاتی می شود. با این حال ، هنگامی که یک سرویس پس از سیاست SELinux نصب می شود ، باید بتوانید به صورت دستی ماژول مربوطه را فعال کنید. این هدف از semodule است. علاوه بر این ، شما باید بتوانید نقش هایی را که هر کاربر می تواند تأیید کند ، تعریف کنید و این کار با semanage دستور انجام می شود.

بنابراین می توان از این دو دستور برای تغییر پیکربندی فعلی SELinux استفاده کرد که در آن ذخیره شده است /etc/selinux/default/. برخلاف سایر پرونده های پیکربندی که می توانید در آنها پیدا کنید /etc/، همه آن پرونده ها باید با دست تغییر کنند. شما باید از برنامه های طراحی شده برای این منظور استفاده کنید.

## با محیط های مختلف دسکتاپ بازی کنید

محیط پیش فرض GNOME در اوبونتو است و فقط به این محدود نمی شود. شما همیشه می توانید محیط دسکتاپ مختلفی را در اوبونتو مانند MATE، KDE و بسیاری دیگر امتحان کنید. برای امتحان کردن MATE، دستور زیر را در ترمینال اجرا کنید.

```
$ sudo apt-get install Ubuntu-mate-desktop
```

برای امتحان MATE، دستور زیر را در ترمینال اجرا کنید.

```
$ sudo apt-get install cinnamon-desktop-environment
```

برای امتحان KDE، دستور زیر را در Terminal اجرا کنید.

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

یک سیستم init است که در لینوکس برای مدیریت سرویس‌ها و پردازش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. از سال ۲۰۱۵ اکثر توزیع‌های لینوکس SystemD را به عنوان سیستم init خود قرار دادند. در لینوکس برای استفاده از systemD در خط فرمان از دستور systemctl استفاده می‌شود.

## ساختار دستور systemctl

### systemctl [Parameter] application.suffix

در بخش parameter : نوع فعالیت یک سرویس را مشخص نمایید. مانند start یا stop در بخش application ، نام ابزار و یا سرویس مورد نظر را وارد نمایید. مانند mysql Apache یا socket در بخش suffix ، یونیت مورد نظر جهت کنترل را وارد می‌کنید مانند Service یامثال هایی از دستور

```
systemctl start apache2
systemctl stop apache
systemctl restart apache2
systemctl reload apache
systemctl enable apache2
systemctl disable apache2
systemctl status apache
```

بررسی فعال بودن سرویس

```
systemctl is-active apache2
```

مشاهده تمام سرویس های فعال

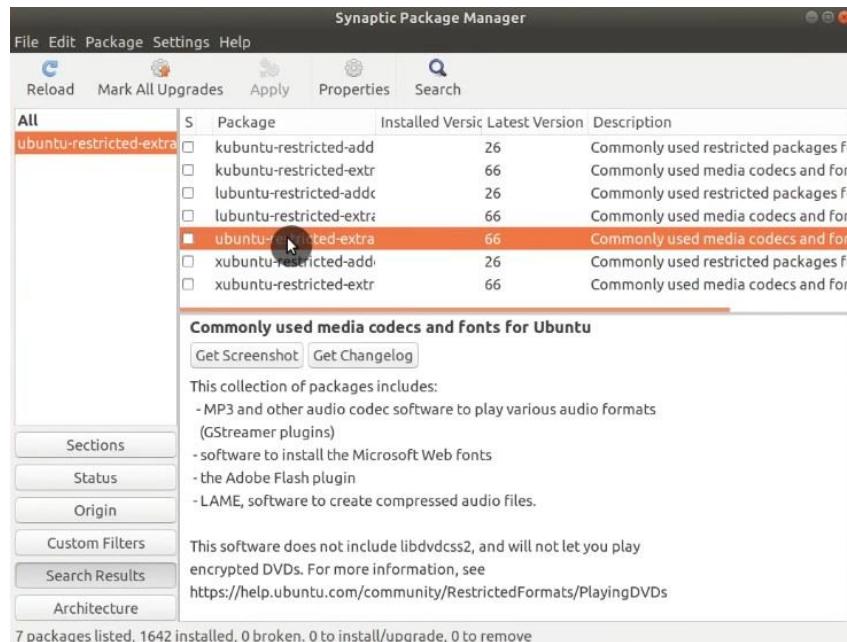
**systemctl list-units**

**systemctl list-units –all**

Urpmi (rpm) ابزار Mandriva, Mageia	yum/dnf (rpm) ابزار Fedora, CentOS	zypp (rpm) ابزار openSUSE	Apt (deb) ابزار دبیان بیس ها	نوع نوزیع و ابزار مدیریت بسته
urpmi pkg	yum install pkg	zypper install pkg	apt install pkg	نصب یک نرم افزار جدید
urpmi pkg	yum local install pkg	zypper install pkg	dpkg -i pkg	نصب یک نرم افزار از طریق فایل نصبی آن
urpmi pkg	yum update pkg	zypper update -t package pkg	apt install pkg	بروزرسانی بسته نصب شده
urpme pkg	yum erase pkg	zypper remove pkg	apt remove pkg	حذف یک بسته نرم افزاری

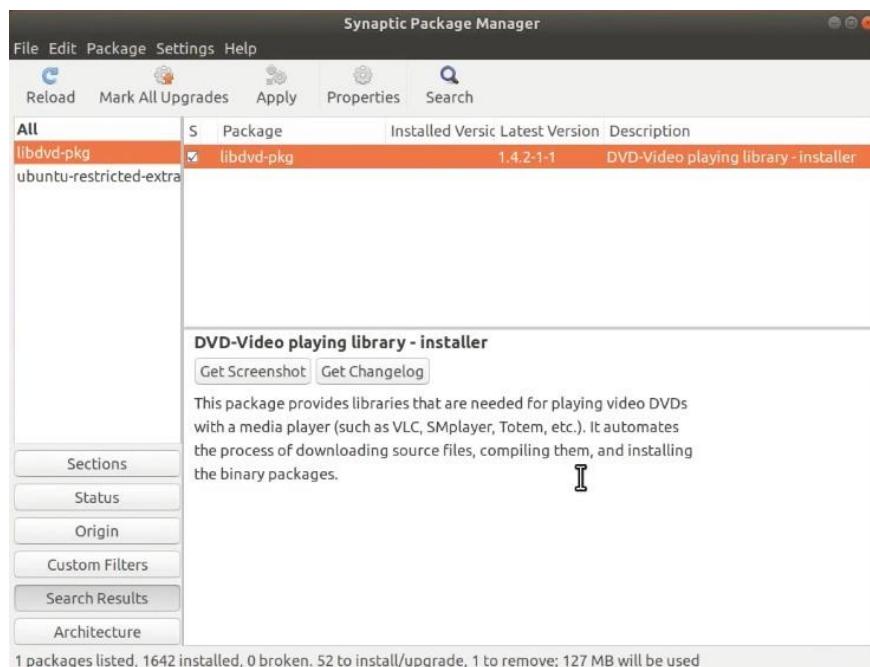
## نصب کد های اضافی، فونت

برای اینکه بتوانید تمام فرمات های ویدیویی و موسیقی را بازی کنید، باید بسته ubuntu-restricted-extras را تایپ کنید. بعده، نصب کنید. برنامه Synaptic باز کنید و در قسمت جستجو برای نصب با دکمه راست موس را علامت بزنید.



## نصب بسته های اضافی ubuntu-restricted با استفاده از سیناپتیک

اگر میخواهید نسخه های دی وی دی را پخش کنید بسته libdvd-pkg را نصب کنید.



### پخش فرمت های محدود

اگر از Ubuntu استفاده می کنید:

```
sudo apt install ubuntu-restricted-extras
```

اگر از Kubuntu استفاده می کنید :

```
sudo apt install kubuntu-restricted-extras
```

اگر از Xubuntu استفاده می کنید :

```
sudo apt install xubuntu-restricted-extras
```

اگر از Lubuntu استفاده می کنید :

```
sudo apt install lubuntu-restricted-extras
```

### افزودن libdvdcss

علاوه بر این، برای پخش دی وی دی ها، شما باید با وارد کردن موارد زیر در ترمینال، libdvdcss را نصب کنید :

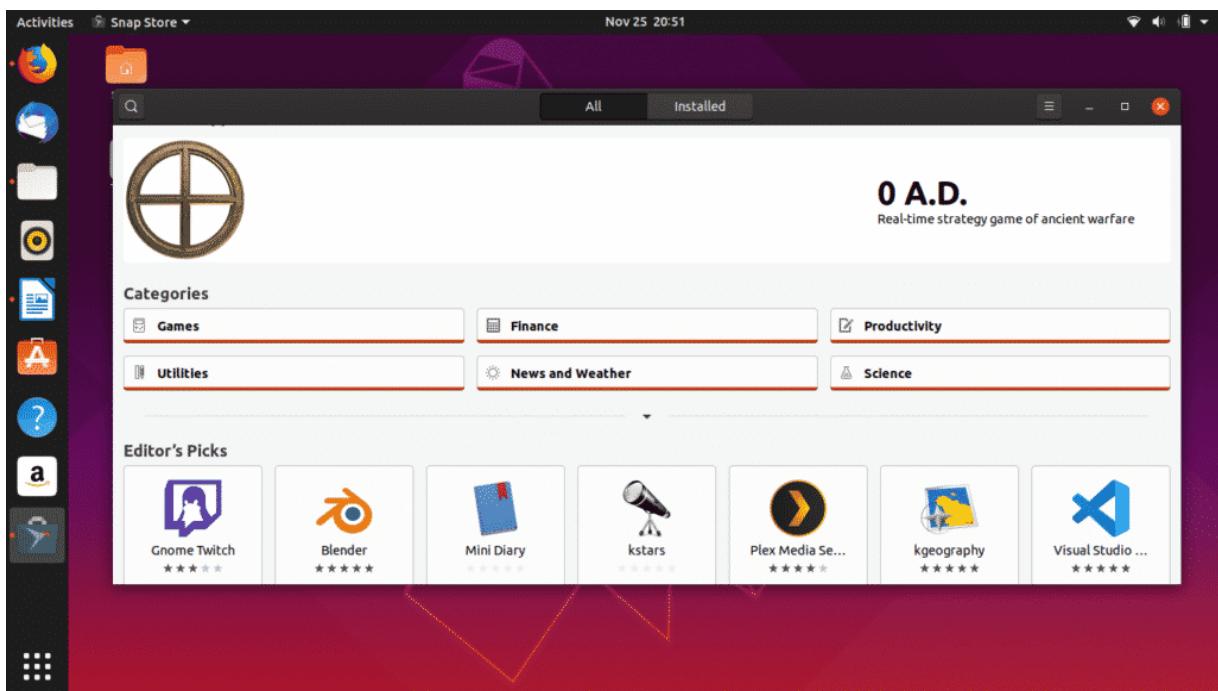
```
sudo /usr/share/doc/libdvdread4/install-css.sh
```

### نصب Java

```
$ sudo apt-get install openjdk-11-jdk
```

## Install Snap Store

اسنپ وظیفه توسعه دهنده‌گان را برای توزیع برنامه‌های موجود در کاربران مختلف با استفاده از توزیع‌های مختلف کاهش داده است. برنامه‌هایی مانند VLC، Spotify و Mailspring فقط با استفاده از بسته‌های Snap Store می‌توانند روی اوبونتو و سایر توزیع‌ها install شوند.



می‌توانید Snap Store را مستقیماً از مرکز نرم افزار اوبونتو بارگیری کنید.

## شبیه ساز برنامه‌های ویندوزی

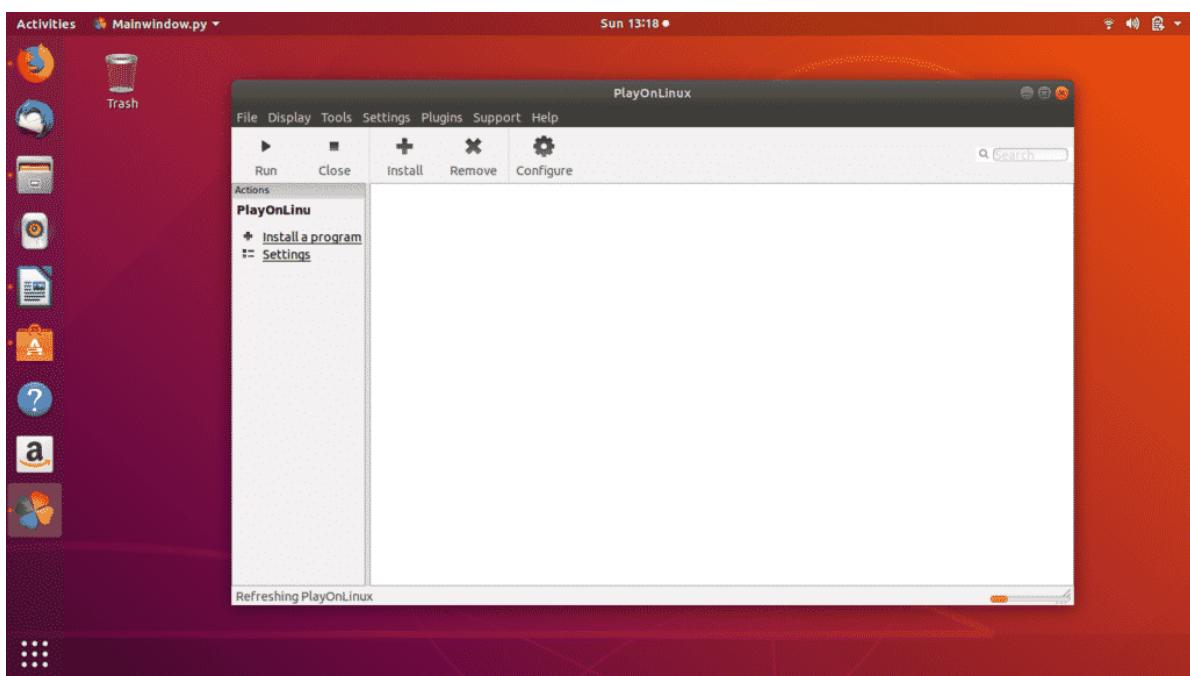
ابزاری عالی اما آسان و قابل اعتماد برای استفاده از برنامه‌های ویندوز در اوبونتو نیست. این ابزار می‌تواند برای بسیاری به خصوص برای کسانی که نیاز به کار در چندین سیستم عامل مانند برنامه نویسان و توسعه دهنده‌گان وب دارند، بسیار مفید باشد.

با استفاده از دستور زیر می‌توانید WINE را از طریق ترمینال install کنید.

```
$ sudo apt-get install wine64
```

## PlayOnLinux

یک جبهه گرافیکی برای WINE است که به شما امکان می‌دهد بازی‌های ویدئویی مبتنی بر ویندوز و نرم افزارهای ویندوز مانند Microsoft Office و غیره را در لینوکس انجام دهید.



حتی اگر مبتنی بر WINE باشد ، استفاده از آن بسیار آسان خواهد بود زیرا رابط کاربری گرافیکی آن را ساده و آسان می کند . می توانید آن را به راحتی یا از مرکز نرم افزار اوبونتو یا با اجرای دستور زیر در ترمینال نصب کنید.

```
$ sudo apt install playonlinux
```

## نصب میکرو کد CPU

میکروتیک پردازنده شبیه به پردازنده سیستم عامل است. هسته قادر به روز رسانی پردازنده سیستم بدون نیاز به روز رسانی از طریق به روز رسانی BIOS است. به روزرسانی میکروتیک در حافظه ای پایدار نگهداری میشود، بنابراین kernel / BIOS / UEFI یا AMD ممکن است نیاز به روز رسانی به میکرو کد خود را برای کار به درستی. این به پردازنده های اینتل و ریزپردازنده دارید یا خیر، و این امن نیست که آنها را نادیده بگیرید. شما ممکن است اثر آنها را متوجه نشوید و داده های گرانبهای زیادی به سادگی از بین رود. شما می توانید یکی از این موارد نرم افزار غیر قابل توضیح و نادر (مانند oops ، kernel application segfaults) را باز کنید و مسائل مربوط به سخت افزار را تجربه کنید. نسخه های جدید به روز رسانی های میکرو کد در پردازنده های جدید بیشتر است، اما انتشار به روز رسانی جدید ریزپردازنده برای پردازنده های قدیمی انجام می شود.

Microcode سیستم عامل برای پردازنده شما است، توصیه می شود برای عملکرد بهتر و دریافت به روز رسانی سیستم عامل پردازنده نصب کنید . برنامه Synaptic را باز کنید و میکرو کد را جستجو کنید. شما دو گزینه را می بینید . amd64-microcode؛ شما باید با توجه به پردازنده خود را انتخاب کنید . intel-microcode و

طفا بسته AMD64 میکرو کد را برای سیستم های با پردازنده های (AMD64) یا بسته intel میکرو کد را برای سیستم های با پردازنده های اینتل) را نصب کنید. شما باید هر دو contrib و non-free در /etc/apt/sources.list فقط در هنگام بوت استفاده مخزن را فعال کنید. به روز رسانی های Microcode در هنگام بوت استفاده می شود، بنابراین شما مجبور به راه اندازی مجدد آن هستید تا آنها را فعال کنید. شما باید بسته های نصب شده را همانطور که در بالا توضیح داده شد نگه دارید: به روز رسانی میکرو کد باید در هر بوت دوباره اعمال شود.

## چگونه می توان وضعیت فعلی میکرو کد را پیدا کرد

دستور زیر را به عنوان کاربر ریشه اجرا کنید :

# dmesg | grep microcode

```
[root@centos7-box ~]# dmesg | grep microcode
[ 0.000000] microcode: microcode updated early to revision 0x17, date = 2017-01-27
[ 0.914016] microcode: CPU0 sig=0x40671, pf=0x2, revision=0x17
[ 0.914032] microcode: CPU1 sig=0x40671, pf=0x2, revision=0x17
[ 0.914042] microcode: CPU2 sig=0x40671, pf=0x2, revision=0x17
[ 0.914061] microcode: CPU3 sig=0x40671, pf=0x2, revision=0x17
[ 0.914081] microcode: CPU4 sig=0x40671, pf=0x2, revision=0x17
[ 0.914099] microcode: CPU5 sig=0x40671, pf=0x2, revision=0x17
[ 0.914116] microcode: CPU6 sig=0x40671, pf=0x2, revision=0x17
[ 0.914137] microcode: CPU7 sig=0x40671, pf=0x2, revision=0x17
[ 0.914233] microcode: Microcode Update Driver: v2.01 <tigran@aivazian.fsnet.co.uk>,
[root@centos7-box ~]#
[root@centos7-box ~]# cat /etc/os-release
NAME="CentOS Linux"
VERSION="7 (Core)"
ID="centos"
ID_LIKE="rhel fedora"
VERSION_ID="7"
PRETTY_NAME="CentOS Linux 7 (Core)"
ANSI_COLOR="0;31"
CPE_NAME="cpe:/o:centos:centos:7"
HOME_URL="https://www.centos.org/"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.centos.org/"

CENTOS_MANTISBT_PROJECT="CentOS-7"
CENTOS_MANTISBT_PROJECT_VERSION="7"
REDHAT_SUPPORT_PRODUCT="centos"
REDHAT_SUPPORT_PRODUCT_VERSION="7"

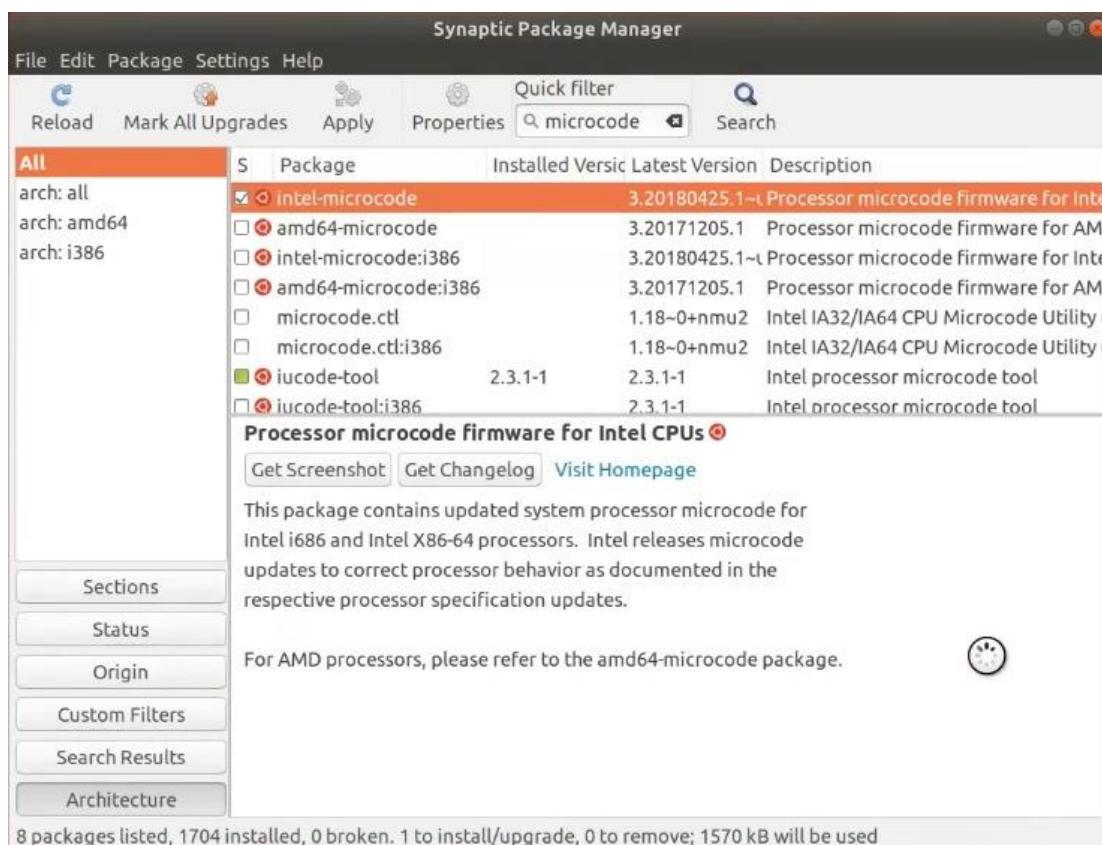
[root@centos7-box ~]# uname -mrs
Linux 3.10.0-693.11.6.el7.x86_64 x86_64
[root@centos7-box ~]#
```

or Intel CPUs,

sudo apt install intel-ucode

For AMD CPUs,

sudo apt install amd64-ucode



برای فعال کردن به روز رسانی **micocode**, باید سیستم را دوباره راه اندازی کنید :

```
$ sudo reboot
```

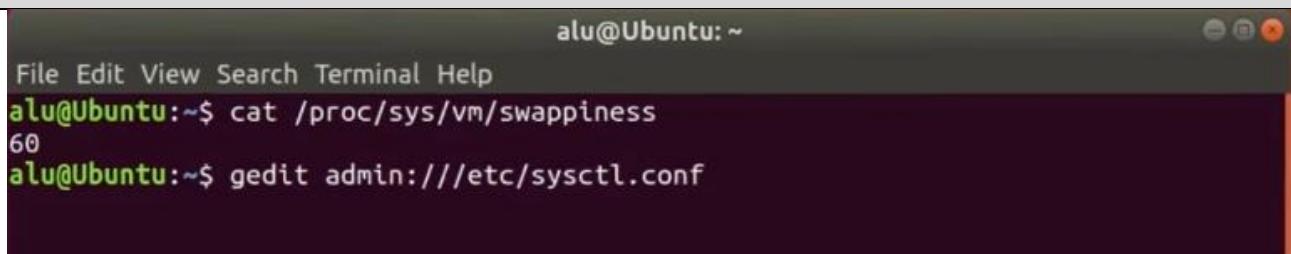
پس از راه اندازی مجدد آن را تأیید کنید :

```
# dmesg | grep 'microcode'
```

## استفاده از swap

تعویض فضای هارد دیسک زمانی نیاز است که برای ذخیره داده ها حافظه رم کافی نیست. این سریعتر از هارد دیسک شماست، بنابراین بهتر است از حداکثر آن استفاده کنید. به طور پیش فرض، اوبونتو دارای مقدار تعادل ۱۶۰ swapiness است، اما شما می توانید سیستم را مجبور به استفاده از حداکثر RAM کنید به عنوان swapiness این مکان پذیر و نوشتن در دیسک تنها زمانی که بیشتر از RAM در حال استفاده است. اگر می خواهید ارزش swapiness خود را بررسی کنید، در ترمینال دستور زیر را اجرا کنید:

**cat /proc/sys/vm/swappiness**



```
alu@Ubuntu:~$ cat /proc/sys/vm/swappiness
60
alu@Ubuntu:~$ gedit admin:///etc/sysctl.conf
```

بعد، مقدار پیش فرض را در مسیر زیر ویرایش کنید:

**gedit /etc/sysctl.conf**



```
# Do not send ICMP redirects (we are not a router)
#net.ipv4.conf.all.send_redirects = 0
#
# Do not accept IP source route packets (we are not a router)
#net.ipv4.conf.all.accept_source_route = 0
#net.ipv6.conf.all.accept_source_route = 0
#
# Log Martian Packets
#net.ipv4.conf.all.log_martians = 1
#
#####
# Magic system request Key
# 0=disable, 1=enable all
# Debian kernels have this set to 0 (disable the key)
# See https://www.kernel.org/doc/Documentation/sysrq.txt
# for what other values do
#kernel.sysrq=1

#####
# Protected links
#
# Protects against creating or following links under certain conditions
# Debian kernels have both set to 1 (restricted)
# See https://www.kernel.org/doc/Documentation/sysctl/fs.txt
#fs.protected_hardlinks=0
#fs.protected_symlinks=0

vm.swappiness=10
```

Saving file "admin:///etc/sysctl.conf"... Plain Text ▾ Tab Width: 8 ▾ Ln 80, Col 1 ▾ INS

شما باید رمز عبور خود را وارد کنید. فایل پایین را رفته و در پایان اضافه کنید :

### **vm.swappiness = 10**

نکته ۶: مبادله بیشتر با یک پرونده مبادله شما یک سیستم جدید لینوکس نصب کرده اید ، اما فراموش کرده اید که فضای مورد نیاز خود را به اندازه کافی تعویض کنید. آیا شما نیاز دارید دوباره پارتیشن بندی و نصب مجدد؟ نه ، ابزارهای swap در Linux به شما امکان می دهد یک پرونده واقعی تهیه کنید و از آن به عنوان swap استفاده کنید. ترفند این است که یک پرونده تهیه کنید و سپس به برنامه swapon بگویید که از آن استفاده کند. در اینجا نحوه ایجاد ، به عنوان مثال ، ۶۴ وجود دارد فایل megs را در پارتیشن رو شه خود تغییر دهید (البته مطمئن شوید که حداقل ۶۴ مگ رایگان دارید) :

### **dd if = / dev / zero = / swapfile bs = 1024 count = 65536**

با این کار یک پرونده ۶۴ مگ (حدود ۶۷ میلیون بایت) روی هارد دیسک شما ایجاد می شود. اکنون باید آن را مقداردهی اولیه کنید: mkswap / swapfile 65536 با این کار شما ۶۴ مگ مبادله اضافه کرده اید. فراموش نکنید که دستور swapon / swapfile را به پرونده های راه اندازی خود اضافه کنید دستور در هر راه اندازی مجدد تکرار می شود.

## **فعال کردن حافظه درایو**

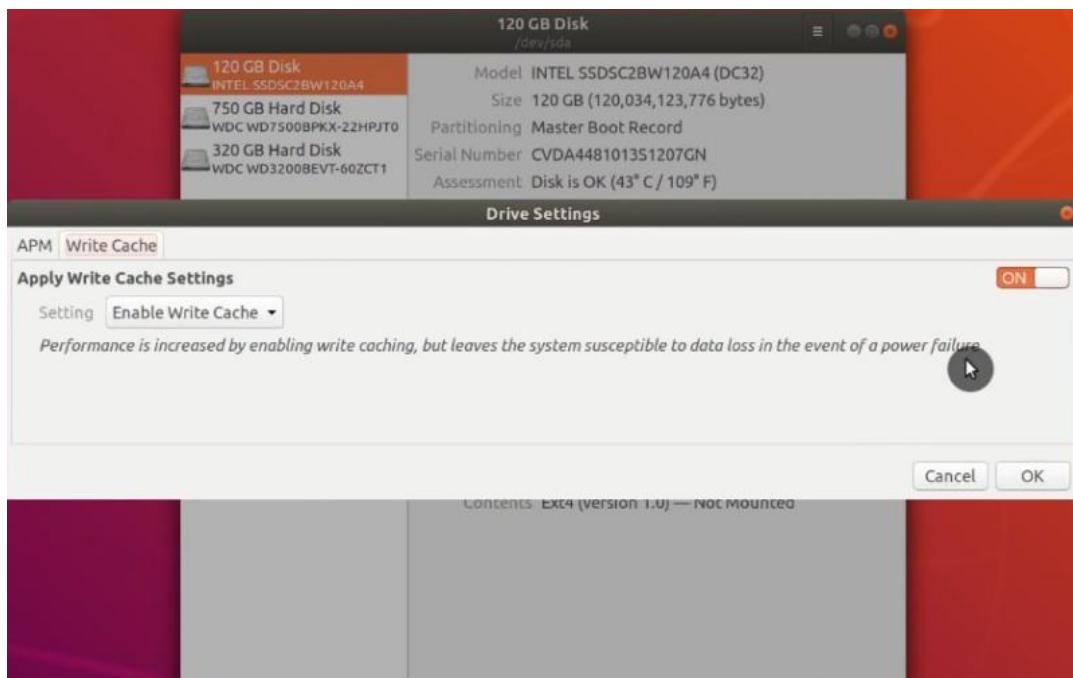
معمولًا، برنامه منتظر می ماند تا زمانی که داده ها به دیسک نوشته شوند و تنها بعد از رویداد نوشتمن به مرحله بعدی ادامه می یابند. این امر می تواند عملکرد سیستم شما را به میزان قابل توجهی بهبود بخشد، ذخیره سازی Write-back یک ویژگی موجود در بیشتر هارد دیسک است که اجازه می دهد هارد دیسک تمام اطلاعات را در حافظه پنهان هارد دیسک جمع آوری کند قبل از اینکه برای همیشه نوشته شود. هنگامی که مقدار مشخصی از داده ها در حافظه پنهانی هارد دیسک جمع آوری می شود، تمام داده ها با یک رویداد منتقل و ذخیره می شوند. در نتیجه کاهش رویدادهای نوشتمن می تواند انتقال داده های هارد دیسک را بهبود بخشد بنابراین سرعت نوشتمن را بهبود می بخشد. برای بررسی آیا ذخیره سازی Write-back در هارد دیسک شما فعال است مراحل زیر انجام دهید:

برای فعال کردن حافظه پنهانی هارد دیسک، به منو بروید و برنامه کاربردی دیسک را جستجو کنید و آن را باز کنید .



## اجرا برنامه دیسک

دیسک را که در آن اوبونتو نصب شده انتخاب کنید. منو را باز کرده و تنظیمات *Drive* را انتخاب کنید. سپس، به برگه *Write Cache* بروید و آن را فعال کنید.



## تغییر مقیاس صفحه نمایش

```
$ xrandr --output eDP1 --scale 1.25x1.25
```

## نمایش رزولوشن جاری

### **lars:~\$ xrandr**

Screen 0: minimum 320 x 200, current 1366 x 768, maximum 1600 x 1600

LVDS connected 1366x768+0+0 (normal left inverted right x axis y axis) 344mm x 194mm

1366x768	60.0*+
1280x768	60.0 +
1280x720	60.0 +
1024x768	60.0 +
1024x600	60.0 +
800x600	60.0 +
800x480	60.0 +
720x480	60.0 +
640x480	60.0 +

DFP1 disconnected (normal left inverted right x axis y axis)

CRT1 disconnected (normal left inverted right x axis y axis)

So, in my case my laptop display is called LVDS.

نمایش تمامی مقادیر وضوح تصویر که قابل پشتیبانی توسط سیستم است:

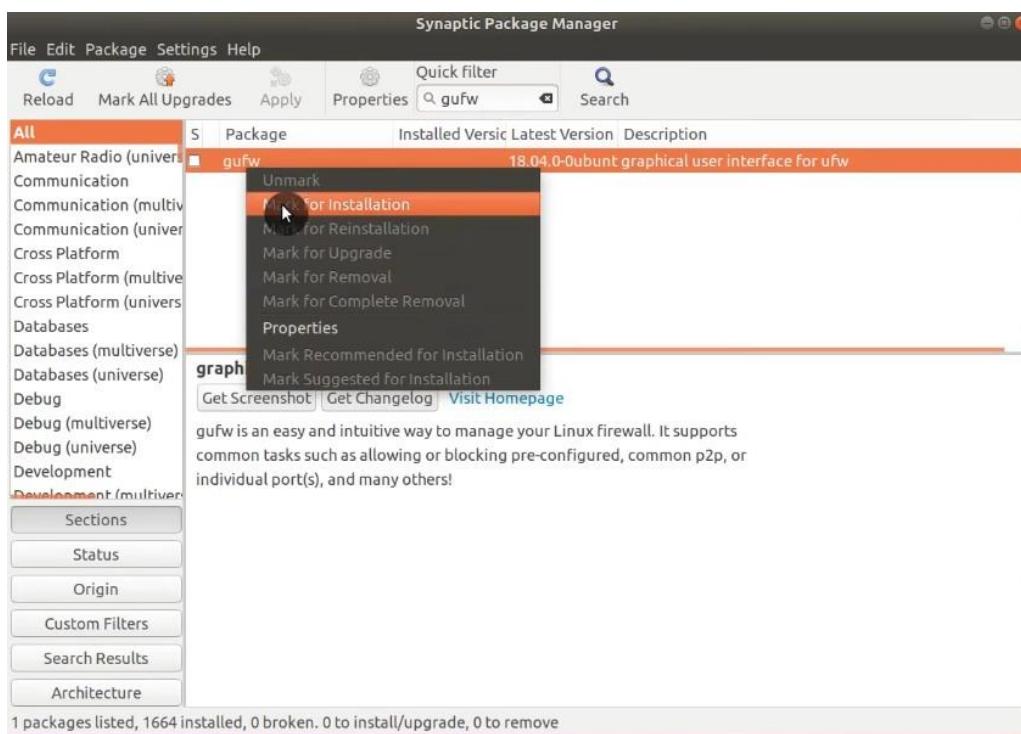
### **\$ xrandr**

برای تغییر از طریق ترمینال از دستور `xrandr` با سویچ `s` استفاده می کنیم. در ادامه سویچ `s` مقدار وضوح تصویری که سیستم پشتیبانی می کند وارد می نماییم. با علامت ایکس مقدار عددی وضوح تصویر را جدا می کنیم.

### **\$ xrandr -s 1024x600**

## تنظیم فایروال

فایروال غیر فشرده (UFW) یک برنامه برای مدیریت یک فایروال Netfilter آسان است. این یک رابط خط فرمان است که شامل تعداد کمی از دستورات ساده است و از پیکربندی iptables استفاده می کند. UFW به طور پیش فرض در تمام install شده های اوبونتو پس از LTS ۸.۰۴ در دسترس است. Gufw آسان است، رابط کاربری گرافیکی برای مدیریت فایروال غیر عادی است. این ابزار از قبیل: کارهای رایج مثل اجازه دادن یا مسدود کردن پیکربندی پیش فرض، رایج P2P یا پورت های منحصر به فرد است. را باز کنید و بسته gufw را نصب کنید.



## فایروال را فعال کنید

فایروال داخلی برای اوبونتو است و بسیار قابل اعتماد است. به طور پیش فرض فعال نیست و شما باید آن را به صورت دستی فعال کنید. برای فعال کردن آن در اوبونتو، کافی است این مراحل را دنبال کنید.

برای فعال کردن

```
$ sudo ufw enable
```

برای مدیریت آن در GUI

```
$ sudo apt-get install gufw
```

برای غیر فعال کردن

```
$ sudo ufw disable
```

## ufw های ویژگی ها

ویژگی
پیش فرض سیاست ورودی (اجازه / رد)
اجازه / رد قوانین ورودی
به صورت پیش فرض IPv6
وضعیت
ورود به سیستم روشن / خاموش
چارچوب قابل گسترش
پشتیبانی از پایتون ۲.۵
یکپارچه سازی برنامه
محدود کردن سرعت IPv4 از طریق فرمان 'limit'

در نظر قوانین
پشتیبانی از لینوکس برای اوبونتو
پشتیبانی از پایتون ۳.۵
افزایش پشتیبانی پروتکل igmp ، gre
پشتیبانی سیستماتیک
فیلتر بسته بندی روت شده (FORWARD)
قبل / بعد قلاب های توسعه
نمايش اضافه شده 'گزارش
پشتیبانی از پایتون ۳.۴
پشتیبانی از پایتون ۳.۳
پشتیبانی از پایتون ۲
محدودیت سرعت IPv6 از طریق فرمان "محدود"
افزایش پشتیبانی پروتکل ah (esp)
نیازی داشتن 'گزارش
پشتیبانی از پایتون ۲.۷
شماره حکم را حذف کنید
پشتیبانی از پایتون ۲.۶
دستور بازنشانی
گزارش بهبود یافته
پشتیبانی upstart
تکمیل باشه
فیلتر کردن توسط رابط
فیلتر خروجی (در مقایسه با ورودی )
در هر حکم ورود به سیستم
سطوح ورودی
درج قوانین
رد قوانین ورودی
پیش فرض سیاست ورودی (رد )
debconf / preseeding
قوانین ورود چندگانه
بین المللی شدن

## استفاده ufw

شروع به کار با ufw آسان است. برای مثال، برای فعال کردن فایروال، اجازه دهید دسترسی ssh ، فعال کردن ورود به سیستم و بررسی وضعیت دیوار آتش، انجام :

```
$ sudo ufw allow ssh / tcp
$ sudo ufw enable
```

```
$ sudo ufw status
```

## نصب برنامه gufw

```
sudo apt install gufw
```

پس از نصب، آن را باز کنید. در طول راه اندازی آن، گذر واژه شما را درخواست میکند.

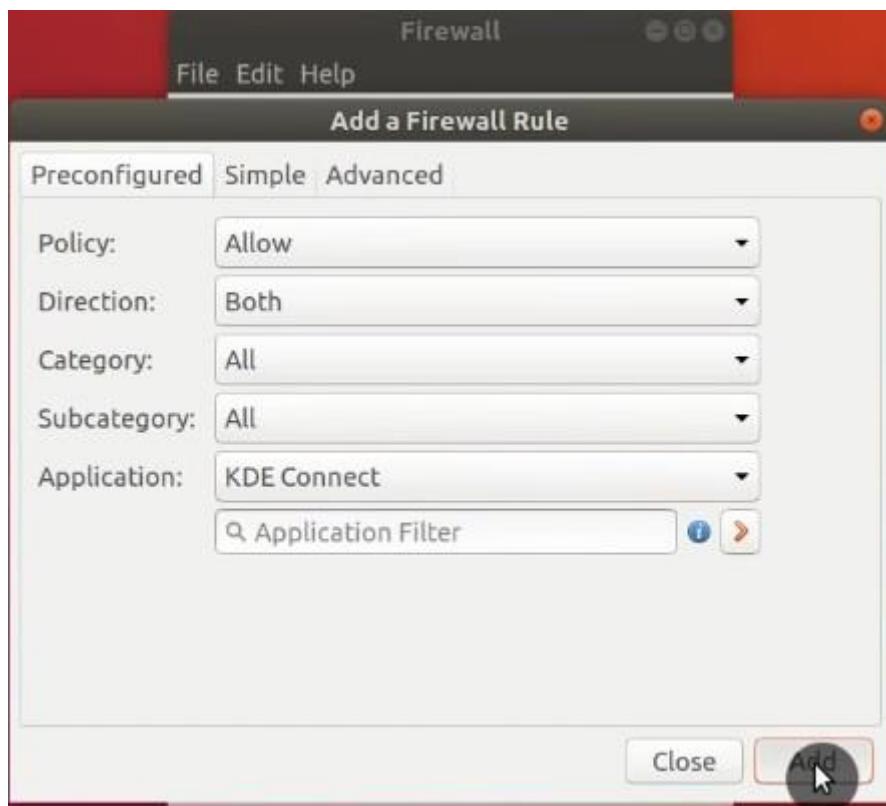


## اجرا از منو

تنظیمات بسیار ساده هستند. شما فقط باید آن را فعال کنید. این باید برای بیشتر کاربران مفید باشد.

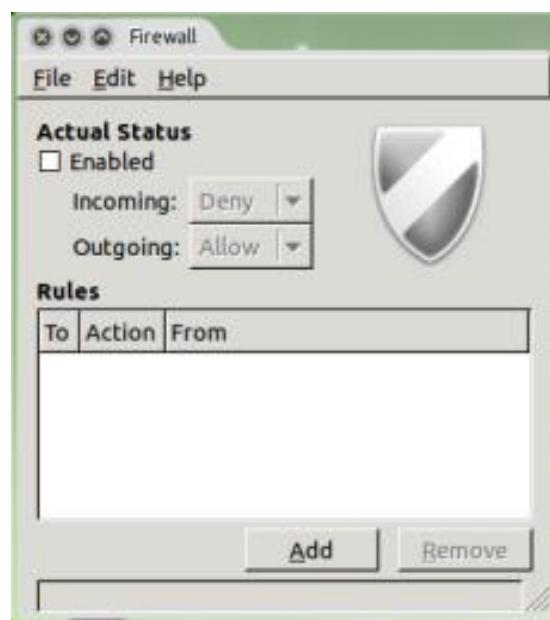


اگر چه اگر شما نیاز به ایجاد یک قانون جدید، بر روی دکمه به علاوه کلیک کنید. برای مثال، ممکن است بخواهید از اتصال KDE connect استفاده کنید، اجازه دهید، هر دو جهت را انتخاب کنید و در برنامه ها انتخاب کنید.



### پنجره اصلی

از درون پنجره اصلی امکان فعال کردن / غیرفعال کردن Gufw به سرعت، اضافه کردن قوانین و مشاهده گزارش ورودی است.



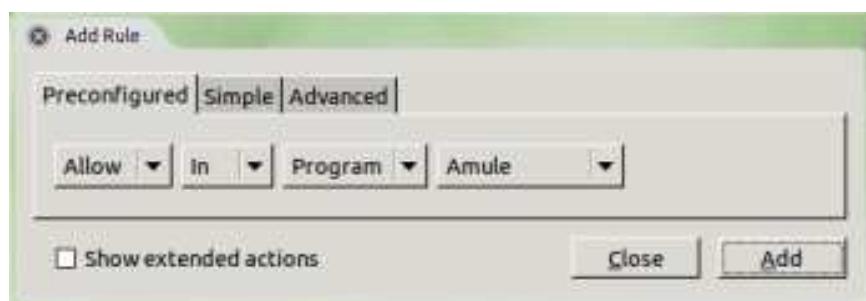
یکی از ساده ترین ابزار فایروال برای استفاده، با یک رابط بسیار کاربر پسند است. از پنجره اصلی، برای فعال کردن یا غیرفعال کردن فایروال، همه چیزهایی که باید انجام شود این است که چک کنید (فعال) یا بررسی (غیر فعال) جعبه مرتبط با فعال کنید. فقط پس از فعال شدن فایروال، می‌توان هر دو سیاست‌های ورود و خروج را تنظیم کرد. پس از فعال شدن، کشویی‌های مربوط به هر خط مشی را می‌توان انتخاب کرد. گزینه‌ها عبارتند از:

- Deny: ممنوعیت ترافیک با استفاده از هدف Drop که به طور صریح تمام بسته‌های ورودی یا خروجی را حذف می‌کند.
- reject: ترافیک را با استفاده از هدف رد کنید، که یک بسته خطا را به فرستنده بسته‌های دریافتی ارسال می‌کند.
- allow: اجازه ترافیک ورودی یا خروجی

### افزودن قوانین

خوب‌بختانه، توسعه دهنده‌گان gufw اجازه ایجاد قوانین خاص کاربر را می‌دهند. بدون توانایی برای ایجاد قوانین خاص، gufw استفاده کمی از خارج از اصول است. برای ایجاد یک قانون خاص، روی دکمه افزودن کلیک کنید. از این پنجره جدید (نگاه کنید به شکل ۲) سه زبانه وجود دارد که اجازه می‌دهد قوانین را از طریق روش‌های مختلف ایجاد کنید:

- Preconfigured: از قوانین پیش تنظیم برای برنامه‌ها یا سرویس‌های خاصی انتخاب کنید.
  - ساده: پیکربندی یک قانون برای یک پورت خاص
  - پیشرفته: پیکربندی یک قاعده برای طیف وسیعی از آدرس‌ها در پورت‌های خاص.
- ساده ترین روش استفاده از برگه Preconfigured است. از این برگه، همه‌ی موارد ضروری این است که از لیست‌های مختلف کشویی برای اجازه دادن / رد کردن / رد یا محدود کردن ترافیک ورودی / خروجی برای برنامه / سرویس انتخاب کنید.



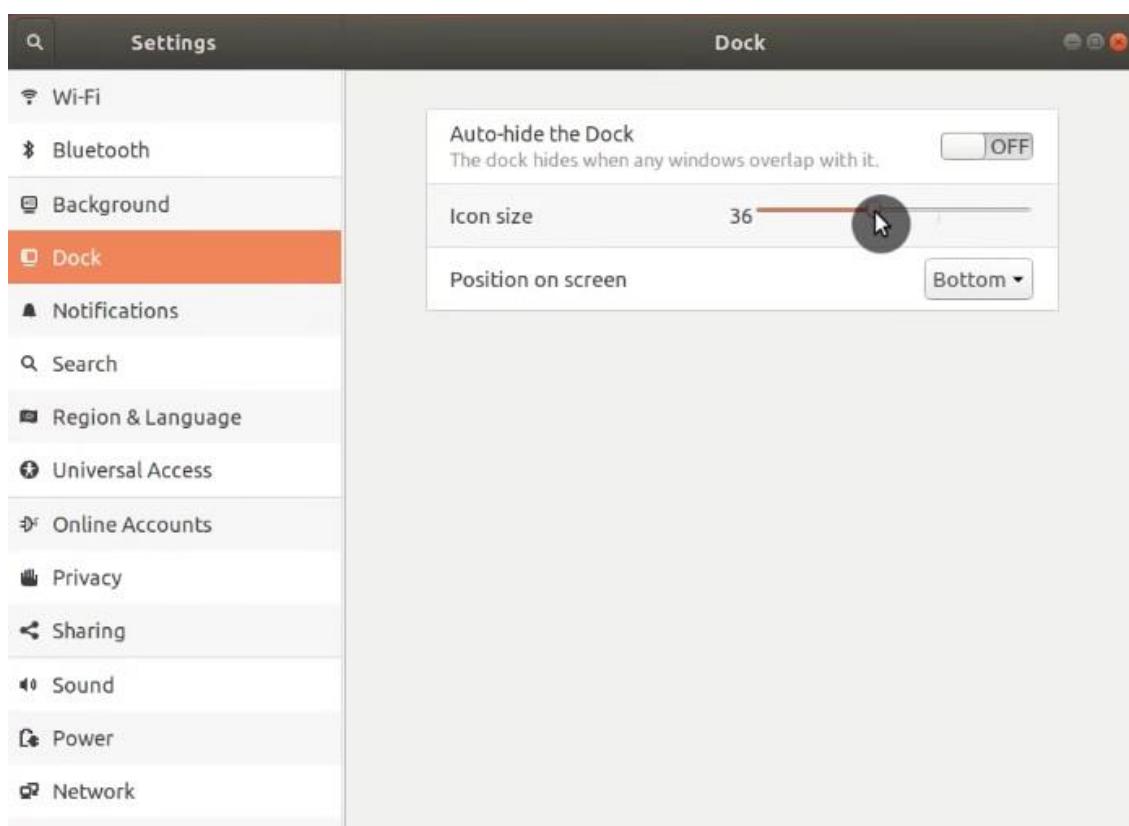
اگر شما نیاز به اقدام بیشتر دارید، روی نماد نمایش نمایش‌های پیشرفته کلیک کنید. بدیهی است که توسعه دهنده‌گان بیشتر نگران توقف ترافیک P2P از هر برنامه دیگری بودند. همانطور که برای خدمات، در زبانه Preconfigured ارائه می‌دهد:

- ftp

http	•
imap	•
nfs	•
pop3	•
سامبا	•
smtp	•
ssh	•
VNC	•
zeroconf	•

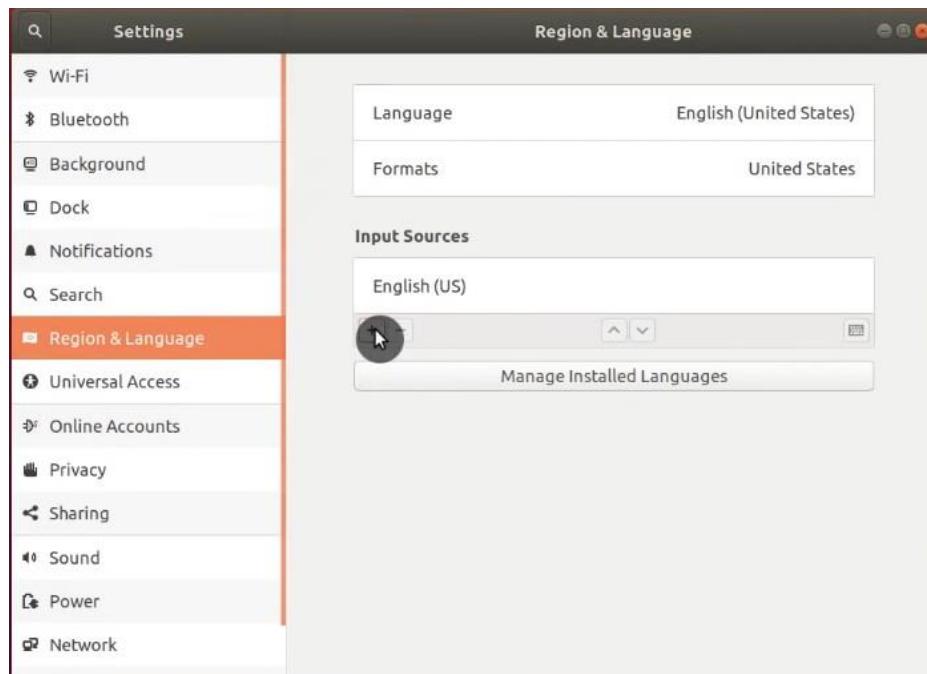
## پیکربندی تنظیمات اوبونتو

در ولهه اول، من dock را پیکربندی میکنم. درون تنظیمات/وبوک Dock را انتخاب کنید :



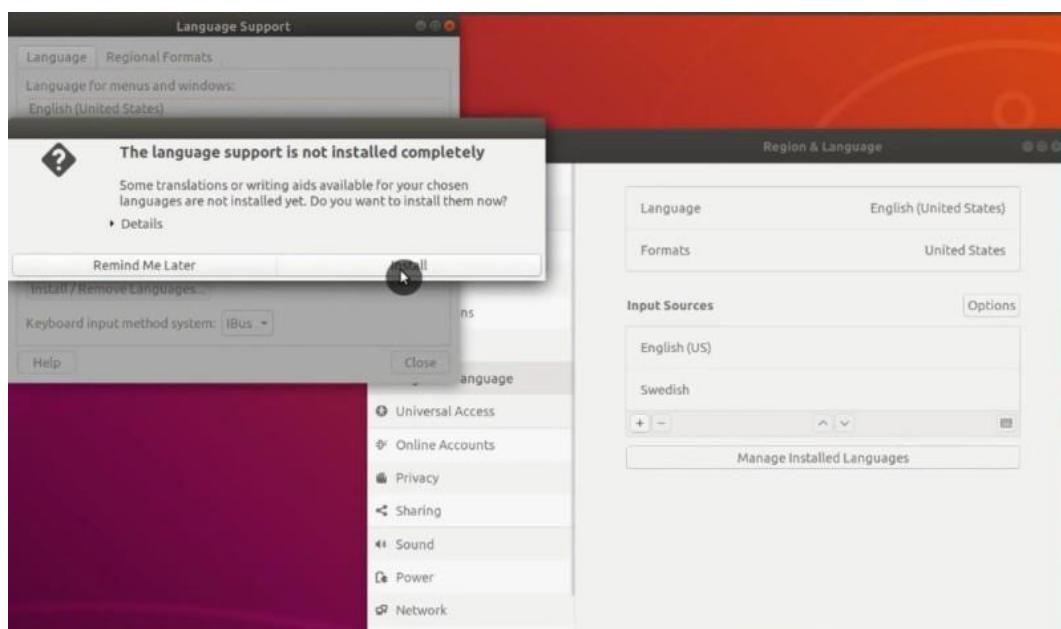
## زبان ها

بعد، به منطقه و زبان ها بروید و هر زبان ورودی اضافی را اضافه کنید، اگر چند زبانه هستید .



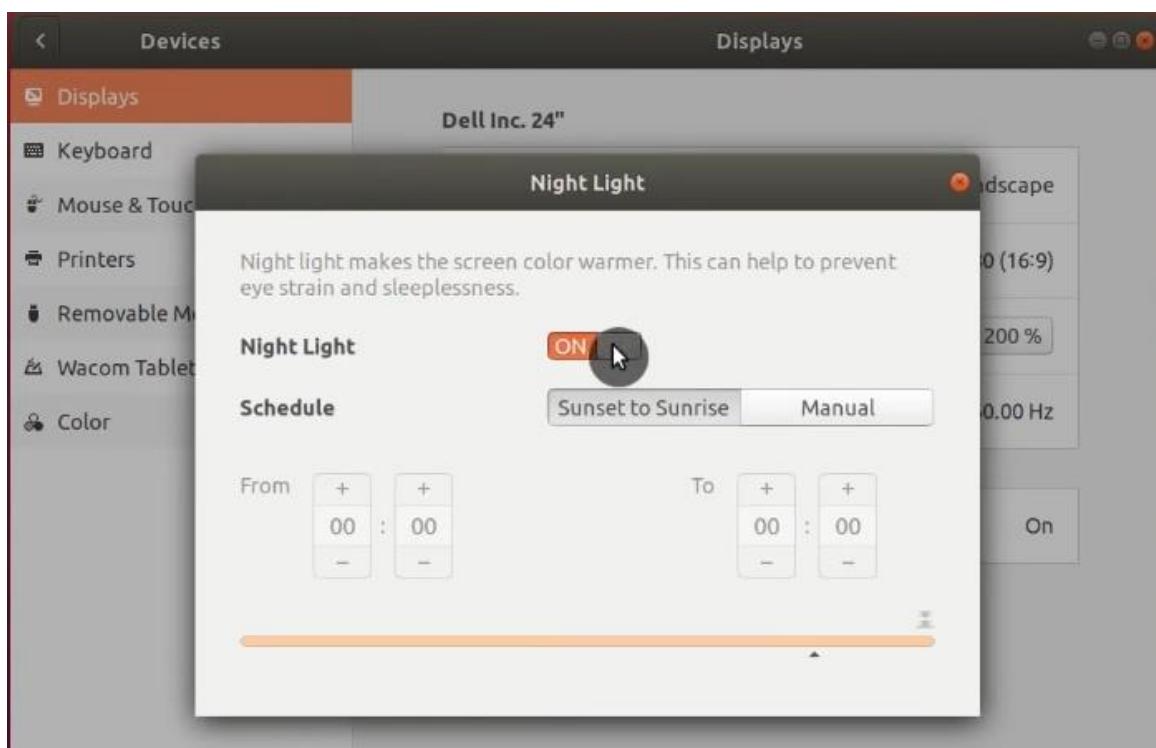
## افزودن زبان سیستم جدید

روی مدیریت زبان های نصب شده کلیک کنید و بسته های لازم را نصب کنید .



## حالت شب

حالت شب، مقدار نور آبی را در شب زمان را کاهش می دهد. به عبارت دیگر، برای چشم ها و خواب خوب است . برای فعال کردن آن، به دستگاه <-نمایش بروید و گزینه حالت شب را فعال کنید .



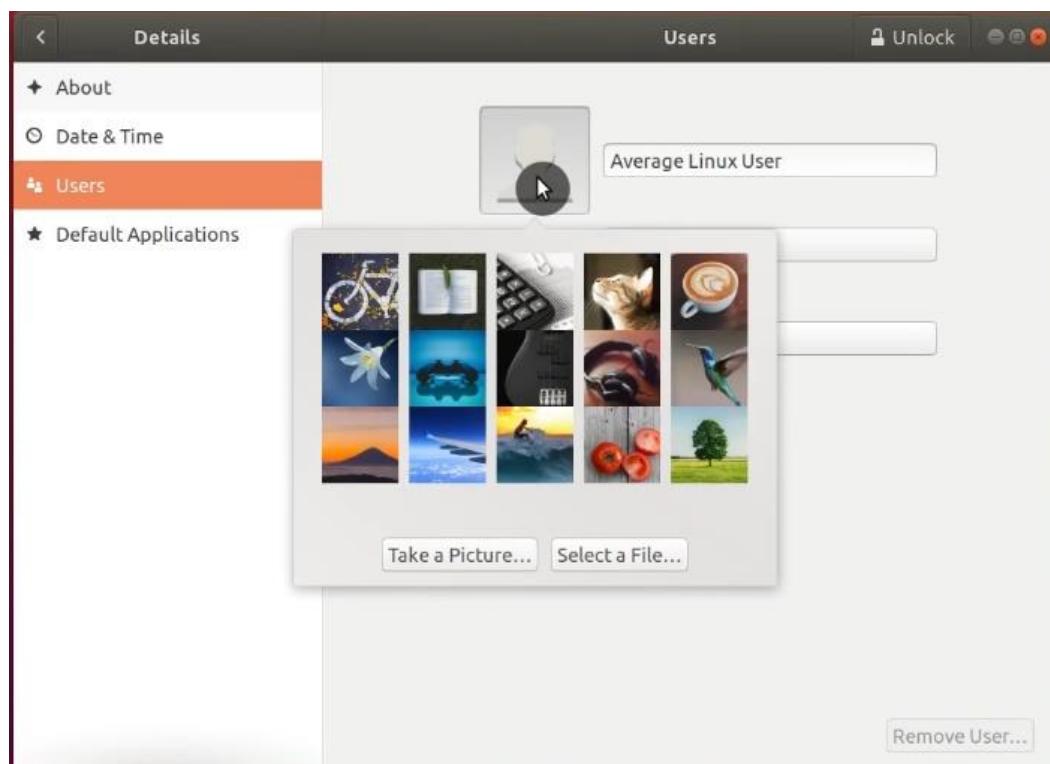
## نام رایانه خود را تغییر دهید

به بروید و در برگه *About details* میتوانید نام رایانه خود را تغییر دهید.



## تصویر نمایه خود را تنظیم کنید

و در بخش «کاربران»، می توانید تصویر نمایه خود را نیز تنظیم کنید:



## چگونه می توانم یک زبان را با خط فرمان نصب کنم؟

برنامه ترمینال را باز کنید و دستور زیر را تایپ کنید

**gnome-language selector**

**gnome-language selector - install fr**

**sudo apt install super-language-pack-fr**

منوی برنامه ها در Dock قرار دهید

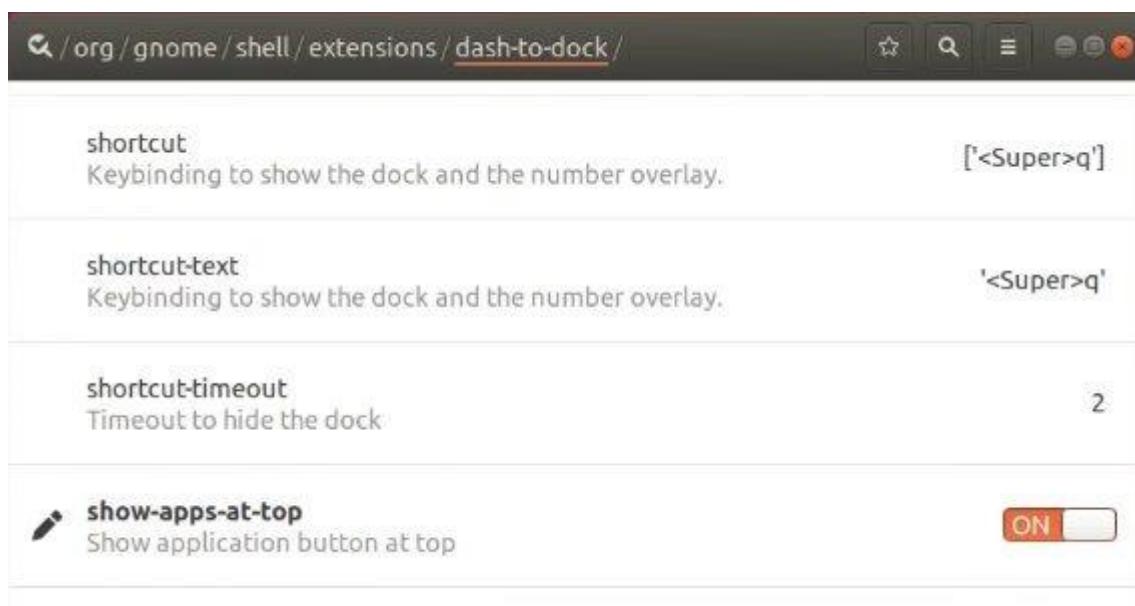


فایل dconf را باز کنید



**Org> Gnome> Shell> Extension> Dash to dock**

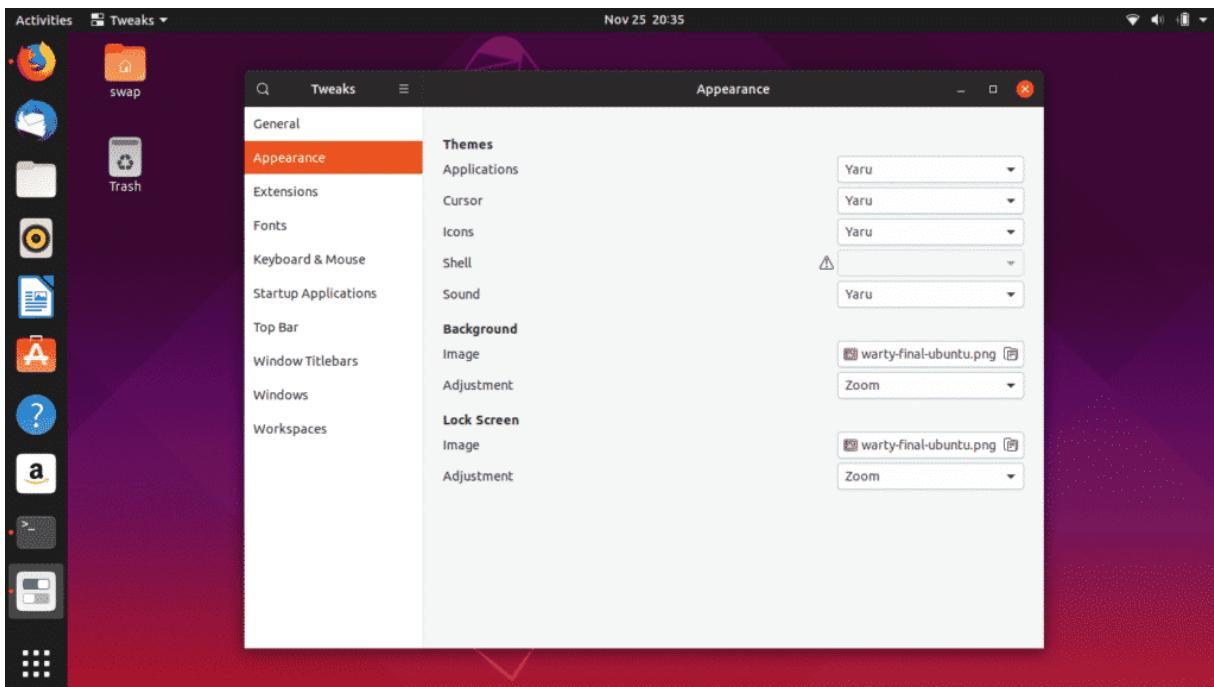
را جستجو کنید و آن را فعال کنید.



## ترفند های گنو

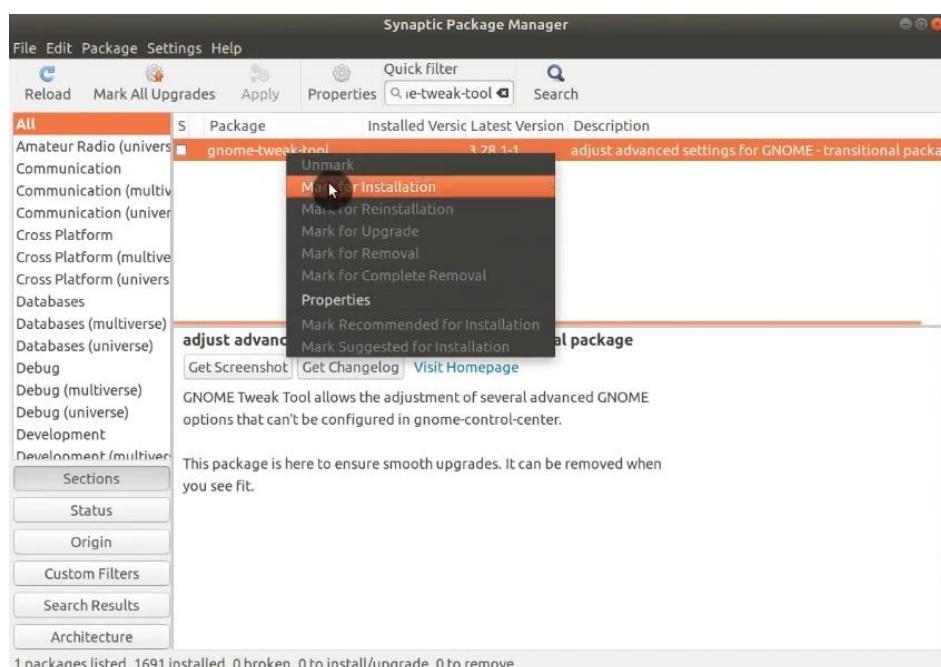
### GNOME Tweak Tool را نصب کنید

برنامه بسیار خوبی است که به شما امکان می دهد اوبونتو را تغییر دهید و آن را به چندین روش شخصی سازی کنید و متناسب با نیاز شما تنظیم شود.



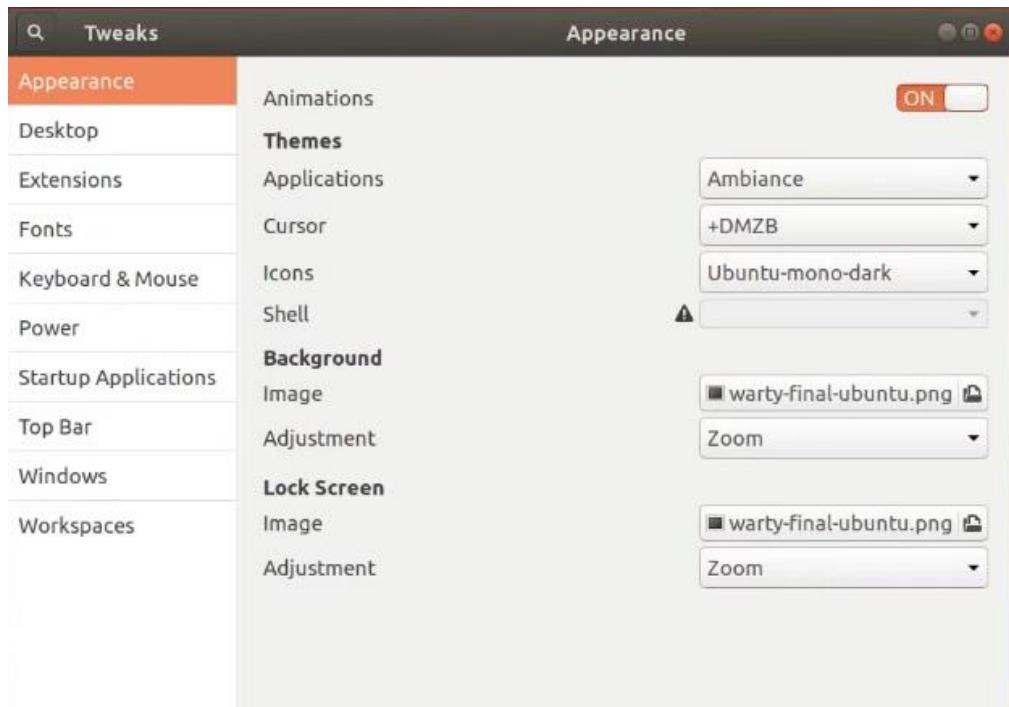
شما می توانید ظاهر و احساس کلی محیط دسکتاپ اوبونتو را تغییر دهید ، قلم های پیش فرض را تغییر دهید و آیکون های دسکتاپ را شخصی سازی کنید ، برنامه های افزودنی و بسیاری موارد را مدیریت کنید.

```
$ sudo apt-get install gnome-tweak-tool -y
$ sudo add-apt-repository universe
$ sudo apt install gnome-tweak-tool
```



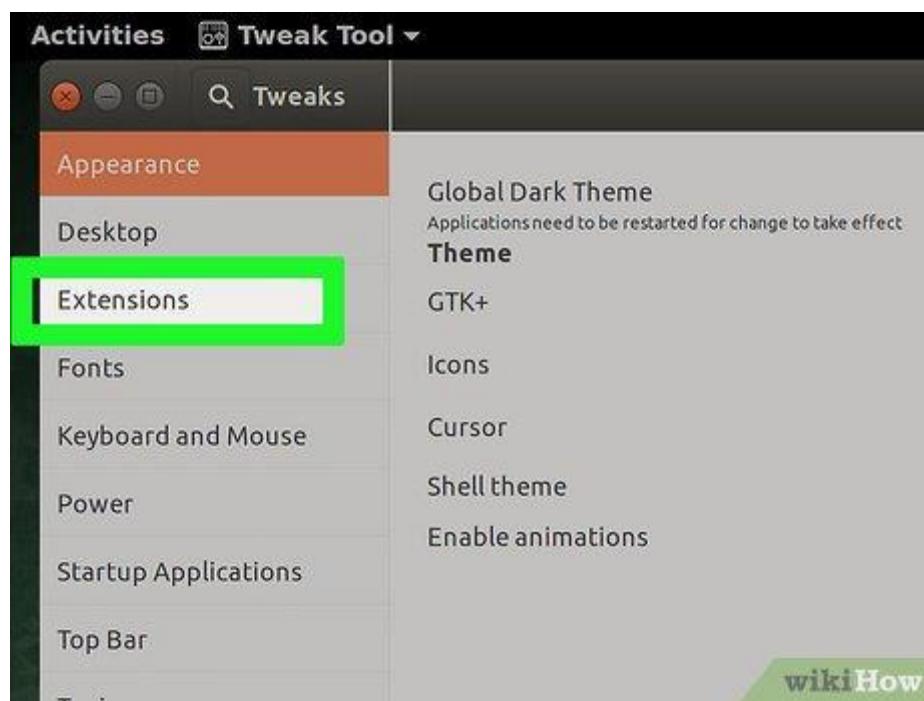
## نصب ابزار tweak

اگر Tweaks را باز کنید، بسیاری از تنظیمات مفید برای د سکتاب GNOME را خواهید یافت. به عنوان مثال، انتخاب تم های جدید، اصلاح فونت های سیستم یا تنظیمات مربوط به مدیریت انرژی.



## تنظیم تم ها با استفاده از ویرایشگر GNOME Tweak Tool

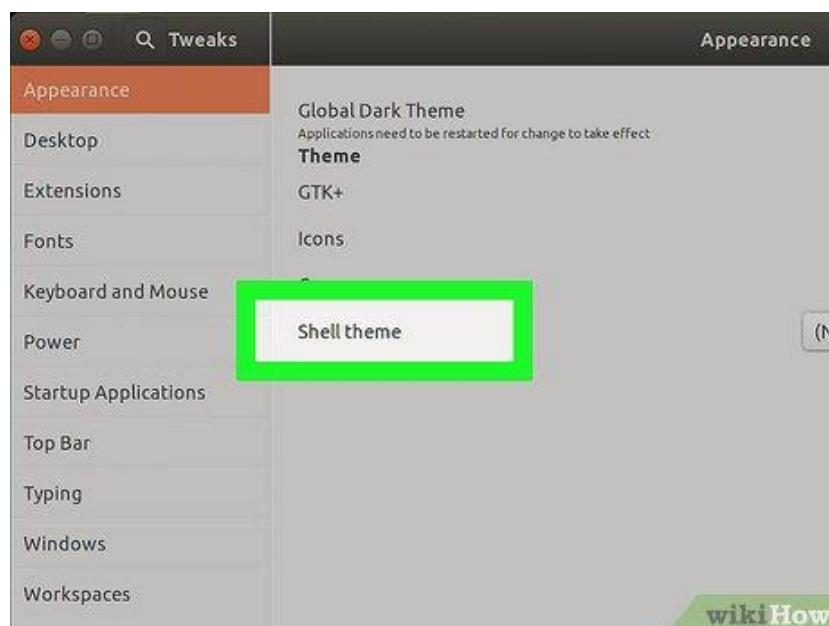




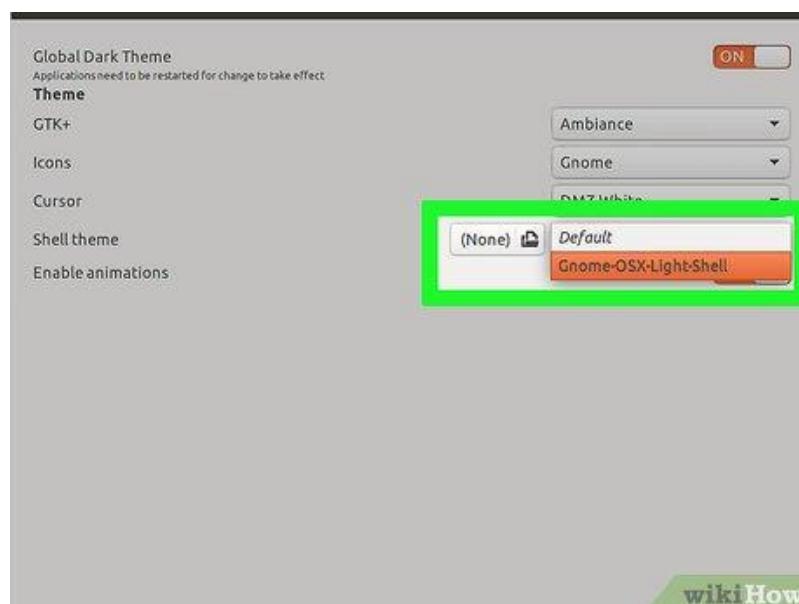
برگه را کلیک کنید. این دکمه در سمت چپ پنجره قرار دارد و لیستی از گزینه های Extension Shell GNOME را باز می کند.



تنظیم "تم کاربر" را به روشن تغییر دهید. این افرونه GNOME Shell را برای استفاده از تم های سفارشی فعال میکند.



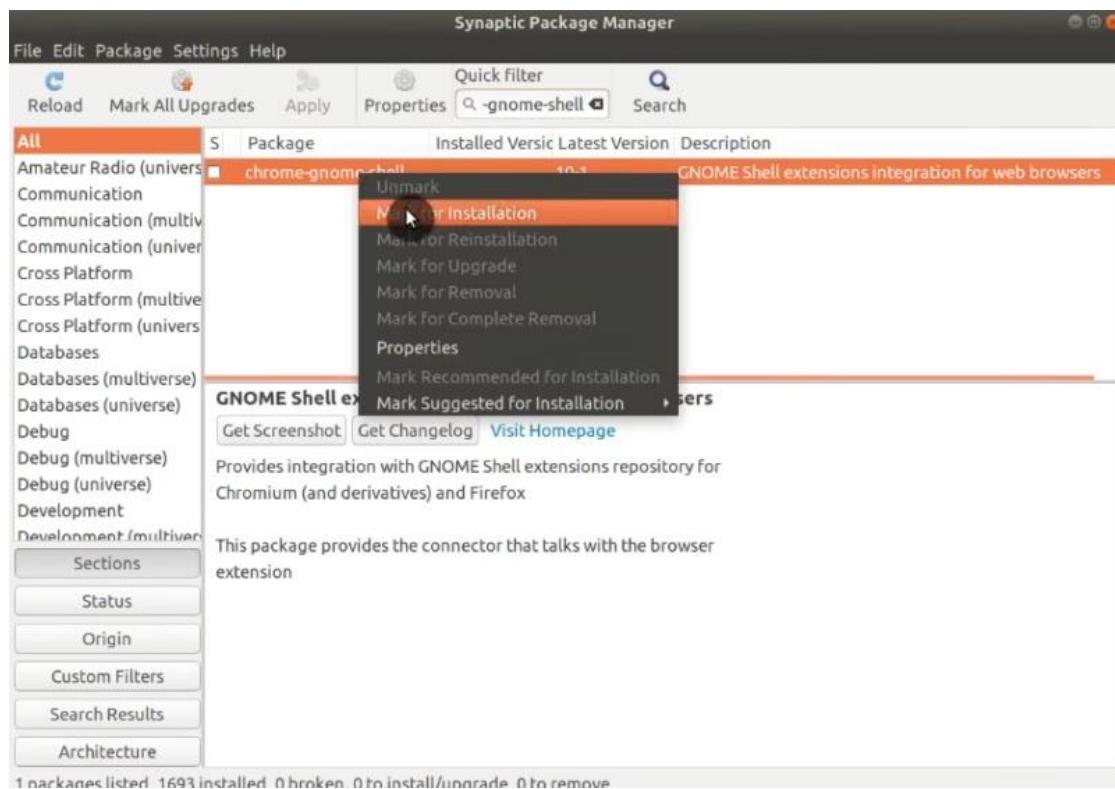
بر روی تب "تم ها" کلیک کنید. این دکمه زیر دکمه Extensions Shell است و لیستی از گزینه را نمایش می دهد.



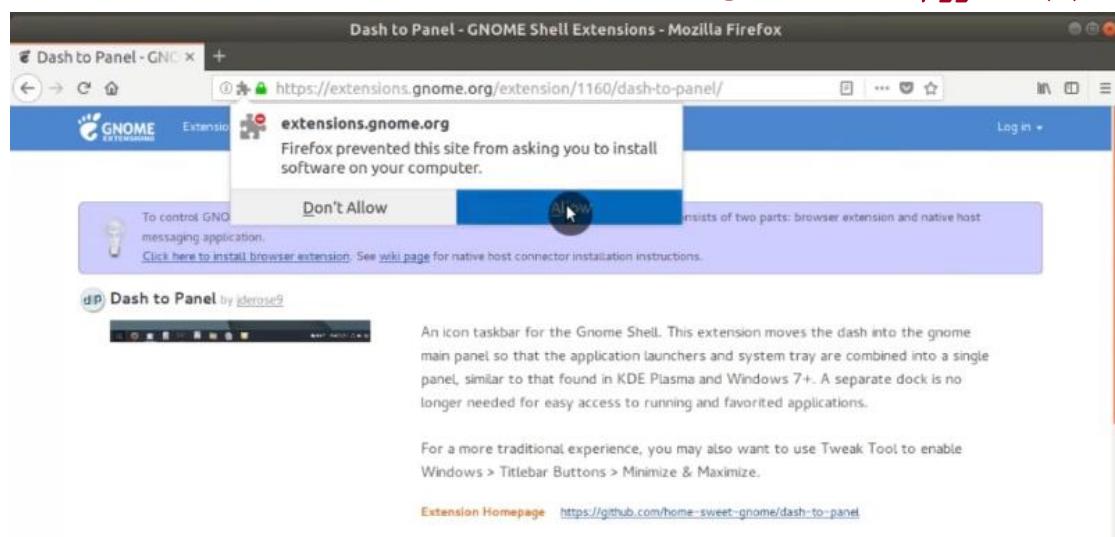
منوی کشویی در کنار "Shell Theme" را انتخاب کنید و یک موضوع را از لیست انتخاب کنید. این منو تم ها را که به پوشه "themes" خود install کرده اید نمایش می دهد. تم با انتخاب شما تغییر خواهد کرد.

## افزونه های GNOME را نصب کنید

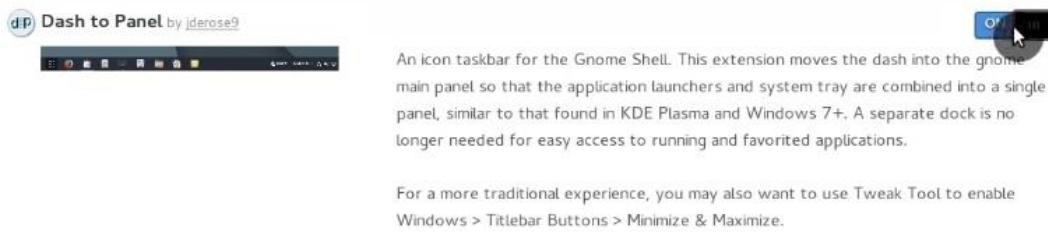
در وله اول، بسته chrome-gnome-shell را در Synaptic نصب کنید، انجام این کار به شما این امکان را می دهد که برنامه های افزودنی برای GNOME Shell را به آسانی و به آسانی نصب کنید.



## gnome-shell کروم بسته



## نصب افزونه extension gnome در فایرفاکس



هنگامی که افزونه جدید فعال شود، به صورت خودکار فعال خواهد شد. از سوی دیگر، اگر شما آن را دوست ندارید، می توانید آن را از تگ های GNOME غیر فعال کنید.

**Tweaks**

**Extensions**

**Dash to panel**  
An icon taskbar for the gnome shell, this extension moves the dash into the gnome main panel so that the application launcher...

**Ubuntu appindicators**  
Support app indicators in top panel, as the default ubuntu experience. system update of kstatusnotifieritem/appindicator extension.

**Ubuntu dock**  
A dock for the gnome shell, default ubuntu experience, this extension is a modified version of dash to dock with different defaults, dash to...

**Software Center**

All	Installed	Updates
GNOOME Software	Software allows you to find and install new applications and system exten...	
Nautilus	Nautilus, also known as Files, is the default file manager of the GNOOME desktop. It provides a simple and integrated w...	
Software & Updates	The Software & Updates app is a utility for configuring which apt repositories your computer uses for updates and how f...	
Software Updater	Software Updater checks for updates using apt and let you choose which updates to install.	
Terminal	GNOOME Terminal is a terminal emulator application for accessing a UNIX shell environment which can be used to r...	
<b>Add-ons</b>		
core	The core runtime environment for snapd <input type="button"/> 90.8 MB	
Ibus Table	Ibus-table is an input method framework for table-based input methods. Mostly it is used f... <input type="button"/> 938.0 kB	
<b>Dash to Panel</b>	An icon taskbar for the Gnome Shell. This extension moves the dash into the gnome mai... <input type="button"/>	

افزونه های Gnome Shell بهترین و مفید برای سفارشی کردن دسکتاپ GNOME OS اوبونتو هستند. این زیبایی د سکتاپ لینوکس شما را با برخی از افزونه های جذاب افزایش می دهد. تعداد زیادی از پسوندهای موجود در انبار پوشه Gnome shell وجود دارد. هر برنامه افزودنی دارای ویژگی های عالی است که سیستم شما را مفید و کارآمد تر می کند. بنابراین کاربران برای انتخاب بهترین افزونه های Gnome Shell مشکل می کنند.

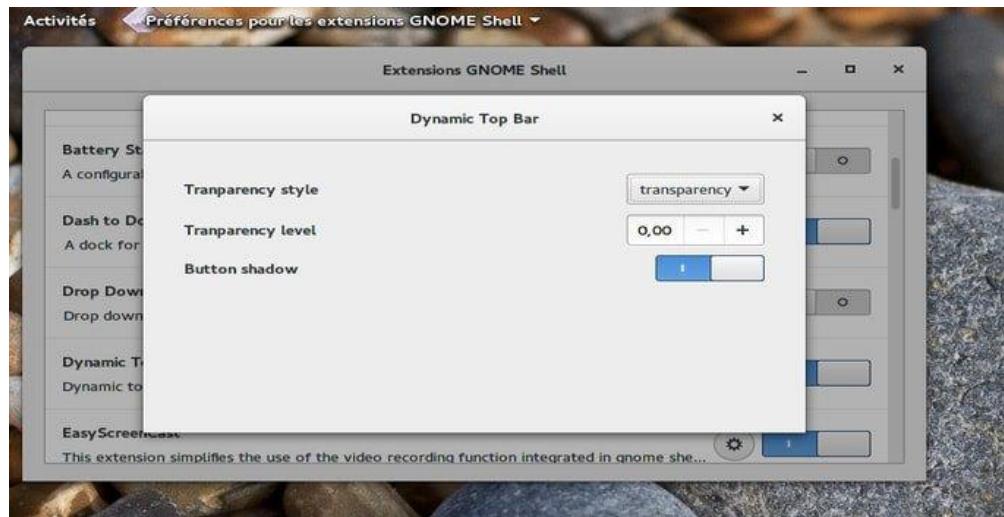
## بهترین افزونه های GNOME Shell

### 1. Dash to Dock



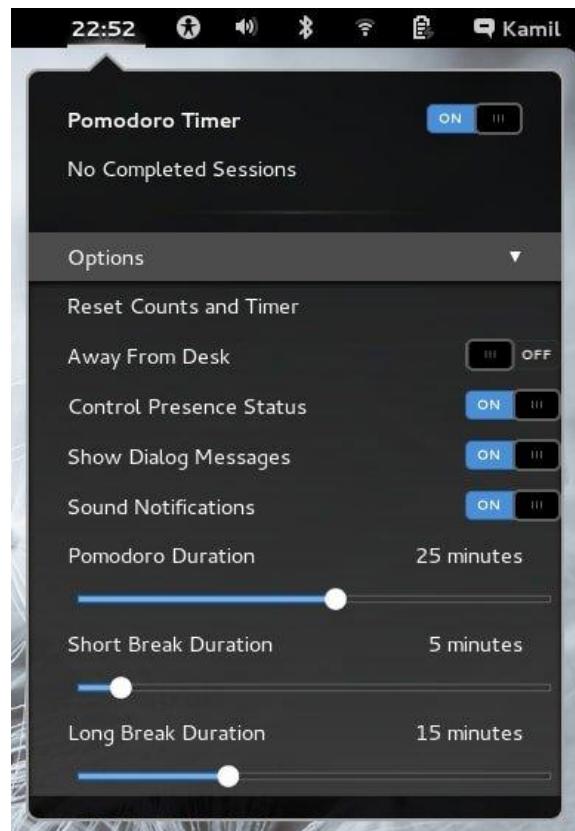
یک افزونه فوق العاده Dash to Dock است که داک بسیار قابل تنظیم را ارائه می دهد. شما به راحتی می توانید هر برنامه ای را در این Dock قرار دهید. همچنین به شما پیشنهاد می دهد که سریعتر برنامه را تغییر دهید.

### 2. Dynamic Top Bar



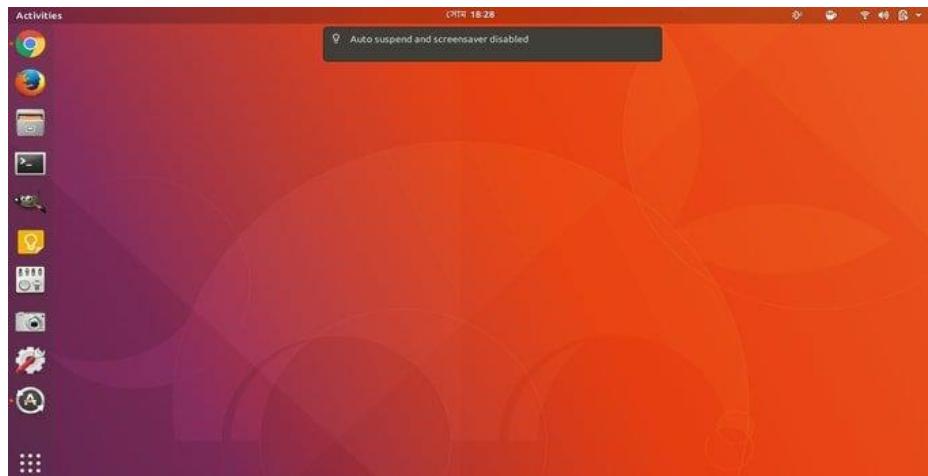
همه میخواهند نوار بالای خود را در دسکتاپ GNOME قرار دهند. چند ابزار وجود دارد که این ویژگی ها را ارائه می دهد. اما شما به راحتی می توانید آن را با یک افزونه پوسته Gnome عالی انجام دهید. این به عنوان پویای بالا نوار شناخته شده است. شما می توانید نوار بالای خود را شفاف و سفارشی با آن، مگر اینکه شما پنجره برنامه را به حداکثر رساندن.

### 3. Pomodoro timer



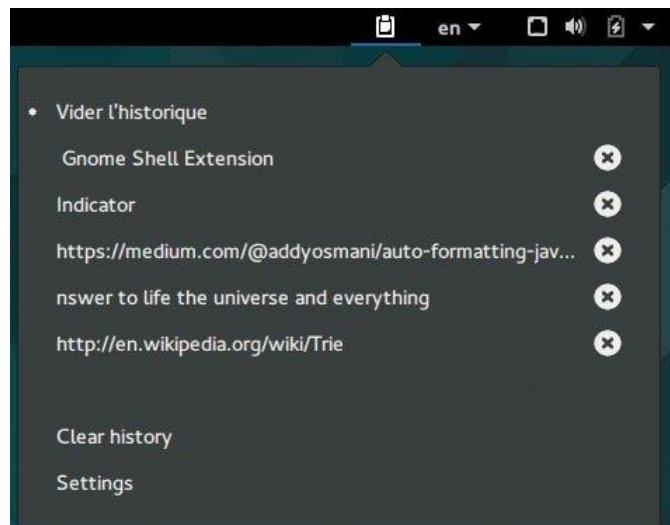
Pomodoro تایمر برخی از ویژگی های عالی را فراهم خواهد کرد که بسیار مفید خواهد بود اگر شما یک کاربر مقاعده است. این افزونه بسیار مؤثر است که زمان خود را به بلوک تقسیم کند و همچنین در هنگام انجام هر کاری به شما بگوید که چندین بار خراب شده است.

### 4. Caffeine



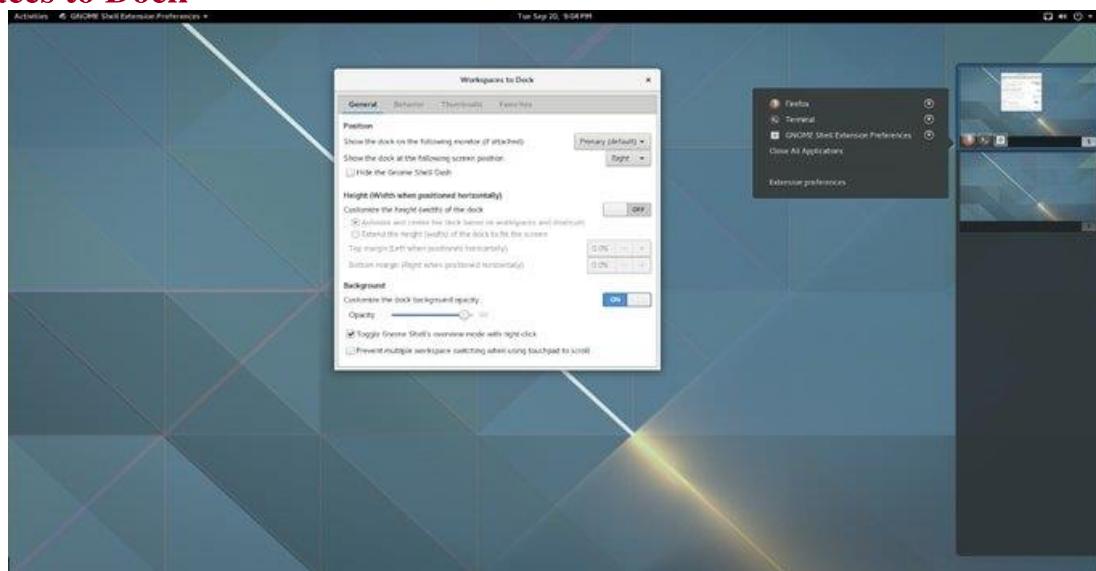
کافئین یک افزونه ابزار است که از GNOME خود را از رفتن به حالت خواب جلوگیری می کند. گاهی اوقات هنگامی که سیستم عامل شما به حالت خواب می رود، بسیار ناراحت کننده است. برای جلوگیری از این مشکل، این افزونه می تواند یک راه حل مناسب باشد.

## 5. Clipboard Indicator



این افزونه ابزار Gnome Shell است که به شما کمک می کند که تاریخچه کلیپ بورد خود را کش کنید. همچنین به شما کمک خواهد کرد تا تا ۵۰ نو شته در کلیپبورد قرار دهید. اکنون می توانید به راحتی یادداشت ها را برای استفاده بیشتر ذخیره کنید. شما نباید نگران نباشید که متن شما کپی شود.

## 6. Workspaces to Dock



این افزونه تقریبا همانند Dash به Dock extension است. در حال حاضر، شما می توانید به راحتی کلیه فعالیت ها را به یک اسکله روی دسکتاپ لینوکس خود بکشید.

## 7. Refresh Wi-Fi Connections

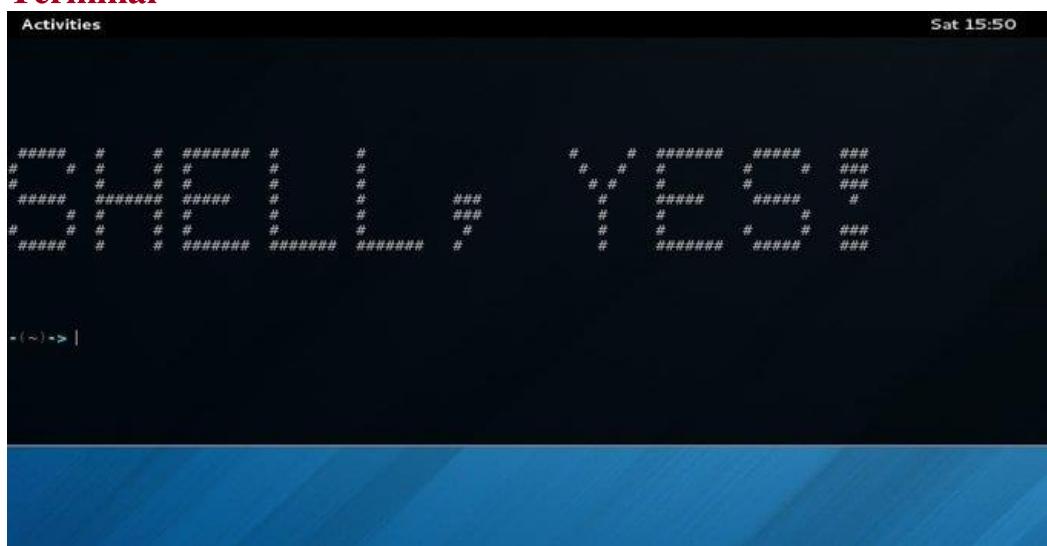


در لینوکس مشکل وجود دارد که هیچ حالت دستی برای اسکن برای اتصال به شبکه Wi-Fi شما نشان نمی‌دهد. با این حال، اگر از افرونه Refresh Wi-Fi اتصالات استفاده کنید، هنگامی که یک گفتگوی انتخاب بی سیم باز است، شما برای اتصال هر شبکه Wi-Fi بسیار آسان است.

## 8. Auto Move Windows

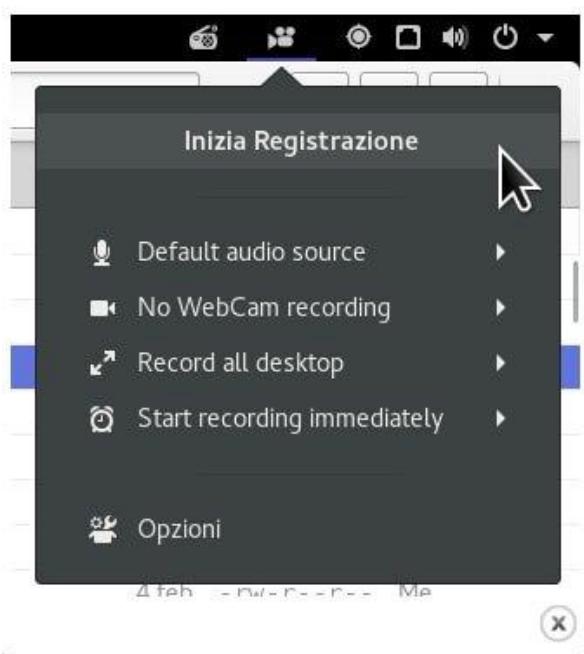
حرکت خودکار پنجره یکی از بهترین Extensions Gnome Shell است که به شما یک ویژگی عالی ارائه می‌دهد. در حال حاضر شما می‌توانید پنجره‌های خود را به محل کار مختلف بطور اتوماتیک هنگامی که برنامه پنجره‌ای از پیش تعریف شده را باز می‌کنید، حرکت دهید.

## 9.. Drop Down Terminal



قطره پایین ترمینال یک فرمت ضروری برای Gnome Desktop است. هر کاربر Gnome باید این افزونه را install کند. شما می‌توانید ترمینال را با منوی کشویی باز کنید و همچنین به شما کمک می‌کند تا آن را با میانبرهای صفحه کلید باز کنید.

## 10. EasyScreenCast



این یک فرمت فوق العاده برای ضبط دسکتاپ Gnome شماست. شما می توانید هر منطقه انتخاب شده با EasyScreencast را ضبط کنید. این برنامه افزودنی قابلیت ضبط ویدئو و صوتی همزمان را دارد.

## 11. Open Weather

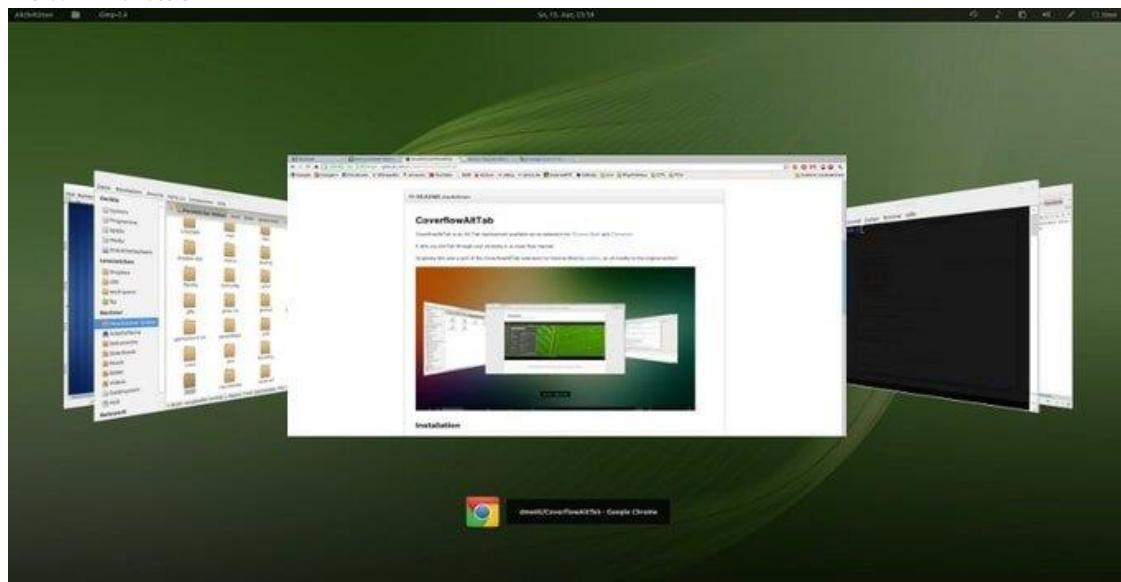


آب و هوایی فعلی خود را مانند دمای، سرعت باد، رطوبت و غیره نشان می دهد. شما تمام اطلاعات را از [forecast.io](https://forecast.io) یا [openweathermap.org](https://openweathermap.org) دریافت خواهید کرد. شما می توانید آن را به روش های مختلف در Gnome Shell سفارشی کنید.

## 12. Project Hamster

پروژه هامستر یک برنامه بهره وری برای Gnome Shell است. این برنامه فعالیت های روزانه خود را نشان می دهد که به این معنی است که چگونه زمان انجام فعالیت های مختلف را در Gnome Shell صرف می کنید.

### 13. Cover flow Alt-tab



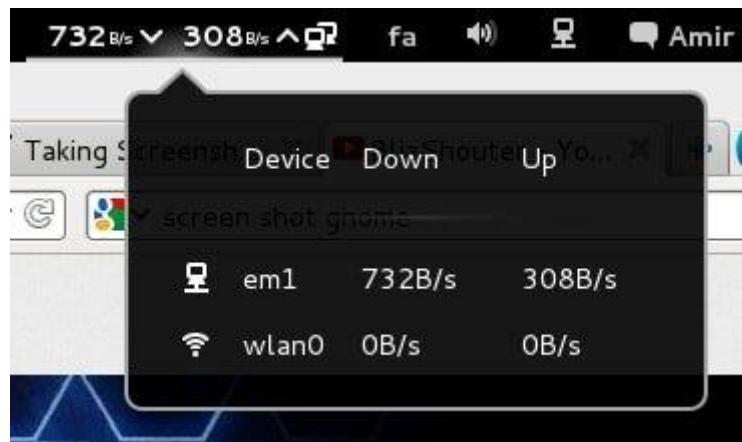
پس زمینه پوشش Alt-Tab برای اهداف خالص زیبایی شناسی استفاده می شود. شما رفتار دکمه Alt-Tab را تغییر دهید و همچنین می توانید اثر پنجره را تغییر دهید.

### 14. Activities Configurator



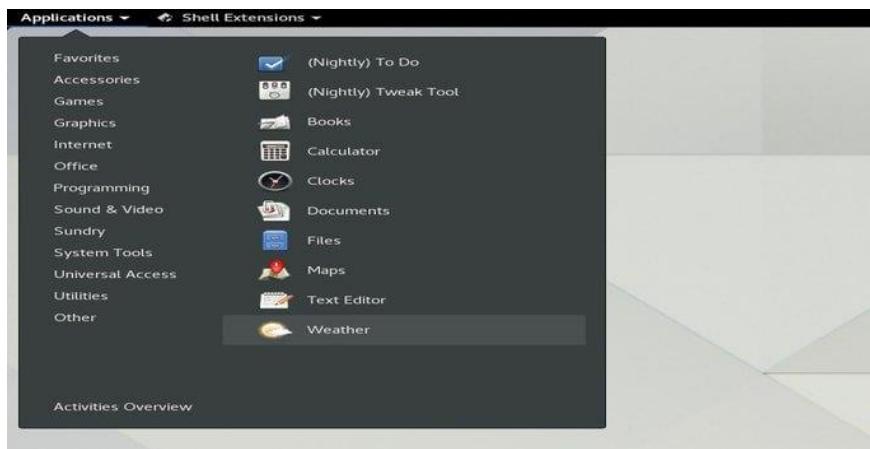
فعالیت Configurator یک فرمت خارق العاده است که به شما کمک می کند دکمه های فعالیت خود را و ظاهر پنل. شما می توانید بسیاری از ویژگی های اضافه شده، بیش از ۲۰ گزینه برای تولید د سكتاپ خود را در منوی فعالیت اضافه کنید.

## 15. NetSpeed



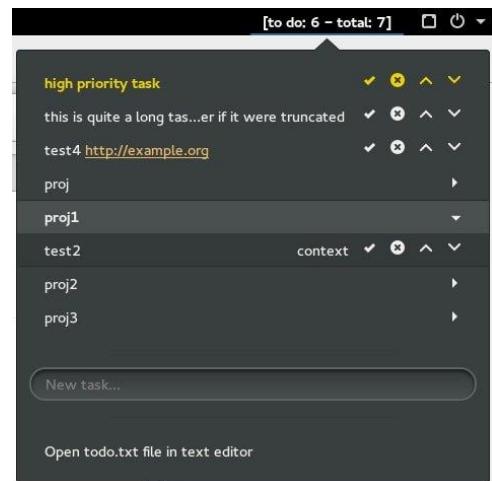
سرعت شبکه یک افزونه ابزار Gnome Shell است که سرعت اینترنت شما را کنترل و نشان می دهد. راه های بسیاری برای سفارشی کردن آن در لینوکس وجود دارد. فقط از آن استفاده کنید و از ویژگی های خنک آن لذت ببرید.

## 16. Applications Menu



منوی برنامه ها یک برنامه فوق العاده است که به شما کمک می کند همه برنامه های خود را بر اساس دسته های مختلف سازماندهی کنید. این بخشی از کلاسیک کلاسیک اوبونتو Gnome است و در حال حاضر به صورت رسمی برای همه استفاده می شود.

## 17. Todo.txt

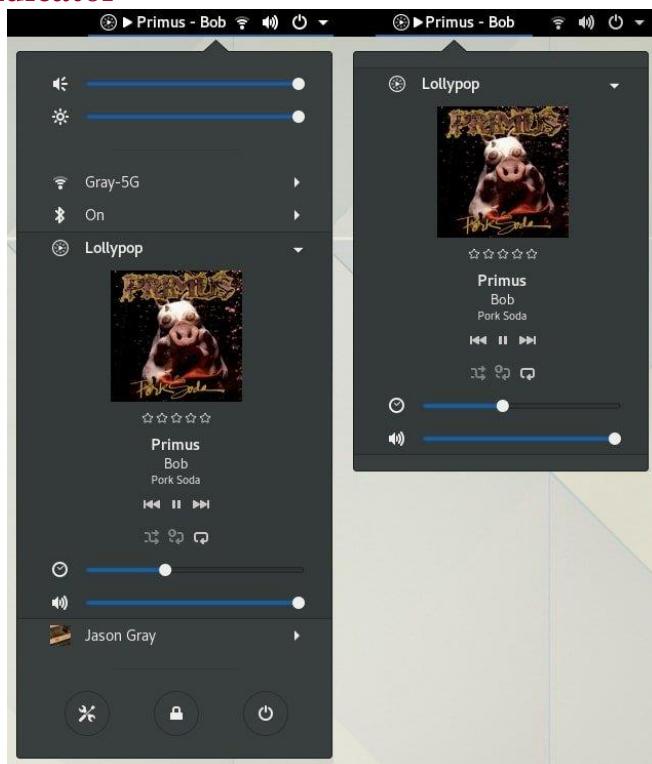


این افزونه بسیار مفید برای مدیریت تمام فعالیت های سیستم عامل لینوکس خود مانند ایجاد و یا حذف وظایف جدید است. هنگامی که شما هر کاری را انجام می دهید، شما آنها را با این افزونه کامل می کنید.

## 18. User Themes

اگر میخواهید تم های پیش فرض پوسته GNOME را تغییر دهید، می توانید این افزونه را امتحان کنید. شما به راحتی می توانید تم های Gnome Shell را با این فرمت در یک لحظه کوتاه install کنید.

## 19. Media Player Indicator



شاخص پخش کننده پخش کننده عالی برای کنترل موسیقی از پوسته Gnome شماست. این به شما کمک می کند تا چندین بازیکن موسیقی را به شیوه ای ساده کنترل کنید.

## تنظیمات مدیریت برق اوبونتو

در اینجا چند نکته وجود دارد که به شما کمک می کند از سیستم عامل لینوکس اوبونتو خروجی بهینه داشته باشید...

WiFi و بلوتوث را خاموش کنید ، درصورتی که نیازی به آن نیست.  
روشنایی صفحه را به سطح مطلوب کاهش دهید.  
همیشه بهتر است خواب زمستانی کنید تا ویژگی های برق را به حالت تعليق درآورید . برای انجام این کار ...  
تنظیمات > «مدیریت انرژی > روش بودن باتری را دنبال کنید  
روشنایی صفحه کلید را غیرفعال کنید

جدا از این نکات ، می توانید *TLP* را که به خنک و ایمن نگه داشتن لپ تاپ کمک می کند ، نصب کنید.

```
sudo add-apt-repository ppa:linrunner/tlp
sudo apt update
sudo apt install tlp tlp-rdw
sudo tlp start
```

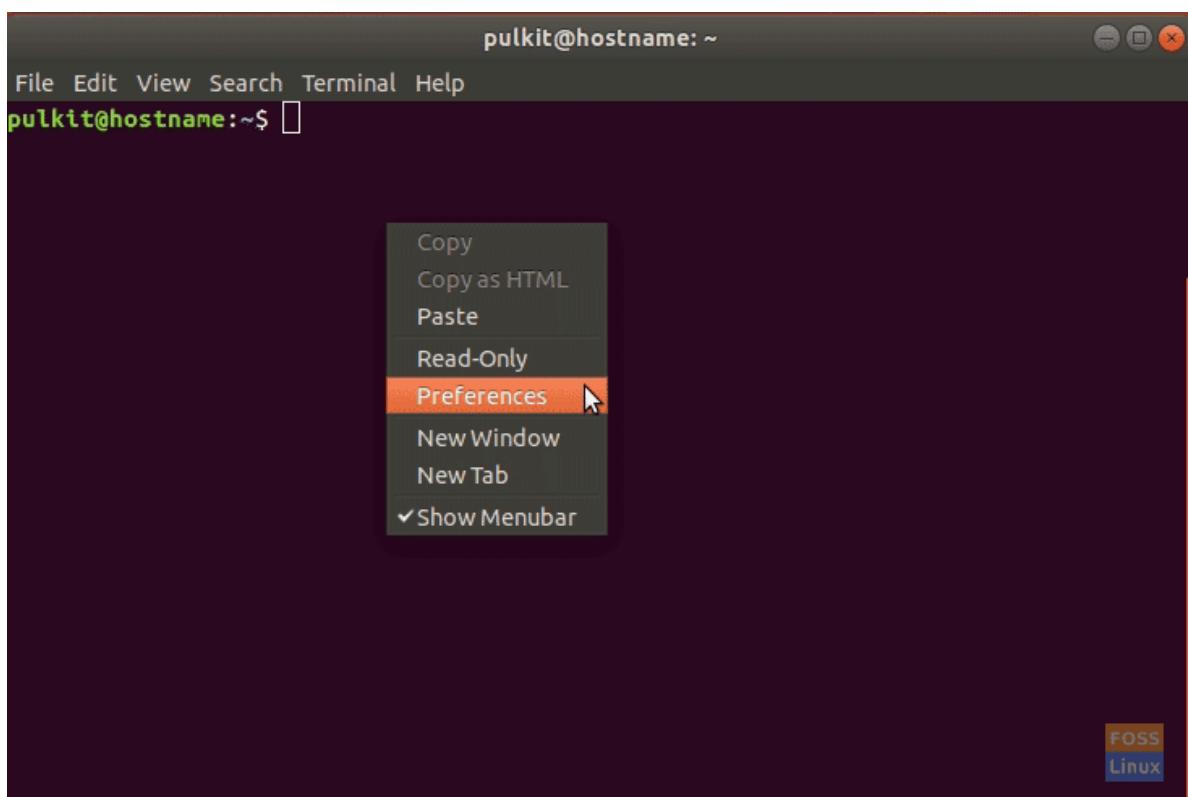
همچنین می توانید *Laptop Mode Tools* را نصب کنید ، که با کاهش سرعت دیسک سخت و کنترل هسته به کاهش مصرف برق کمک می کند . برای نصب آن دستور زیر را اجرا کنید.

```
sudo add-apt-repository ppa:ubuntuhandbook1/apps
sudo apt update
sudo apt install laptop-mode-tools
```

پس از نصب ، GUI را برای شخصی سازی بیشتر دریافت کنید . دستور را اجرا کنید.

```
gksu lmt-config-gui
```

ترمینال در لینوکس ، یا در هر توزیع گنو / لینوکس برای این موضوع ، ابزار اساسی همه است . این ابزاری است که برای کنترل ، دستکاری و مدیریت کل سیستم یا حتی گروهی از سیستم ها استفاده می شود .

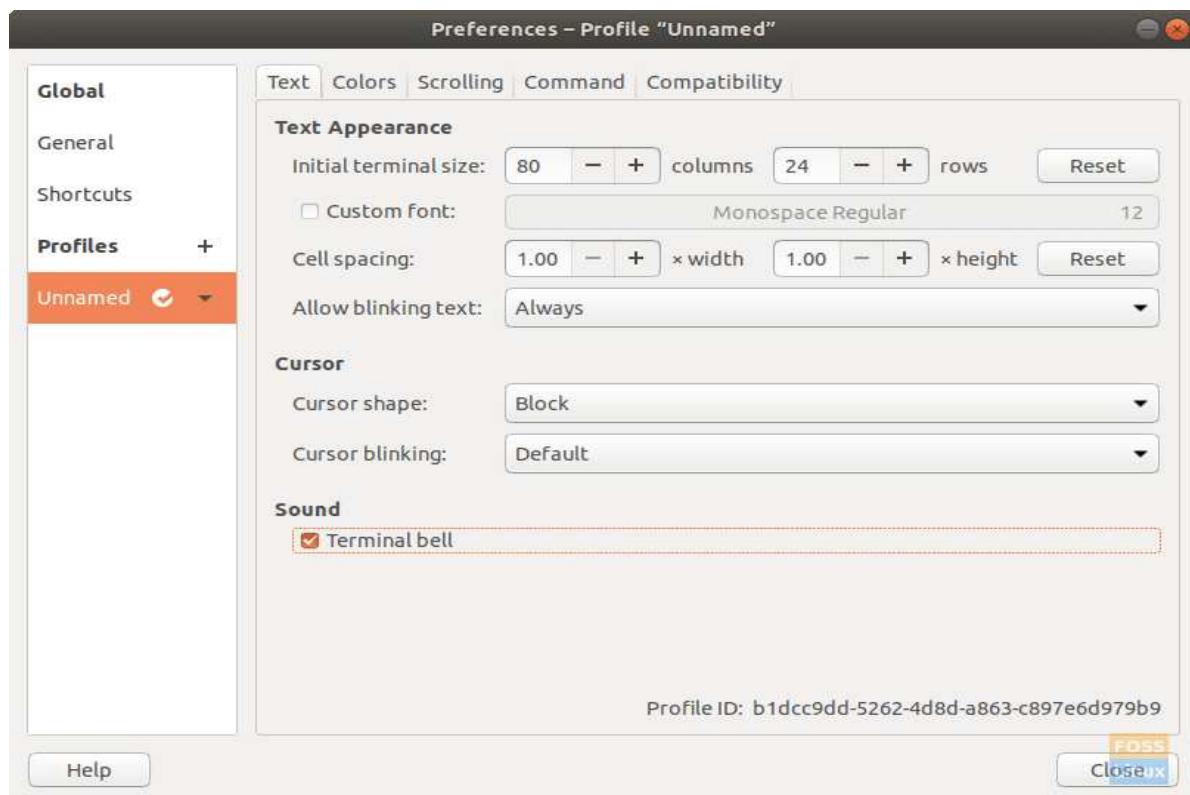


دسترسی به تنظیمات برگزیده

گزینه های مختلفی در زیر چندین برگه ذکر شده است. آنها بطور خلاصه در زیر فهرست و توضیح داده شده اند:

### ۱. متن

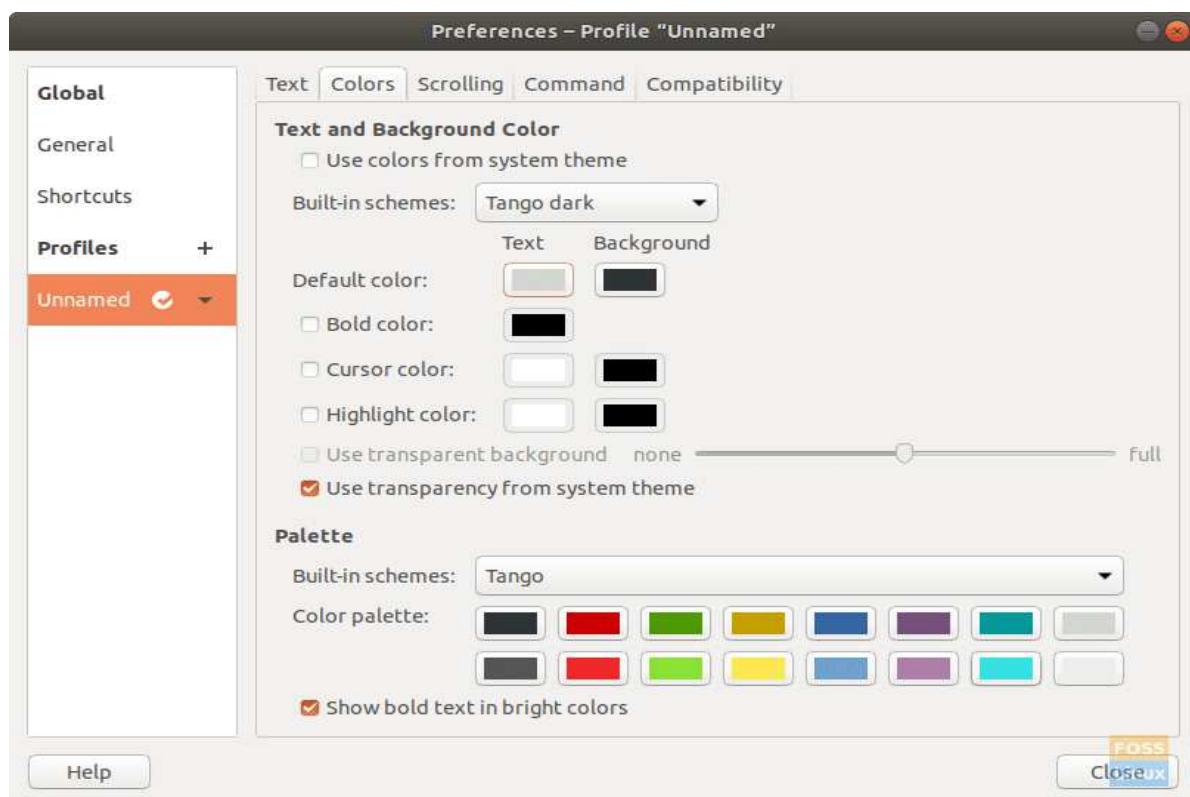
- بیایید امکانات اولیه تغییر سبک متن را در ترمینال و برخی گزینه های دیگر بررسی کنیم.
- ابعاد ترمینال (از نظر ردیف و ستون
- اندازه قلم و اندازه
- فاصله بین سلول ها
- شکل مکان نما و حالت چشمک زدن



## رنگها

تغییرات موجود عبارتند از:

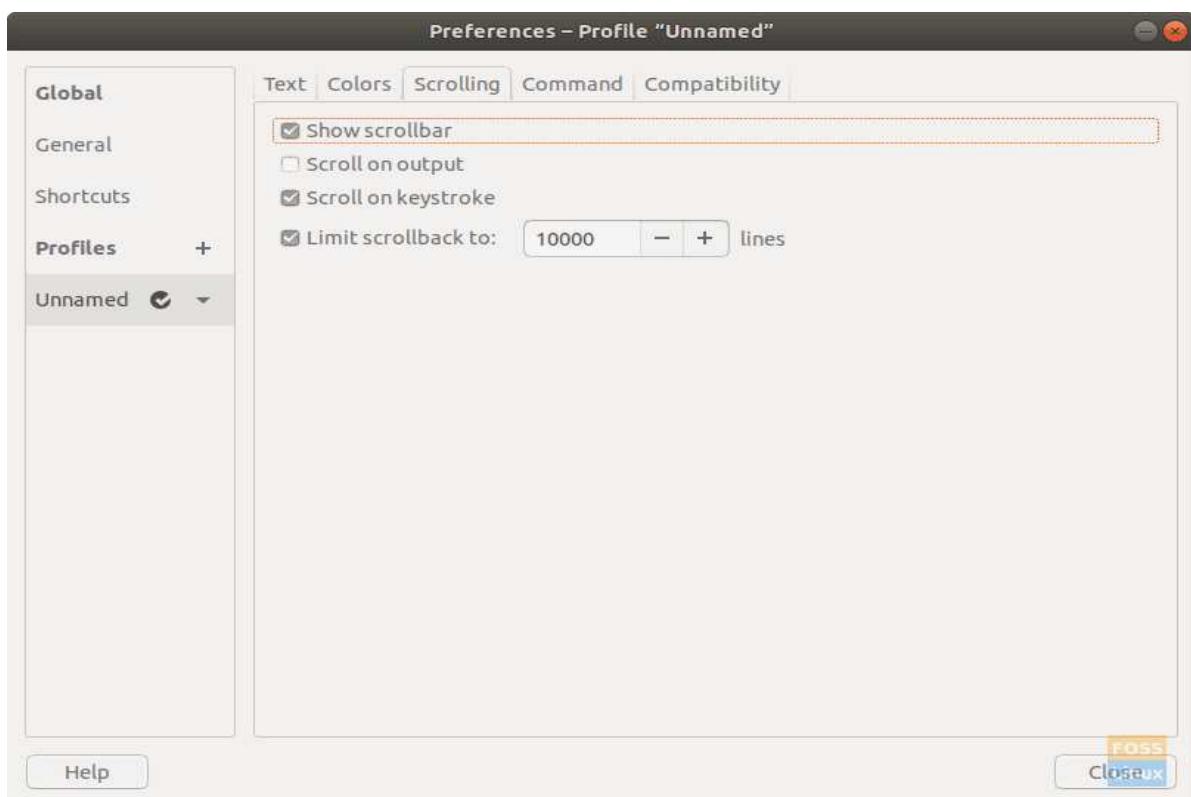
- تم های رنگی موجود
- رنگ پیش زمینه و پیش زمینه (متن) پیش فرض
- متن پررنگ ، نشانگر و رنگ متن بر جسته شده
- نوار لغزنده شفافیت



## پیمایش

گزینه های اینجا عبارتند از :

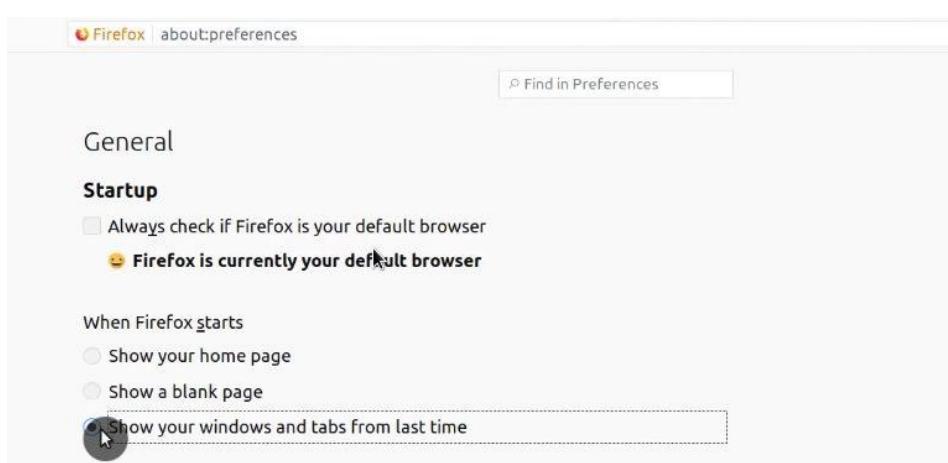
- نوار پیمایشی را فعال یا غیرفعال کنید
- پیمایش در خروجی (در صورت وجود خروجی جدید ، مکان نما به پایین برمی گردد
- پیمایش روی کلیدها (در صورت فشار دادن هر کلید ، مکان نما به پایین برمی گردد
- حد پیمایش



اینها همه گزینه هایی بودند که به طور پیش فرض برای تغییرات در ترمینال ارائه شده اند.

### تغییر تنظیمات فایرفاکس

فایرفاکس مرورگر پیش فرض در اوبونتو و بسیاری از توزیعهای لینوکس است. این به معنای منبع باز بودن است و همچنین در بسیاری از موارد قابل تنظیم است. با این حال، در این مورد، من دو چیز را که من همیشه برای بهبود تجربه مرورگر انجام می دهم، نشان می دهم. اول، تنظیمات باز، در بخش، هنگامی که فایرفاکس شروع می شود، فعال نمایش پنجره ها و زبانه ها از آخرین بار. با استفاده از این گزینه هر بار که فایرفاکس شروع می شود، زبانه هایی که قبل از بسته شدن آن باز کرده اید را نشان می دهد.



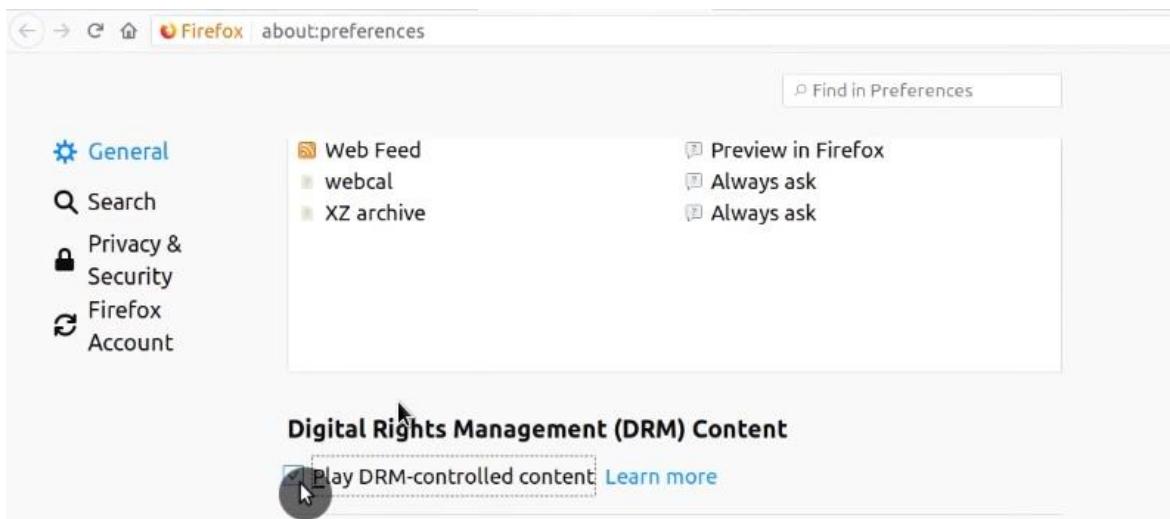
انتخاب "نمایش پنجره ها و زبانه ها از آخرین بار" از تنظیمات فایرفاکس

بعد، بر روی پانل اصلی فایرفاکس کلیک کنید و سفارشی را انتخاب کنید. و زمینه جستجو را اضافه کنید این فیلد جستجو بسیار مفید خواهد بود اگر شما می خواهید در آدرس گوگل آدرس ایمیل را جستجو کنید، زیرا اگر آن را در نوار جهت تایپ کنید، برنامه ایمیل که سیستم به طور پیش فرض دارد را باز می کند.

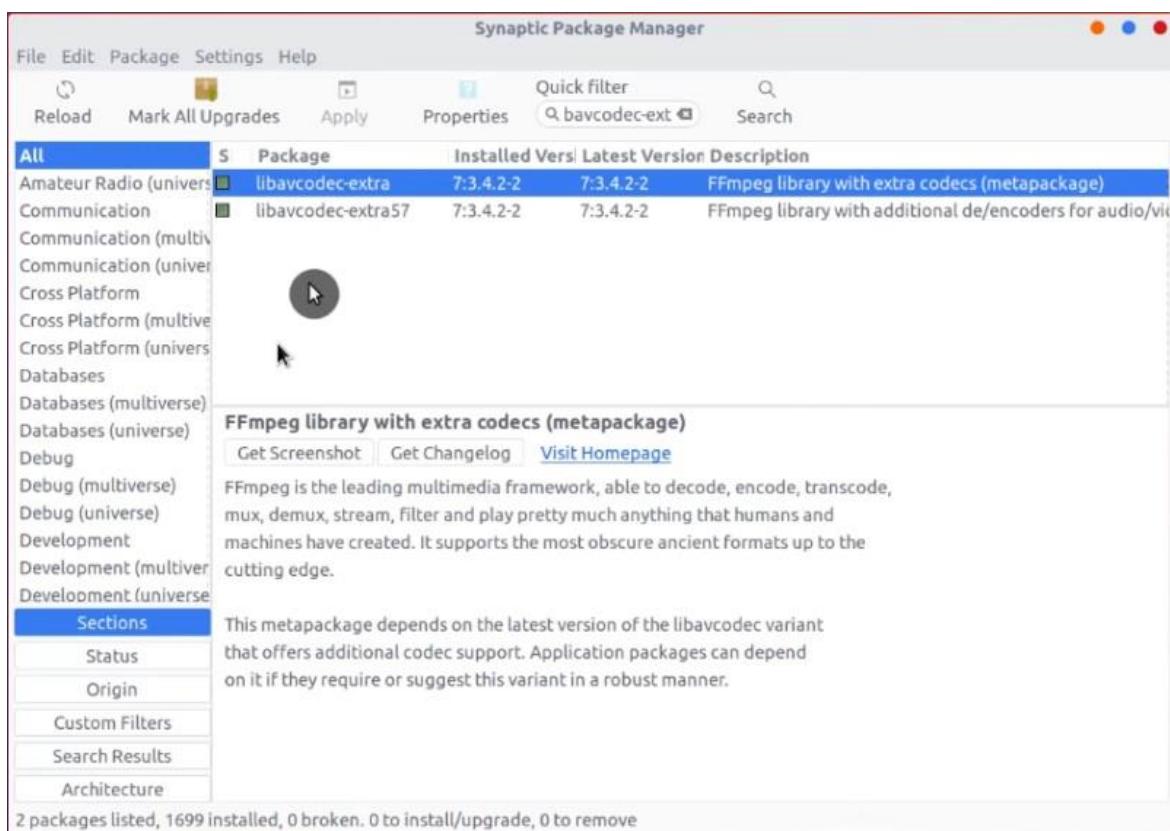


## اضافه کردن فیلد جستجو در فایرفاکس پشتیبانی Netflix را در فایرفاکس فعال کنید

به طور پیش فرض، فایرفاکس از پخش ویدئو از Netflix پشتیبانی نمی کند، اما نگران نباشید، این را می توان به راحتی ثابت کرد. رفتن به تنظیمات فایرفاکس و جستجو برای DRM کادر کنترل محتوای باز کنترل را فعال کنید.



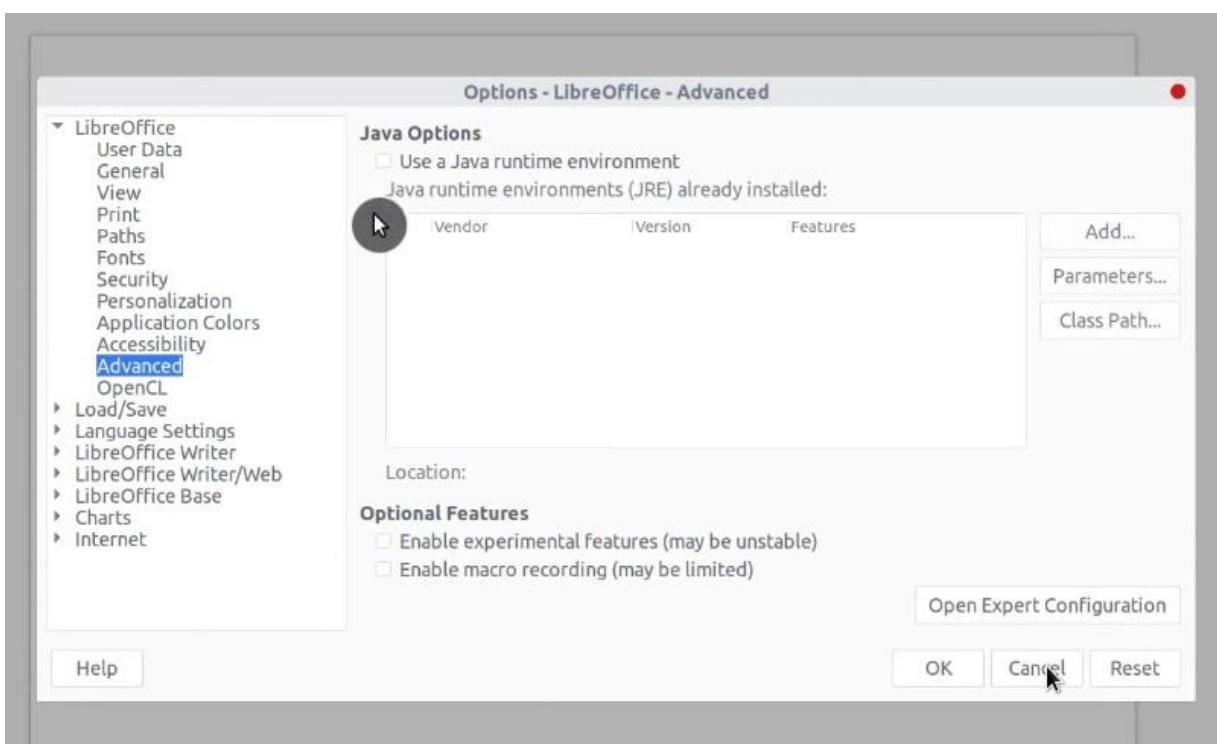
فعال کردن پشتیبانی از DRM در تنظیمات فایرفاکس



نصب بسته های نیاز به فعال کردن پشتیبانی Netflix در فایرفاکس

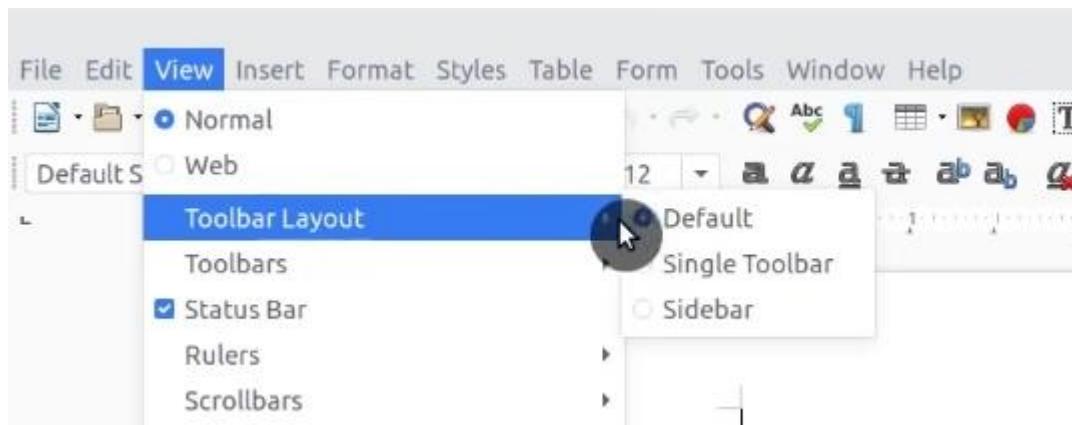
## tweak LibreOffice

با غیرفعال کردن جاوا می توانید فرایند باز برای لیبره آفیس را سریعتر کنید



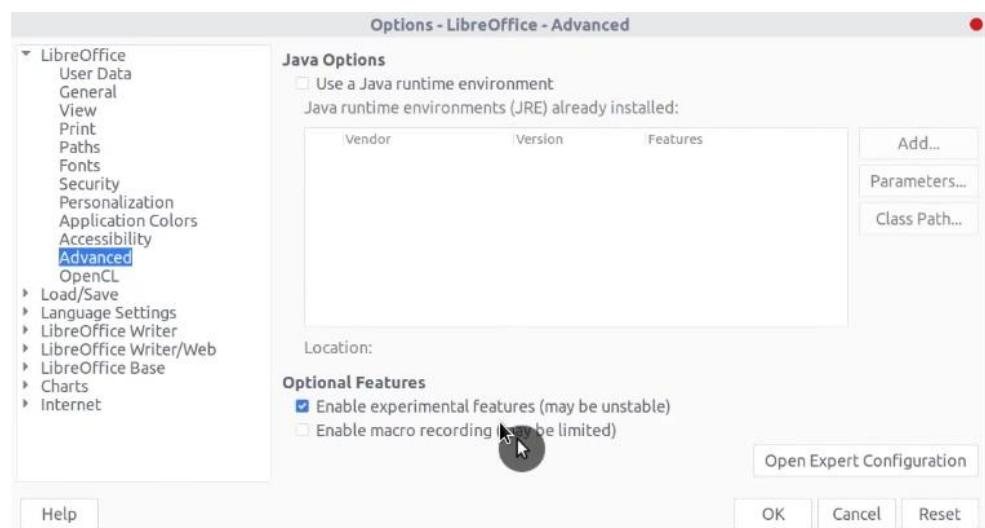
## غیر فعال کردن پشتیبانی Java در LibreOffice

شما همچنین می توانید نمایش پانل LibreOffice را تغییر دهید، اگر به View -> Toolbar Layout بروید. از سه نفر، من ترجیح می دهم تنها نوار ابزار Sidebar و Single Toolbar Default خواهید دید. سه گزینه Default، Single Toolbar و Sidebar وجود دارند. آنها را امتحان کنید و یکی از آنها را انتخاب کنید.

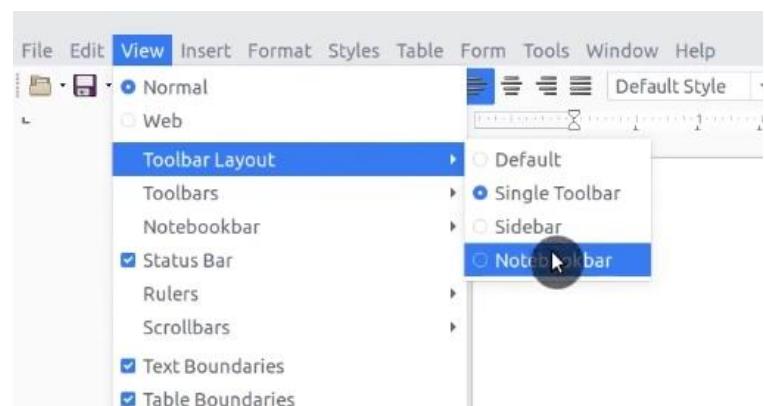


## تغییر نمای پانل LibreOffice

بعضی از کاربران ممکن است طرح Ribbon LibreOffice را ترجیح دهند، به عنوان مثال نگاه مايكروسافت آفیس. شما می توانید آن را با رفتن به منوی Tools -> گزینه ها -> پیشرفته -> فعال کردن ویژگی های تجربی فعال کنید.

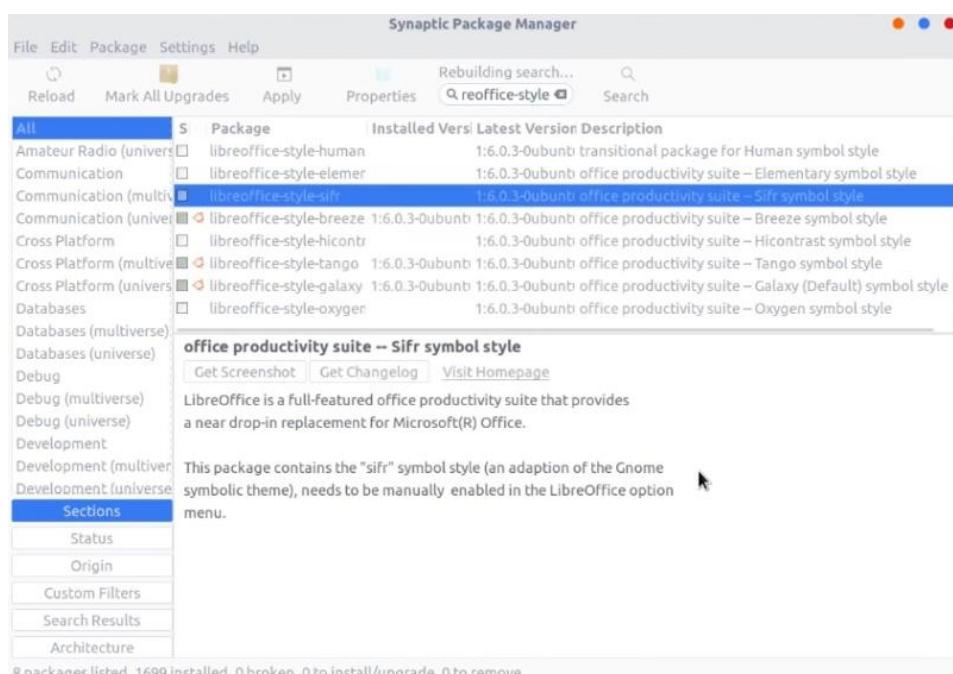


راه اندازی مجدد Notebook View -> Toolbar به طرح LibreOffice بروید و انتخاب کنید.



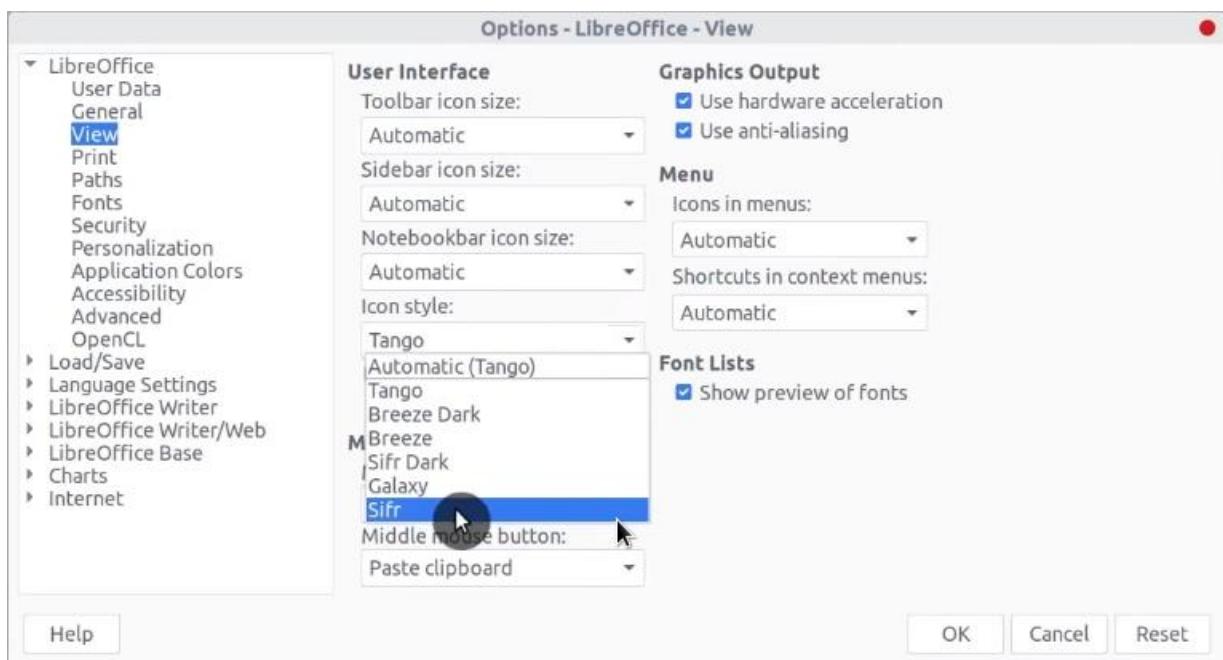
### انتخاب نوار ابزار نوار

در نهایت، شما همچنین می توانید آیکون های LibreOffice را تغییر دهید. سینیاپسی را باز کنید و بسته libreoffice-style-sifr install کنید.

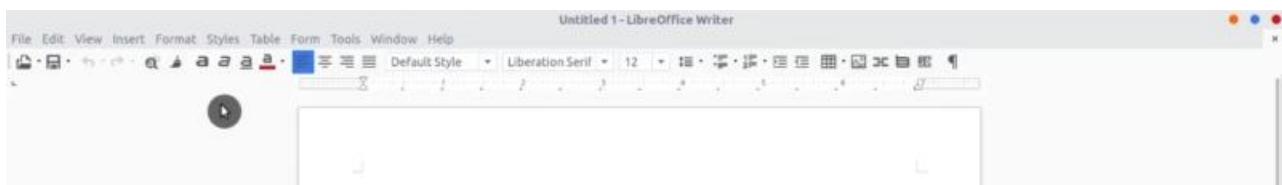


## نصب بسته Libreoffice-style-sifr

پس از نصب، LibreOffice را باز کنید، به *View Options* -> *Sifr Style icon* بروید و انتخاب کنید.



انتخاب سبک آیکون Sifr با LibreOffice مانند این خواهد بود:



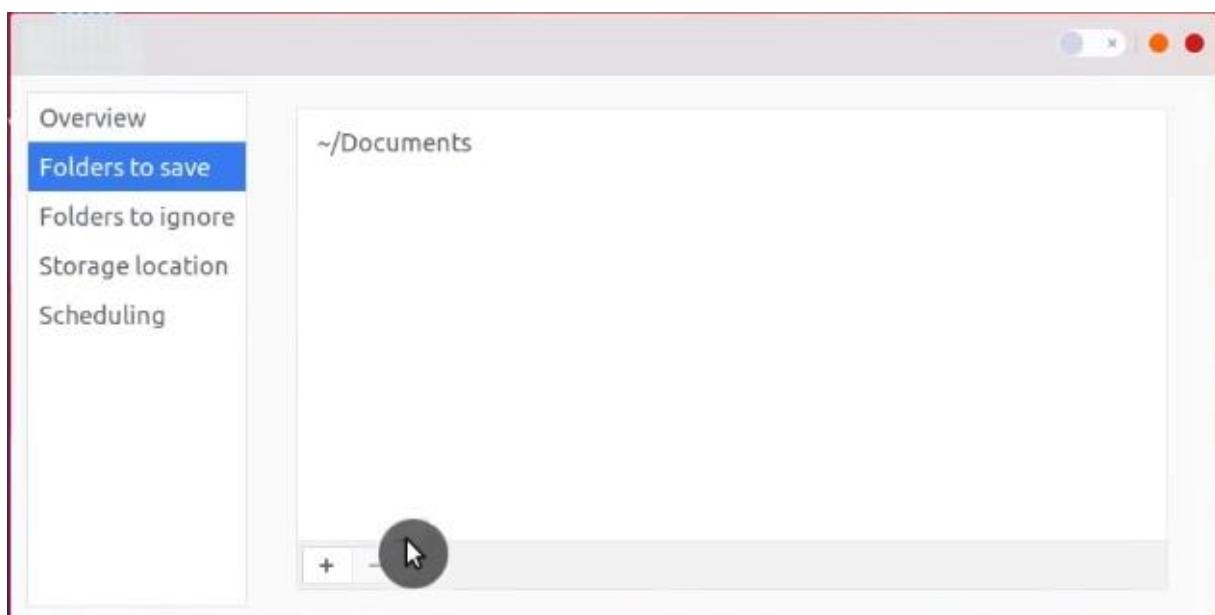
## پشتیبان گیری

ایده خوبی است که پشتیبان گیری از سیستم را به منظور حفظ اسناد و فایل های خود که شما نمی خواهید از دست بدهید. اوبونتو در حال حاضر یک برنامه پشتیبان ساده دارد. آن را از منو باز کنید



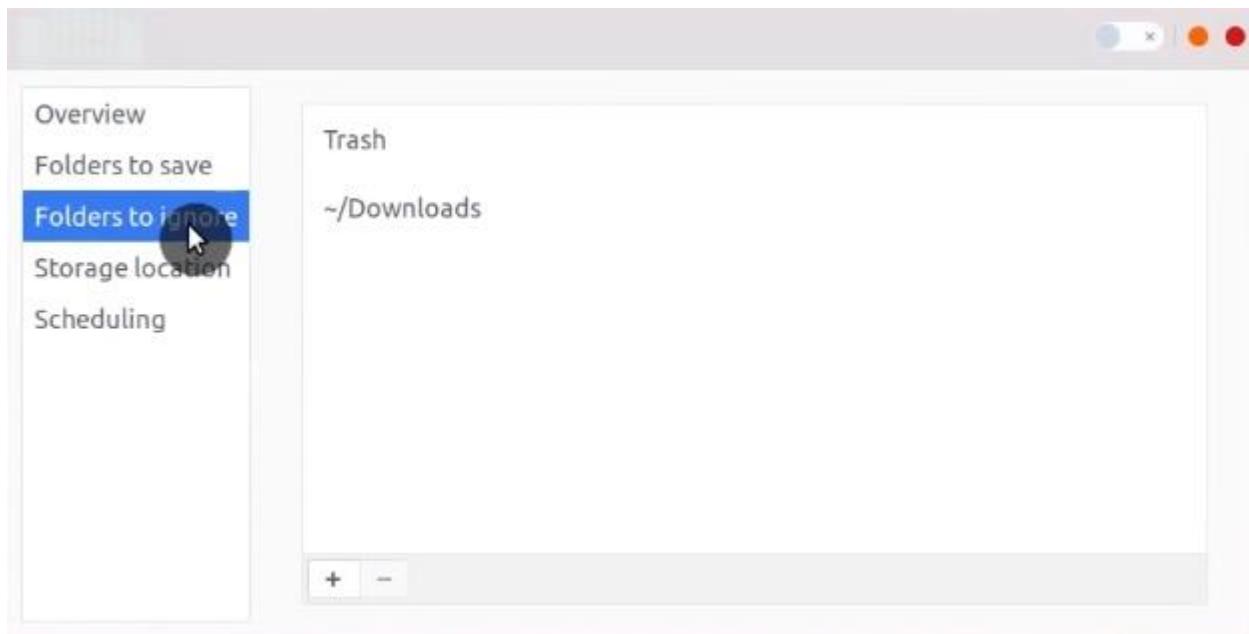
### راه اندازی ابزار پشتیبان گیری اوبونتو

در قسمت پوشه ها به بخش ذخیره می شود ، می توانید پوشه ها را برای پشتیبان گیری تعریف کنید. برای مثال، پوشه/سناد را پشتیبان می گیرم

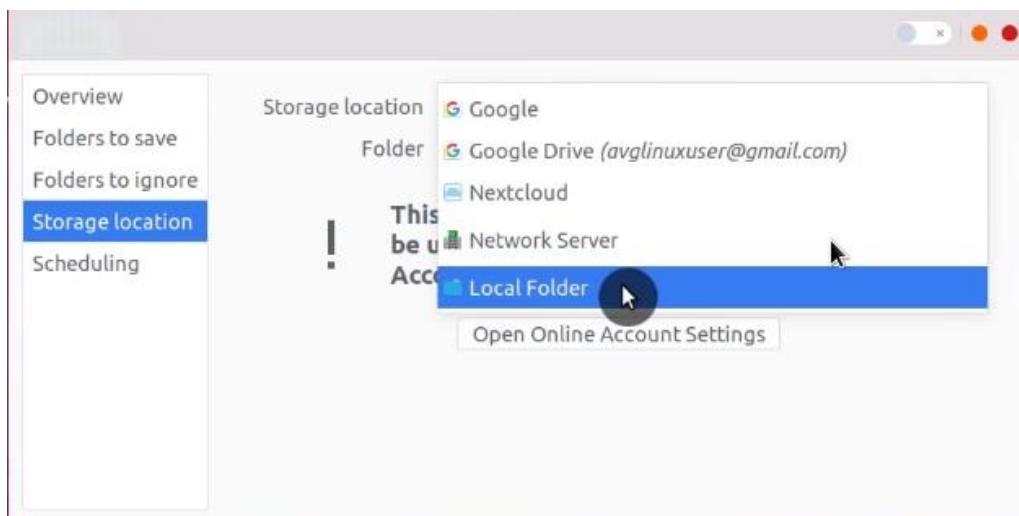


## ابزار پشتيبان گيري اوبونتو

این برنامه همچنان به شما امكان می دهد که پوشه ها را از پشتيبان گيري در پوشه ها حذف کنيد تا بخش را نادидеه بگيريد.

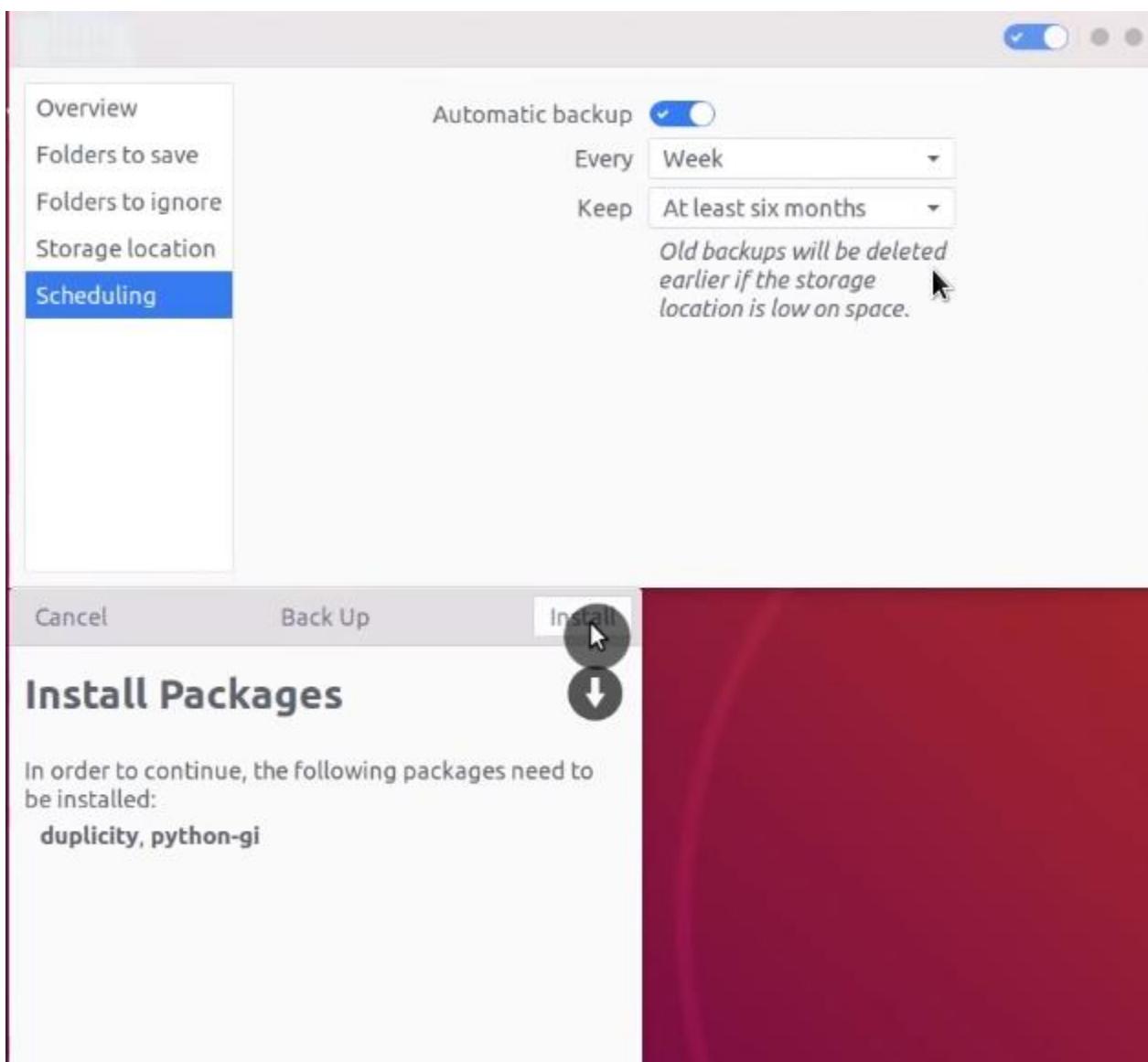


"نادидеه گرفتن پوشه ها" در ابزار پشتيبان گيري اوبونتو در محل ذخیره سازی شما می توانيد انتخاب کنيد که در آن شما می خواهيد به پشتيبان گيري .شما می توانيد از یا يك پوشه محلی استفاده کنيد . Network Server Nextcloud Google Drive



## انتخاب كپي پشتيبان

اگر حساب آنلайн خود را پيکربندی کرده ايد یا ذخیره سازی محلی شما به طور دائمی به کامپیوتر شما متصل است، برنامه پيکربندی برنامه پشتيبان را منطقی می سازد . اين برنامه برای ذصب بسته های اضافی درخواست خواهد کرد . آنها را نصب کنيد .



## پیکربندی برنامه پشتیبان

شما همچنین می توانید پشتیبان خود را با یک رمز عبور رمزگذاری کنید. پس از این چند مرحله، پشتیبان گیری خودکار پیکربندی شده است. اگر می خواهید کمی پیشرفته تر باشد، می توانید با rsync نیز پشتیبان گیری کنید.

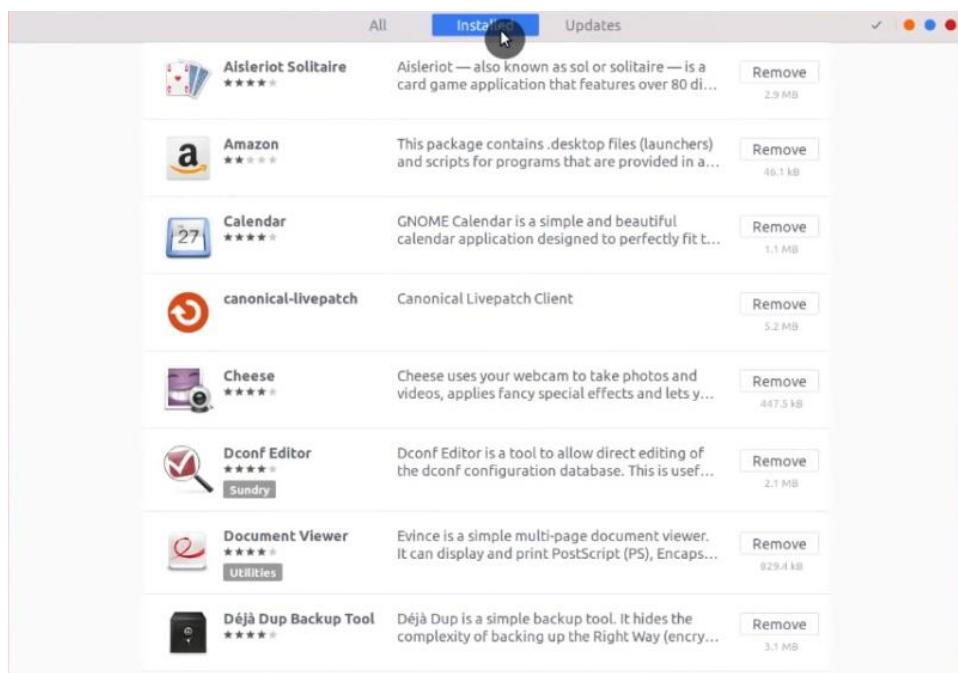
## Timeshift

داشتن نقاط پشتیبان گیری و بازیابی سیستم ضروری است زیرا در صورت بروز هرگونه خطایی در سیستم می توانید فرد را از دست دادن اطلاعات مهم نجات دهید. Timeshift یکی از ابزارهای موجود برای اوبونتو است که می توانید برای تهیه نسخه پشتیبان از سیستم خود استفاده کنید. Timeshift را اجرای دستورات زیر در ترمینال یک به یک نصب کنید.

```
$ sudo add-apt-repository -y ppa: teejee2008 / ppa
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get install timeshift
```

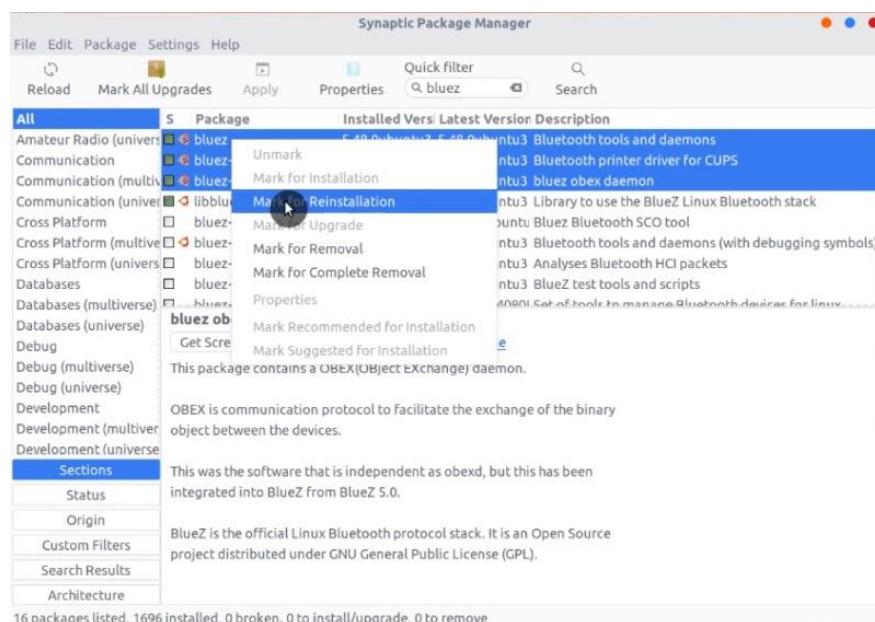
## نرم افزار غیر ضروری را حذف کنید

حذف برنامه های غیر ضروری یک راه خوب برای صرفه جویی در فضای هارد دیسک شماست، بنابراین کار خوبی است. مرکز نرم افزاری را باز کنید. به برنامه های نصب شده بروید و تمام برنامه هایی را که لازم ندارید حذف کنید. به عنوان مثال، من تمام بازی ها را حذف می کنم.



## نرم افزار غیر ضروری را از SOFTWARE Center حذف کنید

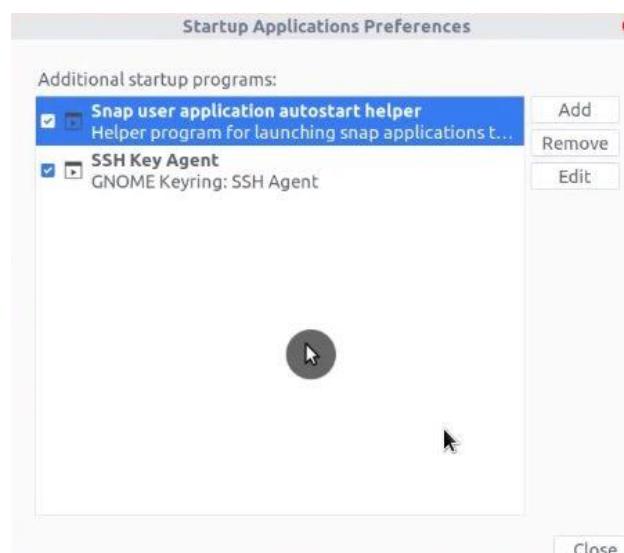
اگر شما یک کاربر با تجربه لینوکس هستید، می توانید بسته های بیشتری را از طریق مدیر بسته های *Synaptic* حذف کنید. به عنوان مثال، اگر شما بلوتوث ندارید، می توانید بسته های بلوتوث را حذف کنید.



## حذف بسته های غیر ضروری با استفاده از Synaptic

اما بسیار مراقب باشید. شما ممکن است برخی از بسته های مهم را به عنوان وابستگی حذف کنید. بنابراین، اگر مطمئن نیستید، چیزی را از Synaptic حذف نکنید.

شما می توانید برنامه هایی را که می خواهید در هنگام راه اندازی سیستم اجرا کنید تعریف کنید. جستجو برای برنامه های کاربردی راه اندازی در منو و باز کردن آن همانطور که می بینید برنامه های زیادی وجود ندارد. این به این دلیل است که بیشتر آنها پنهان هستند.



## برنامه های کاربردی راه اندازی در اوبونتو

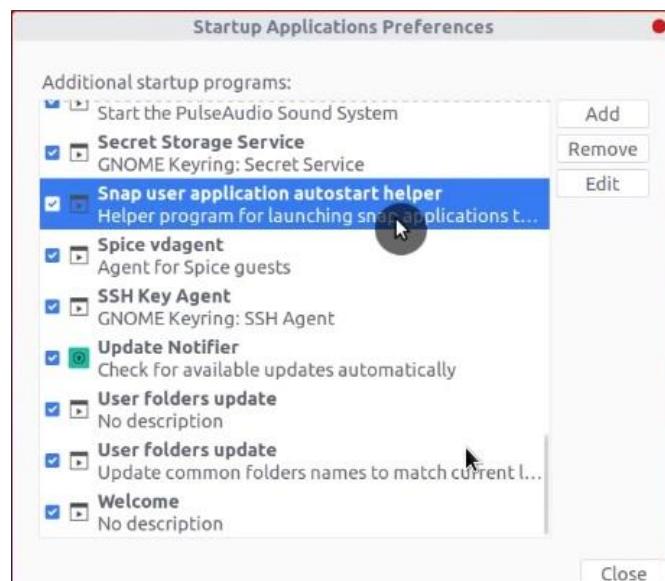
برای نشان دادن تمام برنامه های راه اندازی در اوبونتو، این دستور را در ترمینال اجرا کنید.

```
sudo sed -i 's/NoDisplay=true/NoDisplay=false/g' /etc/xdg/autostart/*.desktop
```

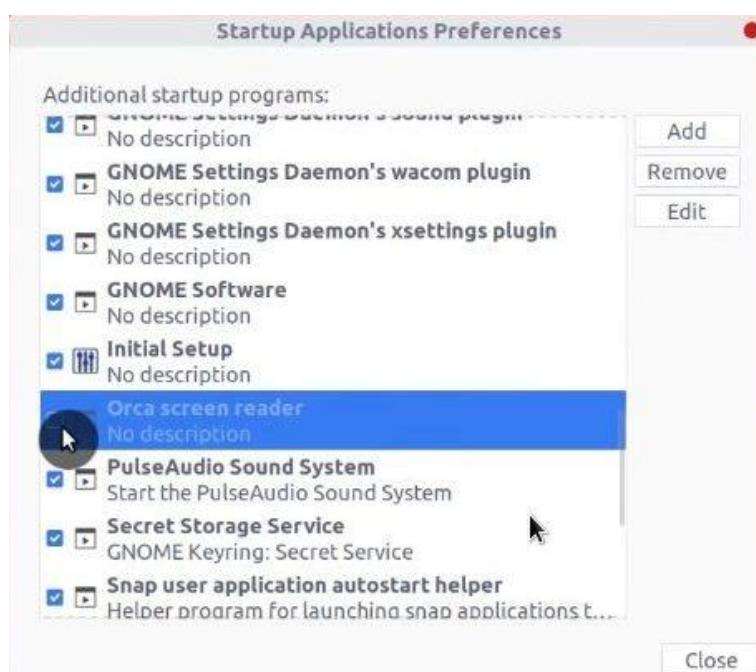
```
alu@Ubuntu18:~$ sudo sed -i 's/NoDisplay=true/NoDisplay=false/g' /etc/xdg/autostart/*.desktop
```

## اجرای دستور برای نشان دادن برنامه های پنهان

حالا، همانطور که می بینید سیستم شما با برنامه های راه اندازی بارگذاری می شود.



شما می توانید برخی از آنها را غیرفعال کنید، اگر به آنها نیازی ندارید. به عنوان مثال، من صفحه خواننده Orca را غیرفعال می کنم.

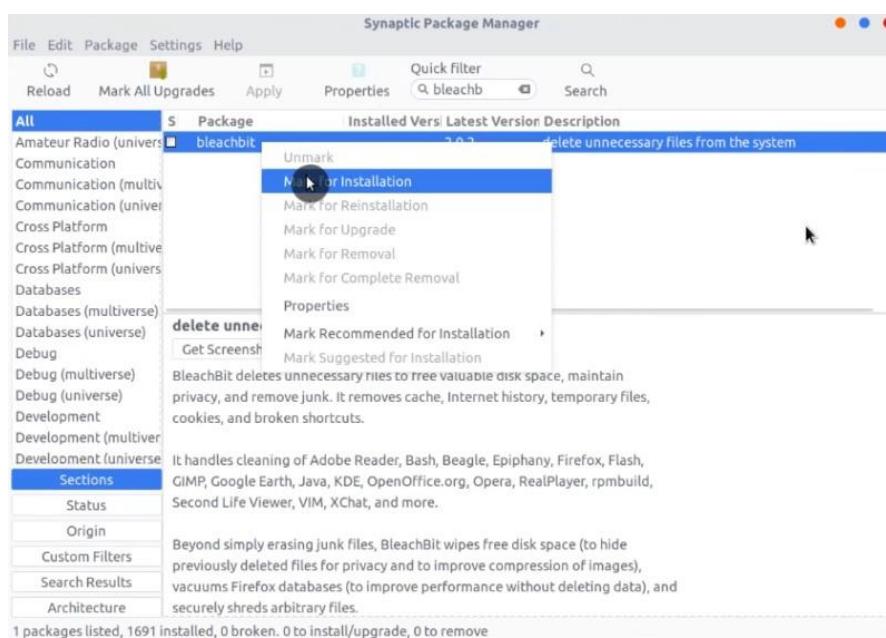


## غیر فعال کردن برخی از برنامه های راه اندازی

به یاد داشته باشید، اگر برنامه های کمتری در هنگام راه اندازی وجود داشته باشند، سیستم سریعتر بوت می شود. با این حال، اگر مطمئن نیستید که کدام برنامه برای غیرفعال کردن، آنها را ترک کنید تا از ایجاد اشتباهات جلوگیری کنید.

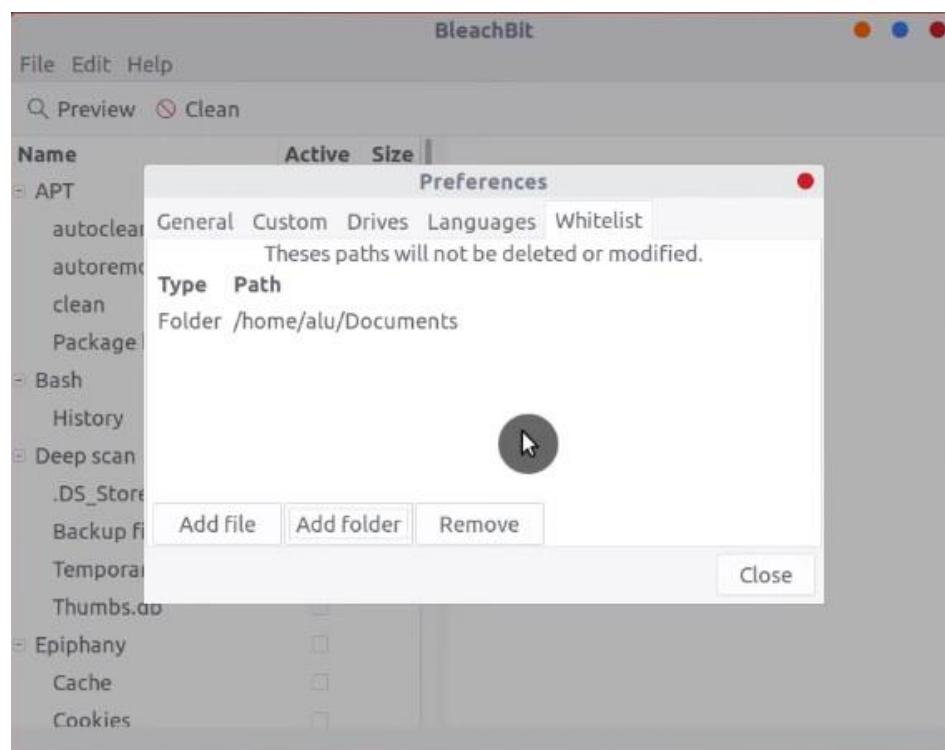
## پاک سازی و تمیز کردن سیستم

یک سیستم عامل با زمان استفاده از فایلهای بی فایده پر می شود. برای پاک کردن سیستم خود، می توانید install / Bleachbit کنید. باز کردن Synaptic و جستجو برای بسته.



## نصب Synaptic از Bleachbit

وقتی نصب کامل است، آن را باز کنید. شما می توانید برخی از تنظیمات را در اینجا انجام دهید. برای مثال، لیست سفید بسیار مفید خواهد بود اگر شما نمی خواهید فایل ها را به صورت خاصی انتخاب کنید.



در پانل واقع در سمت چپ، شما چیزی را که میخواهید پاک کنید انتخاب کنید. در وهله اول، ایده خوبی برای انتخاب همه گزینه های APT است. یک نرم افزار پشتیبان مدیریت است. شما همچنین می توانید کوکی ها را از مرورگر خود و همچنین کش از برنامه های نصب شده حذف کنید.

Name	Active	Size	Description
APT	<input checked="" type="checkbox"/>		
autoclean	<input checked="" type="checkbox"/>		
autoremove	<input checked="" type="checkbox"/>		
clean	<input checked="" type="checkbox"/>		
Package lists	<input checked="" type="checkbox"/>		
Bash	<input type="checkbox"/>		
History	<input type="checkbox"/>		
Deep scan	<input type="checkbox"/>		
.DS_Store	<input type="checkbox"/>		
Backup files	<input type="checkbox"/>		
Temporary files	<input type="checkbox"/>		
Thumbs.db	<input type="checkbox"/>		
Epiphany	<input checked="" type="checkbox"/>		<b>Epiphany</b> Web browser  <b>Cache:</b> Delete the web cache, which reduces time to display revisited pages <b>Cookies:</b> Delete cookies, which contain information such as web site preferences, authentication, and session data <b>DOM Storage:</b> Delete HTML5 cookies <b>Passwords:</b> A database of usernames and passwords as well as a list of sites that should not be stored <b>Places:</b> A database of URLs including bookmarks, favicons, and a history of visited web sites
Evolution	<input type="checkbox"/>		
Firefox	<input type="checkbox"/>		

## تمیز کردن برخی از بسته های حافظه پنهان

بعد، این تمیز کردن را انجام دهید.

```
Delete 2.7MB /home/alu/.local/share/Trash/files/Ubuntu_after_install-2018-06-14_19.58.05.mkv
Delete 9.8MB /home/alu/.local/share/Trash/files/Ubuntu_after_install-2018-06-14_20.22.14.mkv
Delete 102.4kB /home/alu/.local/share/Trash/files/Ubuntu_after_install-2018-06-14_19.13.38.mkv
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-6.2.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_20.13.54.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_19.29.45.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_18.51.43.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_19.13.38.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_20.26.55.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_19.15.00.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_20.03.45.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/masalla_1.1_all.deb.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_19.29.27.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_20.13.04.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_20.15.00.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_19.33.12.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_21.21.05.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_18.55.46.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_20.30.41.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-6.1.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_20.51.51.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_19.58.05.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_20.22.14.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_20.46.27.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/masalla-icon-theme_0.8-2.deb.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_20.29.35.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_19.52.04.mkv.trashinfo
Delete 4.1kB /home/alu/.local/share/Trash/info/Ubuntu_after_install-2018-06-14_21.26.08.mkv.trashinfo

Disk space recovered: 157.7MB
Files deleted: 403
Errors: 76
```

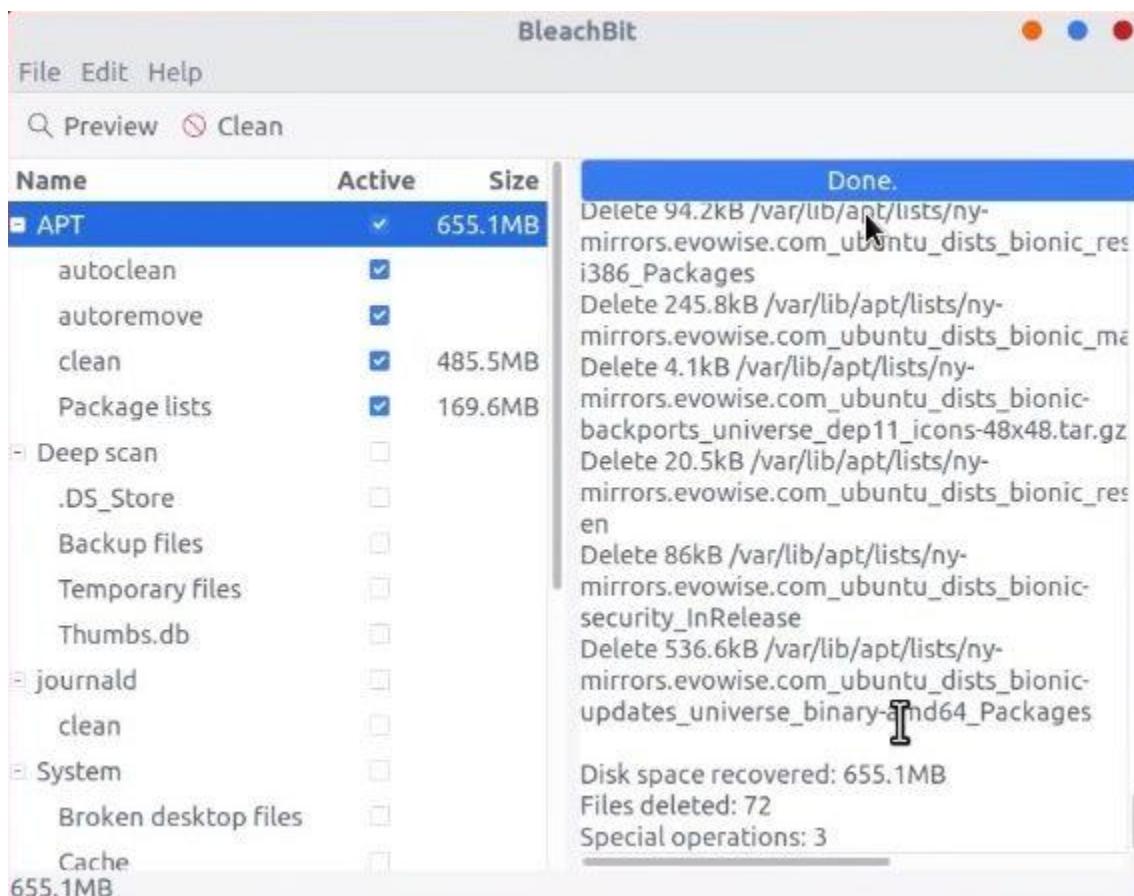
## تمیز کردن سیستم با Bleachbit

شما می توانید ببینید که چقدر فضای پاک شده است. اگر ببینید مجوز خطاها هنگام اجرای *Bleachbit* را رد می کند ، دلیل این است که برای انجام این وظایف با بسته های *Bleachbit* نیاز به کاربر root کاربر است. برای رفع این خطا، *Bleachbit* را به عنوان یک کاربر ریشه اجرا کنید. به منو بروید و *Bleachbit* را باز کنید (به عنوان ریشه)



## راه اندازی Bleachbit به عنوان کاربر ریشه

و دوباره تمیز کردن APT را انجام دهید. حالا کار کرد

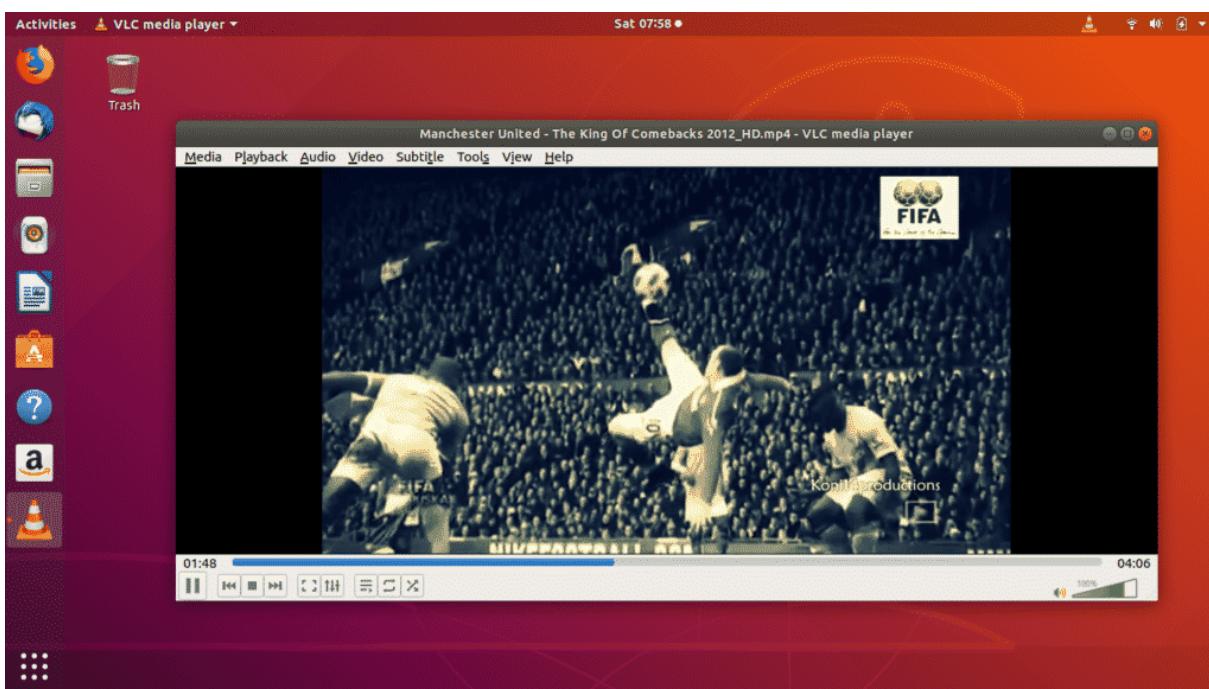


در حال اجرا Bleachbit به عنوان کاربر ریشه برای تکمیل روند تمیز کردن همانطور که گفتم، مهم است که سیستم را از زمان به زمان پاک کنید تا فضای روی هارد دیسک خود را افزایش دهید و سیستم را سریعتر کنید.

## VLC نصب

VLC احتمالاً بهترین پخش کننده ویدیویی نه تنها در لینوکس بلکه حتی در ویندوز و مک است. این تمام فرمت ها را بازی می کند و رابط کاربری ساده ای دارد. علاوه بر این، شما حتی می توانید تصاویر را با استفاده از VLC استخراج کنید و GIF را از آنها ایجاد کنید. VLC بسیار خوب است و عملاً برای نصب آن اجباری است. شما می توانید از طریق Synaptic نصب کنید، 15. VLC را نصب کنید.

VLC یک پخش کننده رسانه ای همه جانبه و قابل اعتماد است که می تواند فایل های رسانه ای سنتی یا مدرن را پخش کند.



این فرمتهای مختلف فایل‌های رسانه‌ای مانند MP3، AAC، MP4، DV Audio، FLV و AVI بسیاری دیگر از قالب‌های فایل‌های محبوب را پشتیبانی می‌کند.

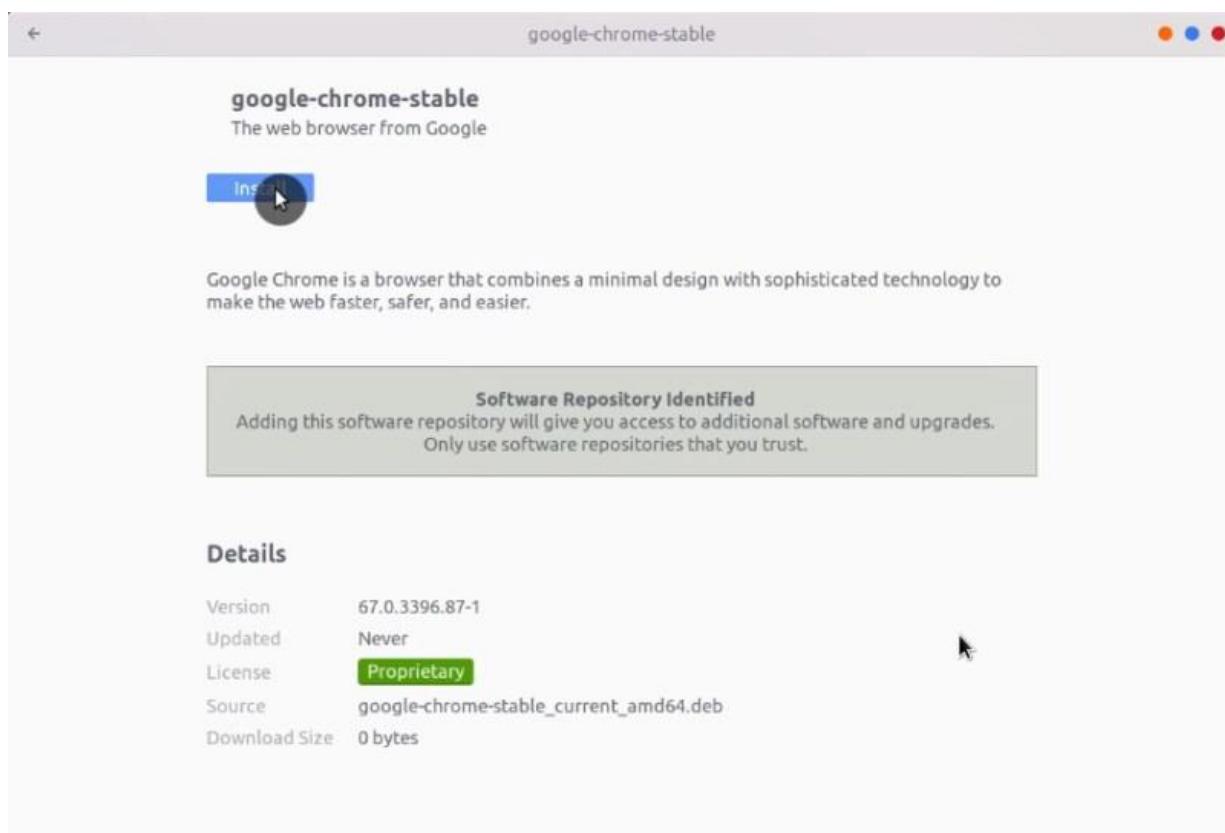
```
$ sudo snap install vlc
```

## نصب گوگل کروم

من می‌دانم که برخی از کاربران ترجیح می‌دهند کروم بیش از فایرفاکس برای این دلایل معتبر وجود دارد. برای نصب آن به وب سایت Google Chrome بروید.



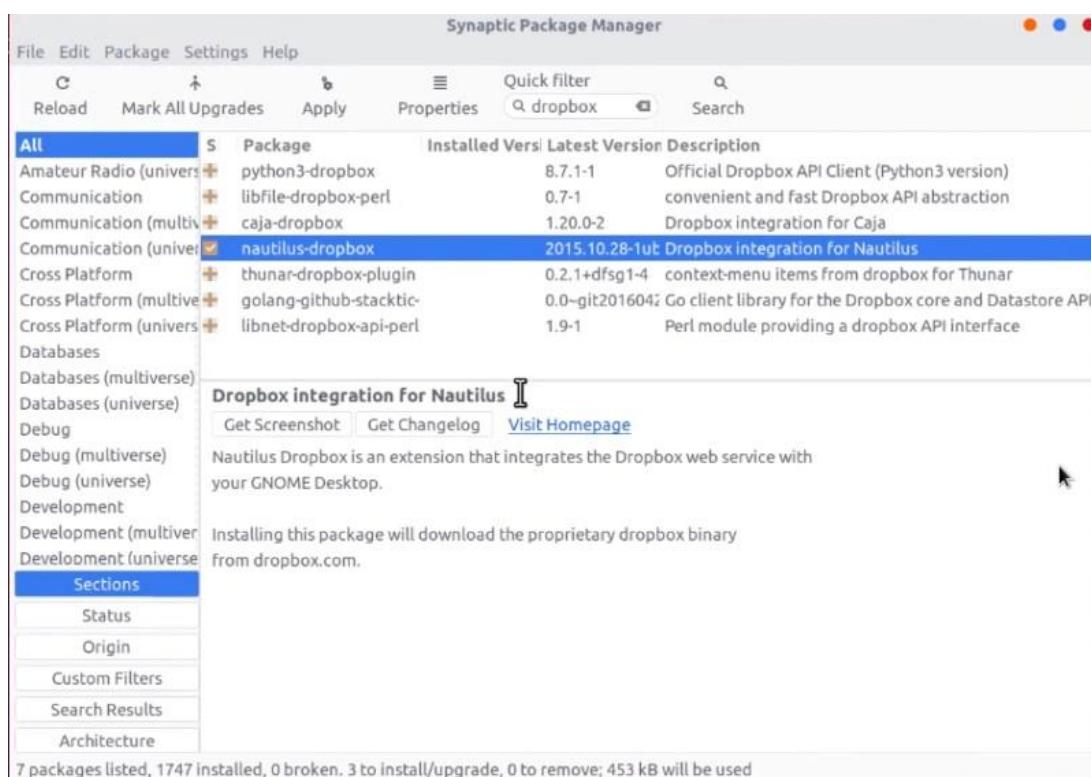
وقتی دانلود را تمام کنید، می‌توانید آن را با دو بار کلیک کردن بر روی فایل DEB دانلود شده نصب کنید.



## Dropbox

یک برنامه همگام سازی ابر به سیار محبوب است. بدستور محبوب از مردم در سراسر جهان از آن در رایانه استفاده می کنند. برای install Dropbox در اوبونتو، Synaptic را باز کنید و Dropbox را جستجو کنید. و اگر از GNOME استفاده می کنید، یک دسکتاپ پیش فرض برای اوبونتو است، و بسته package nautilus-dropbox install کنید.

- nautilus-dropbox install



پس از `install` می توانید Dropbox را شروع کنید



### نصب بسته Dropbox اختصاصی

هنگامی که `install` کامل شود، یک صفحه ورود به سیستم باز خواهد شد. شما همچنین می توانید نماد Dropbox را در سینی سیستم مشاهده کنید. در حال حاضر در حال اجرا است، شما فقط باید با حساب خود وارد شوید تا همگام سازی شود.

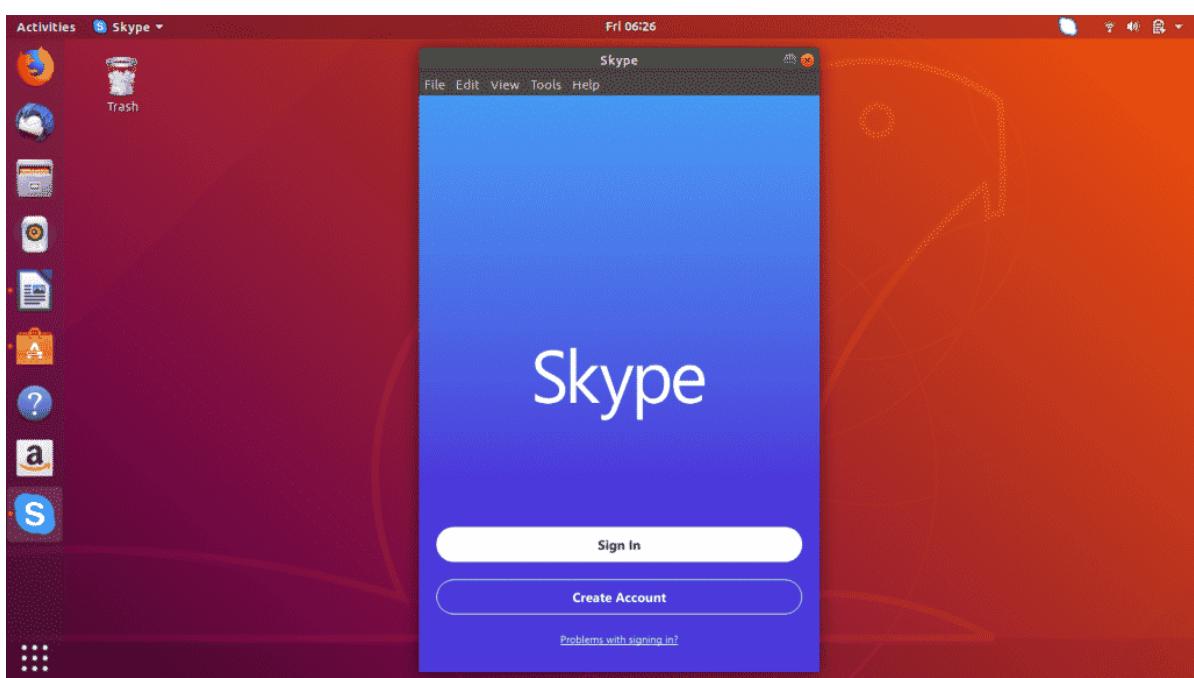
Your computer was successfully linked to  
your account

[Continue to Dropbox](#)

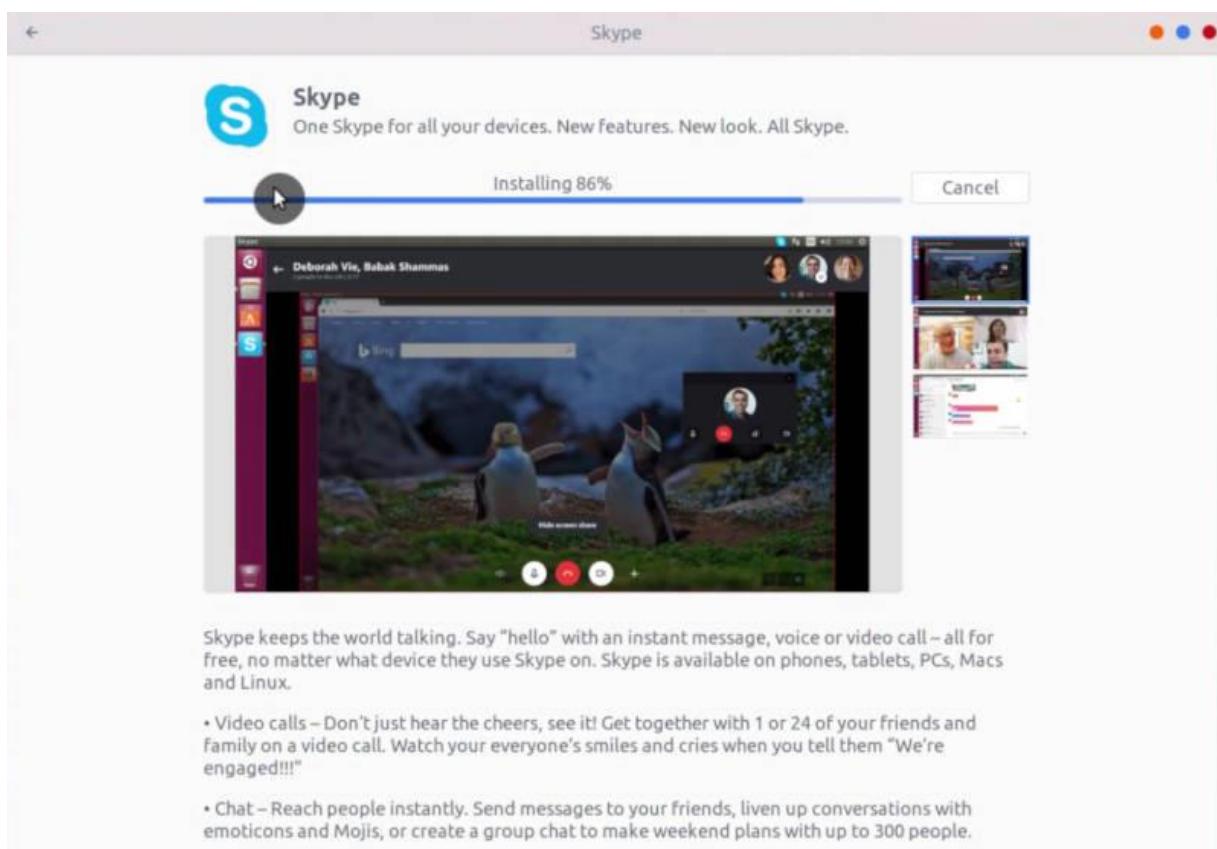
## اسکایپ را نصب کنید

اسکایپ کمتر محبوب است اما هنوز به طور گسترده‌ای به ویژه توسط کاربران لینوکس استفاده می‌شود. خوشبختانه اسکایپ برای لینوس به تازگی بهبود یافته است. بنابراین، شما می‌توانید آن را از مرکز نرم افزار نصب کنید.

اسکایپ برای افرادی که مجبورند کنفرانس ویدیویی زیادی را برای کار انجام دهند، یک برنامه تماس تصویری است که باید داشته باشد. برای لینوکس و توزیع‌های آن مانند اوبونتو به عنوان یک برنامه Snap در دسترس است. به غیر از تماس تصویری و صوتی، اشتراک صفحه دسکتاپیکی دیگر از ویژگی‌های قابل توجه اسکایپ است.



```
$ sudo snap install skype
```



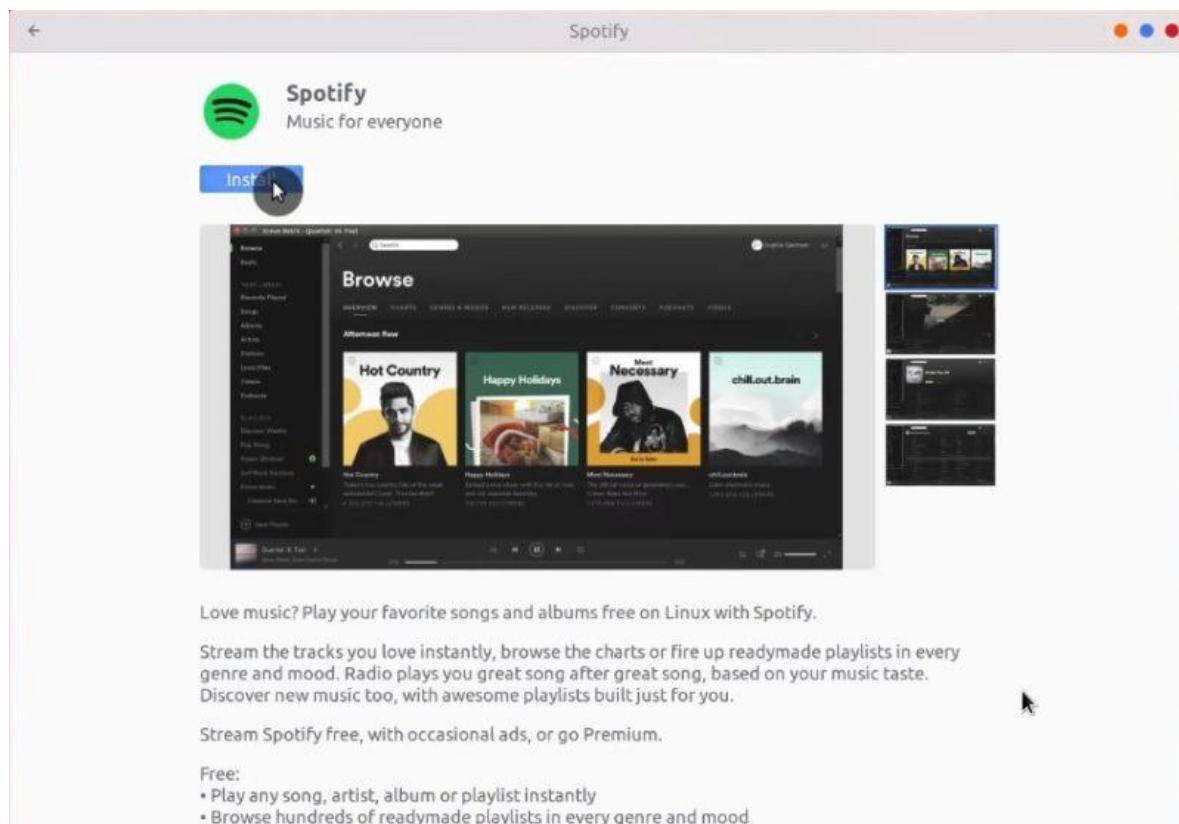


برای اولین بار اسکایپ را اجرا شده

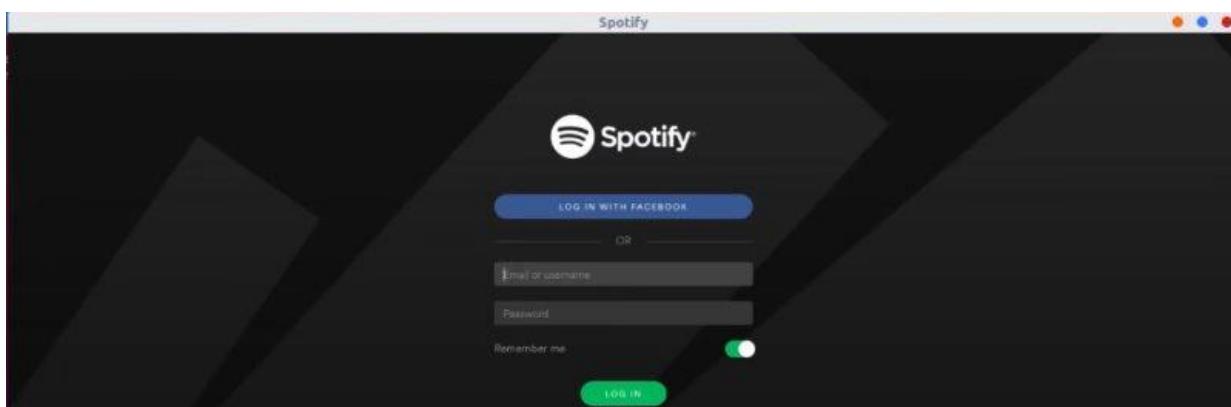
هنگامی که باز می شود، شما باید وارد سیستم شوید و می توانید از آن استفاده کنید .

**Spotify**

Spotify در مرکز نرم افزار موجود است . آن را از آنجا نصب کنید .



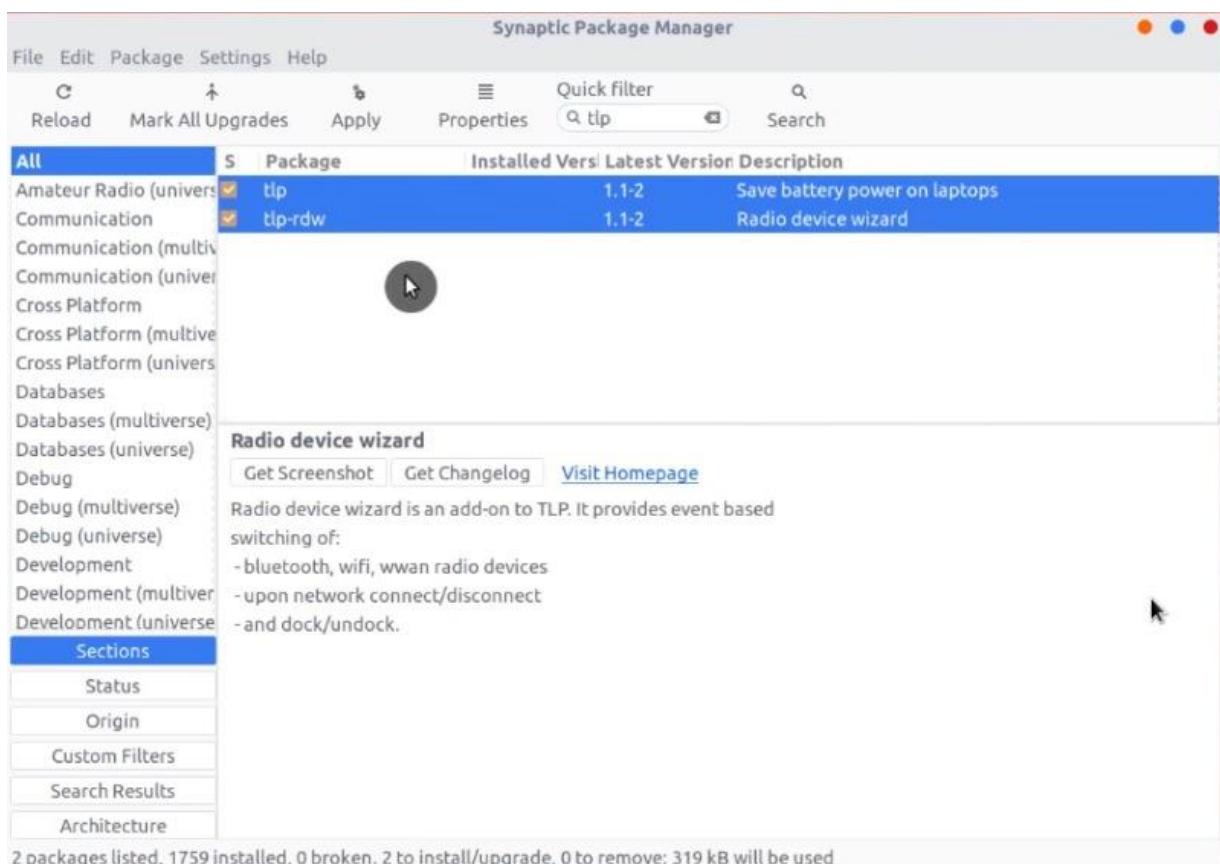
وارد شوید و از آن لذت ببرید .



وارد صفحه Spotify

### ترفند لپ تاپ

اگر کاربر یک لپ تاپ هستید، ممکن است بخواهید عمر باتری خود را افزایش دهید و بهینه سازی کنید. شما می توانید این کار را با نصب بسته های tlp-rdw صورت دهید



نصب بسته tlp از Synaptic برای بهبود طول مدت باتری لپ تاپ ها

پس از نصب، ترمینال را باز کرده و برنامه را شروع کنید :

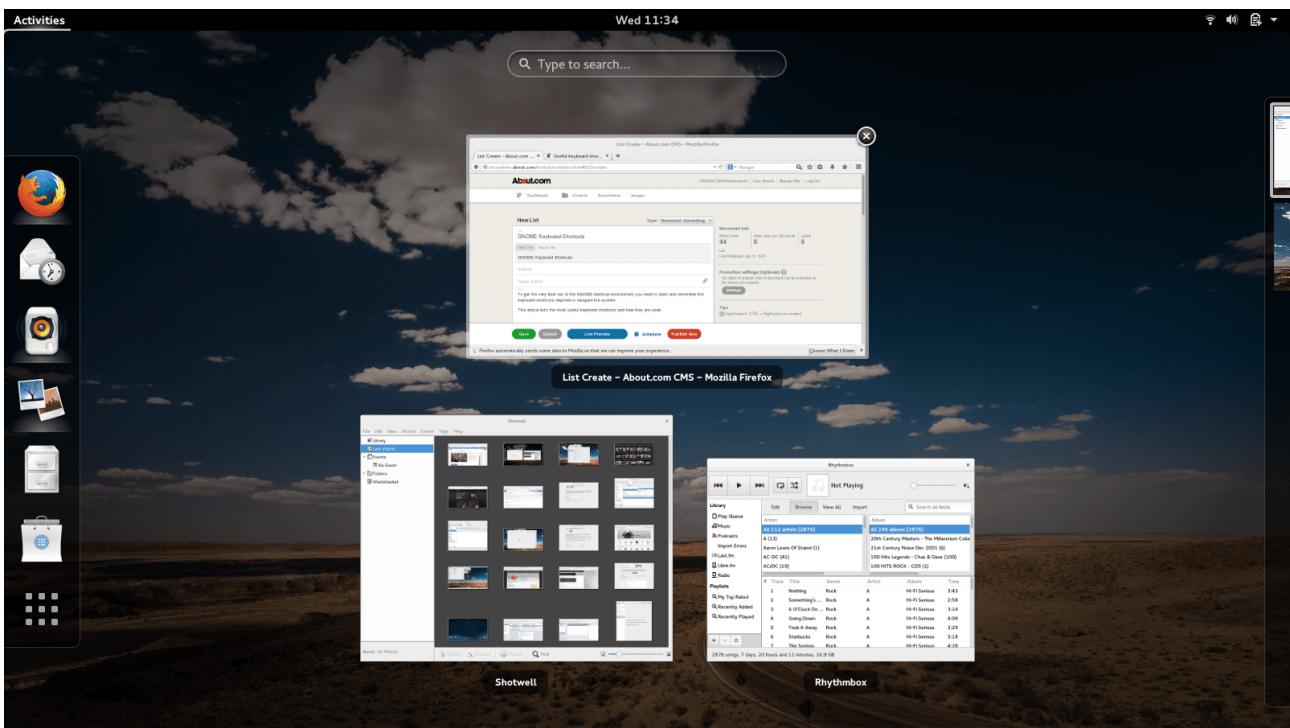
**sudo tlp start**

```
alu@Ubuntu18:~$ sudo tlp start
[sudo] password for alu:
TLP started in AC mode.
alu@Ubuntu18:~$
```

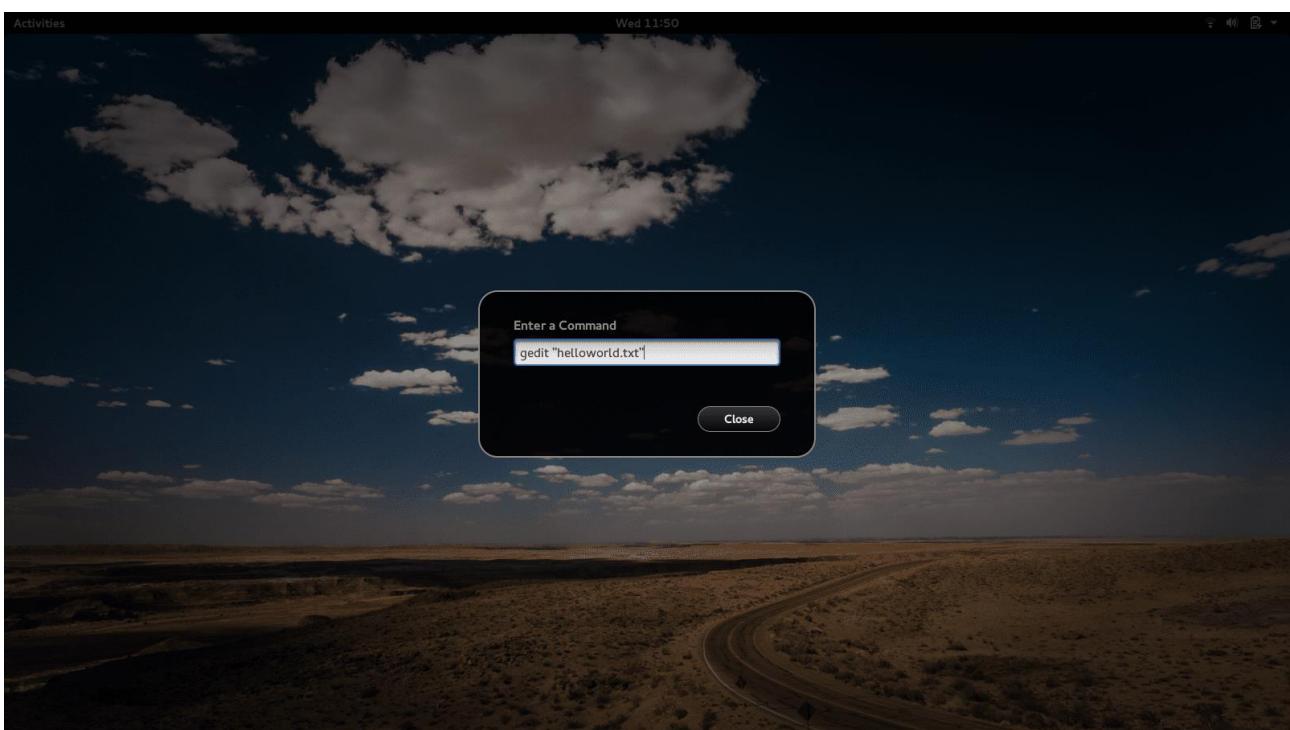
## کلید میانبر

### The Super Key

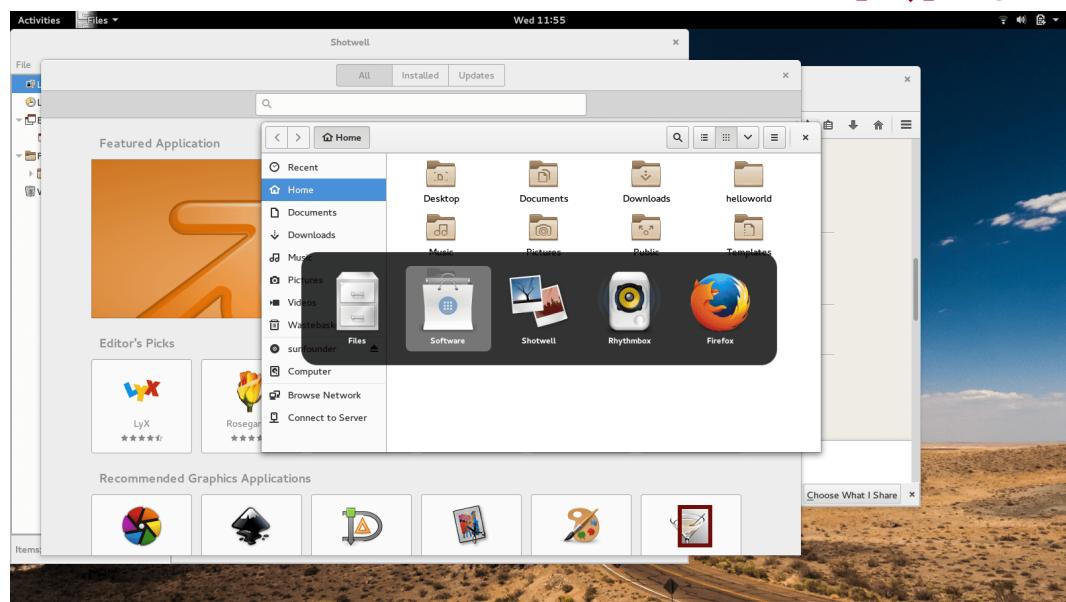
فشار دادن **Alt + F1** همان صفحه نمایش را نشان می دهد.



برای اجرای یک فرمان به سرعت، **Alt + F2** را فشار دهید تا یک نمایشگر فرمان **Run** نمایش داده شود.

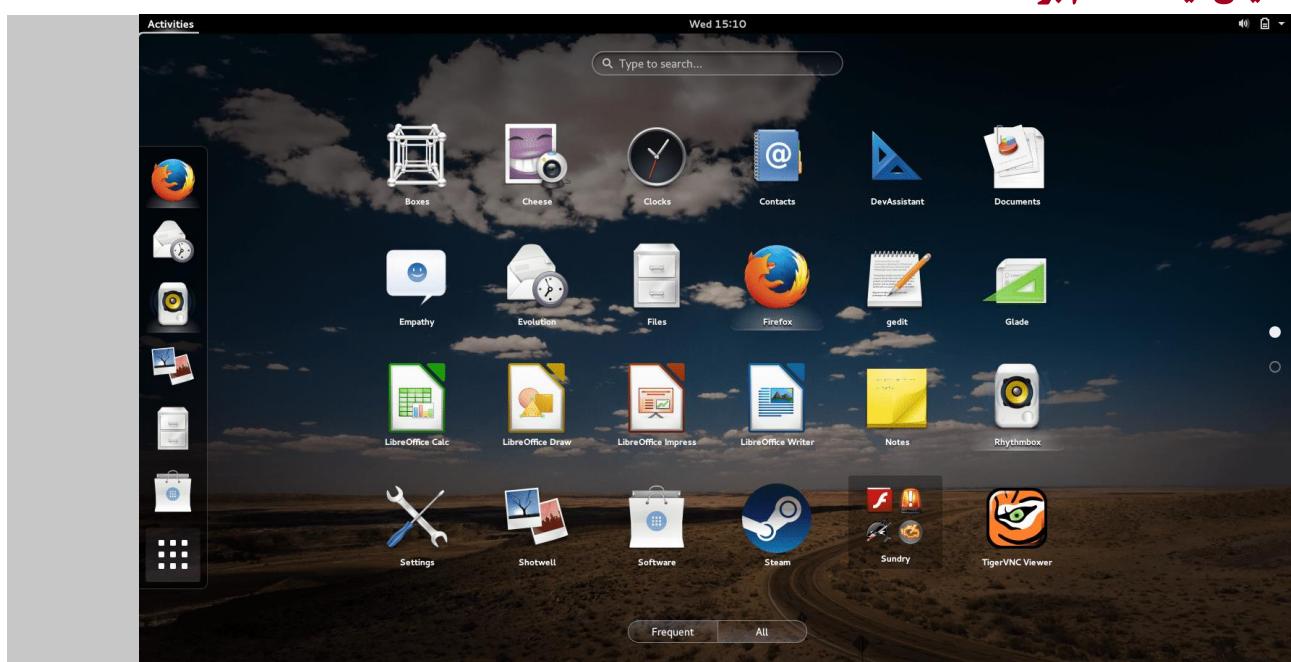


## نمایش سایر پنجره ها



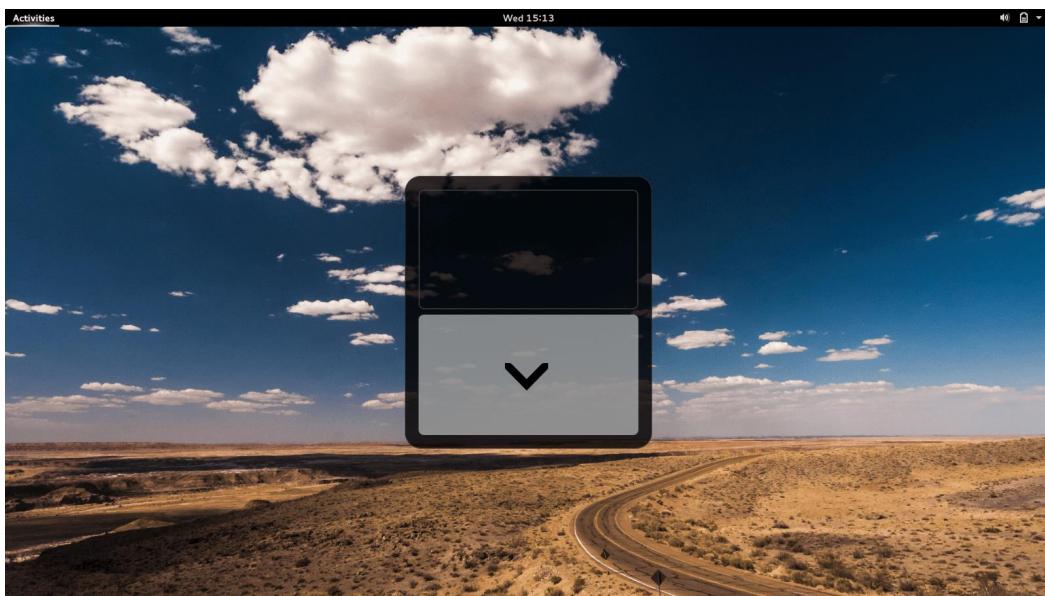
همانند مایکروسافت ویندوز ، می توانید برنامه های کاربردی را با استفاده از کلید های **Alt + Tab** تغییر دهید .

## نمایش لیست تمام برنامه ها



برای باز کردن یک لیست کامل از تمام برنامه های موجود در سیستم خود، **سوپر A + A** را فشار دهید .

## سوئیچ های کاری



اگر مدت هاست که از لینوکس استفاده می کنید، از این واقعیت که می توانید از چندین فضای کاری استفاده کنید قدردانی میکنید . برای مثال، در یک فضای کاری ممکن است محیط های توسعه را باز کنید، در مرورگرهای وب دیگر و در یک سوم مشتری ایمیل خود . برای جابجایی میان فضاهای کاری، کلید Super + PgUp و Super + PgDn را فشار دهید تا در یک جهت تغییر یابد و کلید Super + PgDn را در جهت دیگر بچرخانید .

## ایجاد یک کاربر

در لینوکس، هر کاربر یک حساب فردی که حاوی تمام فایل ها، اطلاعات و داده های کاربر است اختصاص داده شده است . شما می توانید چندین کاربر را در یک سیستم عامل لینوکس ایجاد کنید . مراحل ایجاد یک کاربر عبارتند از :

### با استفاده از ترمینال

مرحله ۱ (از دستور sudo adduser استفاده کنید

```
guru99@VirtualBox:~$ sudo adduser mylinux
Adding user `mylinux' ...
Adding new group `mylinux' (1002) ...
Adding new user `mylinux' (1002) with group `mylinux' ...
Creating home directory `/home/mylinux' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
Enter new UNIX password:
```

مرحله ۲ (برای حساب جدید وارد کنید و تأیید کنید

```
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for mylinux
Enter the new value, or press ENTER for the default
Full Name []: [REDACTED]
```

مرحله ۲ (اطلاعات جدید کاربر را وارد کنید و Y را فشار دهید

```
Full Name []: Linux
Room Number []: 000
Work Phone []: 234-456
Home Phone []: 123-234
Other []:
Is the information correct? [Y/n] y
quru99@VirtualBox:~$
```

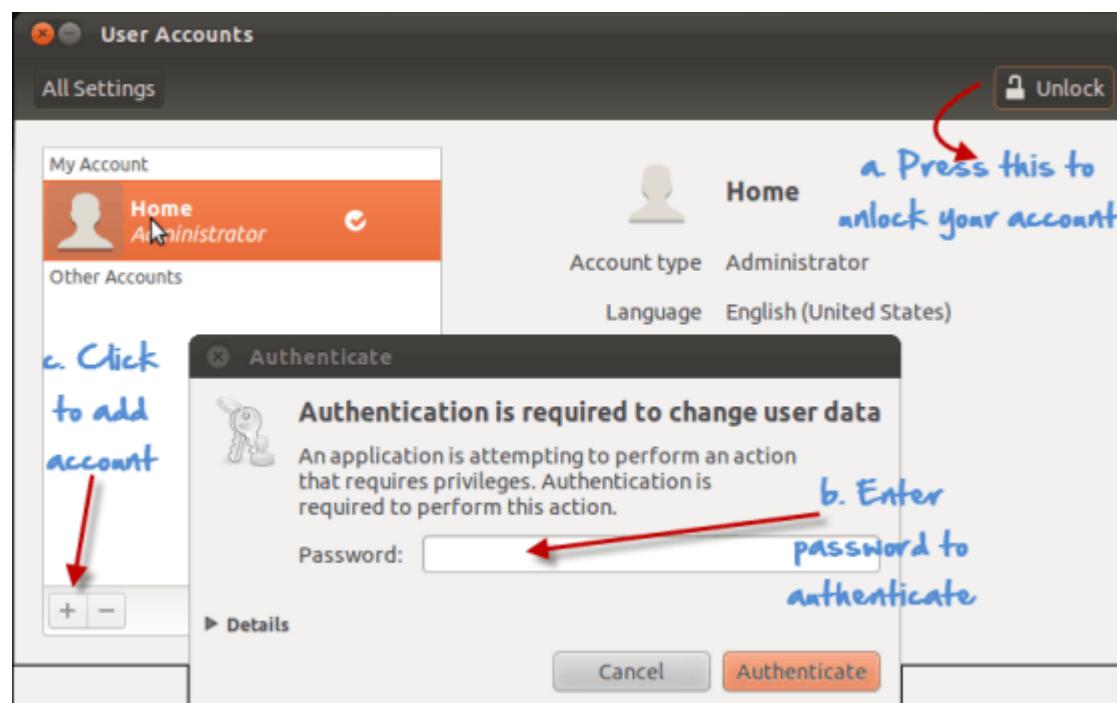
حساب جدید ایجاد شده است.

### با استفاده از GUI

مرحله ۱ (به تنظیمات سیستم بروید و یک آیکون که «حساب کاربری» را می گوید نگاه کنید.

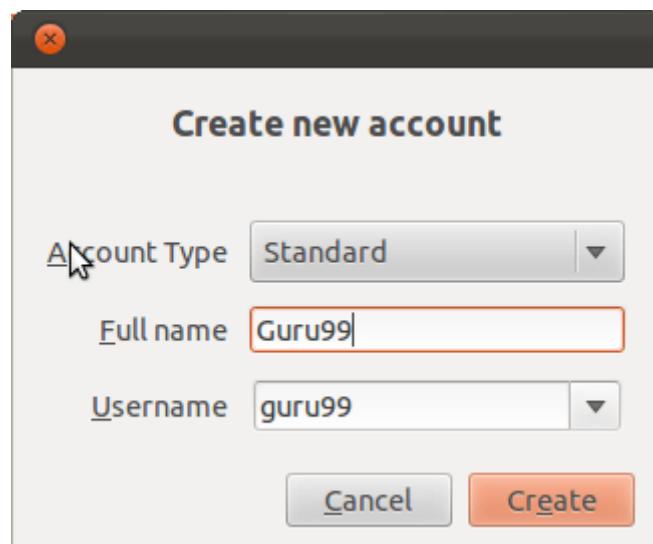


مرحله ۲ (بر روی آیکون باز کردن کلیک کنید و پسوردی را وارد کنید، سپس علامت + را کلیک کنید.

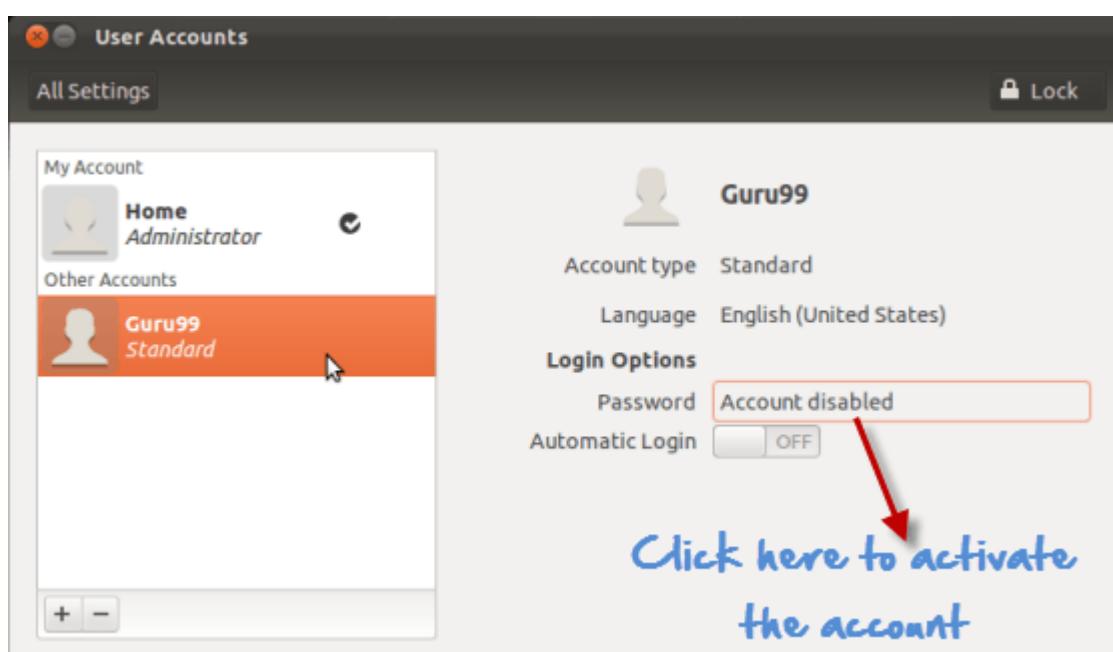


مرحله ۳ (یک پنجره جدید ظاهر می شود، از شما می خواهد برای اضافه کردن اطلاعات به حساب کاربر جدید نوع حساب دارای دو گزینه - استاندارد و مدیریت (محرومیت اوبونتو. اگر میخواهید کاربر جدید دسترسی مجازی

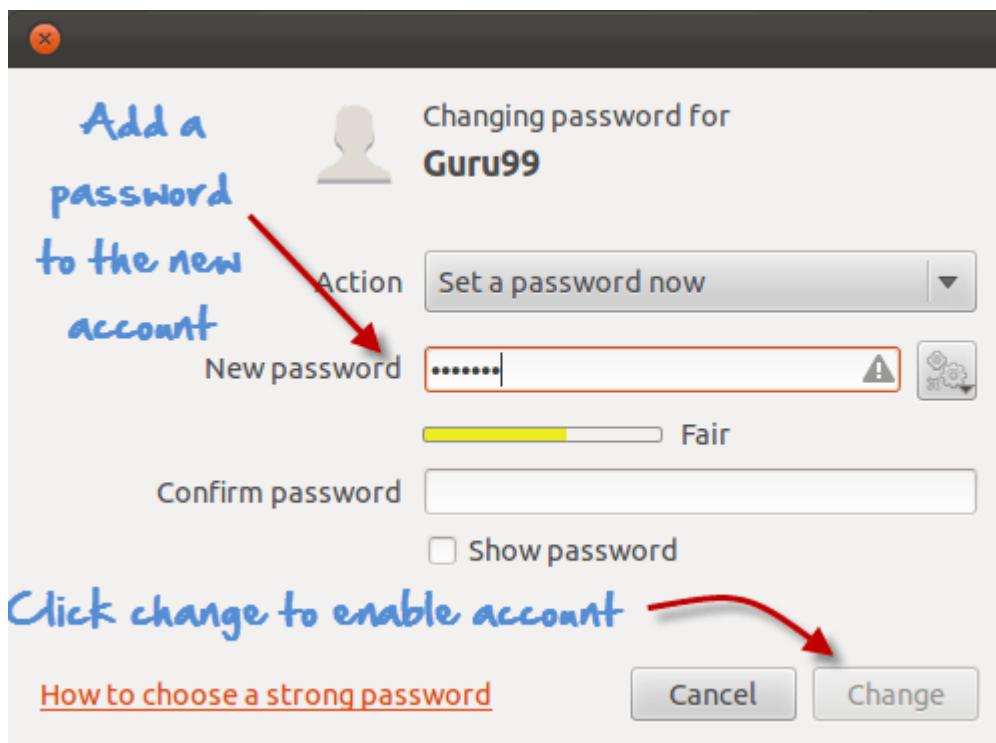
به رایانه داشته باشد، Administrator را به عنوان نوع حساب انتخاب کنید. مدیران می توانند کارهایی مانند اضافه کردن و حذف کاربران، نصب نرم افزار و درایورها و تغییر تاریخ و زمان انجام دهند. در غیر این صورت، استاندارد را انتخاب کنید. نام کاربری را وارد کنید و بر روی ایجاد کلیک کنید.



مرحله ۴ (حساب جدید نشان می دهد، اما به طور پیش فرض غیر فعال می شود).



برای فعال سازی آن، بر روی گزینه رمز عبور کلیک کنید و یک رمز عبور جدید اضافه کنید. برای فعال کردن حساب، روی تغییر کلیک کنید.



## حذف، غیرفعال کردن حساب

- برای غیرفعال کردن یک حساب کاربری با استفاده از ترمینال، رمز عبور تعیین شده در حساب را حذف کنید.

```
sudo passwd -l 'username'
```

```
guru99@VirtualBox:~$ sudo passwd -l ubuntu
[sudo] password for guru99:
passwd: password expiry information changed.
guru99@VirtualBox:~$
```

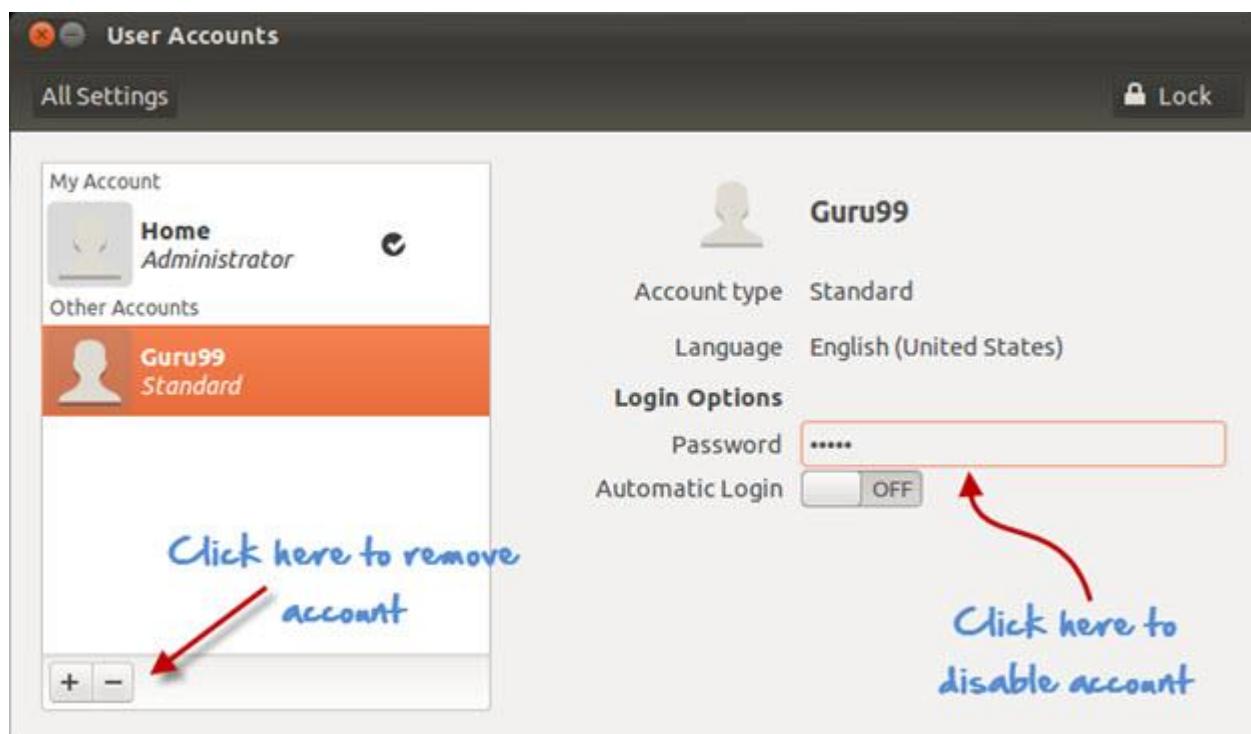
برای حذف یک حساب، از دستور

```
sudo userdel -r 'username'
```

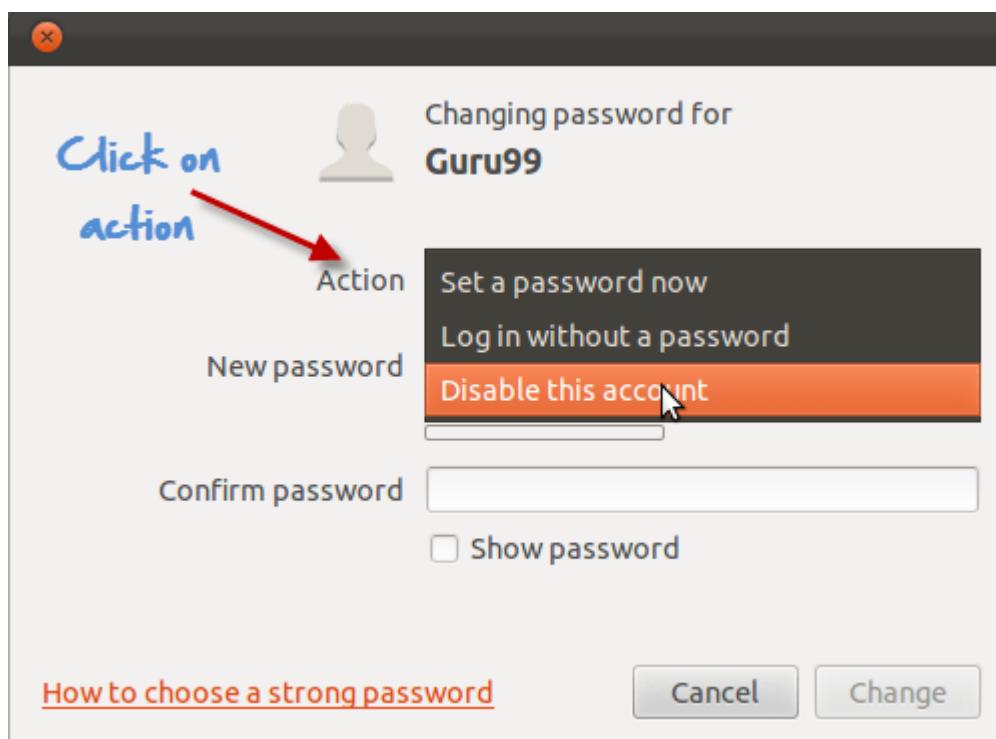
```
guru99@VirtualBox:~$ sudo userdel -r ubuntu
```

## رابط کاربری گرافیکی

- مرحله ۱ (حساب کاربری را برجسته کرده و روی علامت منفی کلیک کنید تا حذف شود.



مرحله ۲ (برای غیرفعال کردن کلیک بر روی منطقه ای که گذرواژه ذخیره شده است، شما می توانید فوریت زیر را دریافت کنید. این حساب را غیرفعال کنید و بر روی تغییر کلیک کنید.



## Microsoft قلم های

بله ، می توانید قلم های Microsoft را در اوبونتو و سایر توزیع های لینوکس install کنید. با استفاده از مرکز نرم افزار اوبونتو یا Synaptic Package Manager می توانید آنها را در مراحل ساده install کنید.

یکی را باز کنید و Microsoft Ttf-mscorefonts-installer را جستجو کنید ، سپس نتایج Install کلیک کنید و منتظر بمانید تا install کامل شود.

در لینوکس برای نمایش بهتر متون فارسی در محیطهای تایپ و متنی، فونتهای فارسی ارائه شده که می توان آنها را نصب کرد. همانگونه که می دانید پسوند فایلهای فونت Ttf می باشد. این فایلهای فونت در فهرست Font قراردارند البته این فهرست به صورت پیش فرض در سیستم فایل لینوکس مخفی می باشد. برای دیدن فونتهای سیستم وارد یکی از مسیرهای زیر شده :

```
etc/fonts/fonts.conf/ $
```

```
usr/share/fonts/ $
```

```
usr/local/share/fonts/ $
```

برای نصب فونت از طریق ترمینال کافی است از دستور زیر استفاده نمایید. در ادامه دستور نصب، کلید tab را دومرتبه پس از دستور ttf وارد نمایید:

```
$sudo apt install ttf*-
```

برای کاربران آرج بیس ها:

<https://wiki.archlinux.org/index.php/fonts#Persian>

#### 18. باید دستوراتی را برای پاکسازی سیستم بدانید.

برای عملکرد روان سیستم ، تمیز نگه داشتن آن در برابر پرونده های ناخواسته و حافظه پنهان ناخواسته ضروری است. با استفاده از دستورات زیر می توانید این کار را انجام دهید.

برای تمیز کردن بسته های جزئی

```
$ sudo apt-get autoclean
```

برای از بین بردن وابستگی های استفاده نشده

```
$ sudo apt-get autoremove
```

برای پاک کردن خودکار apt-cache

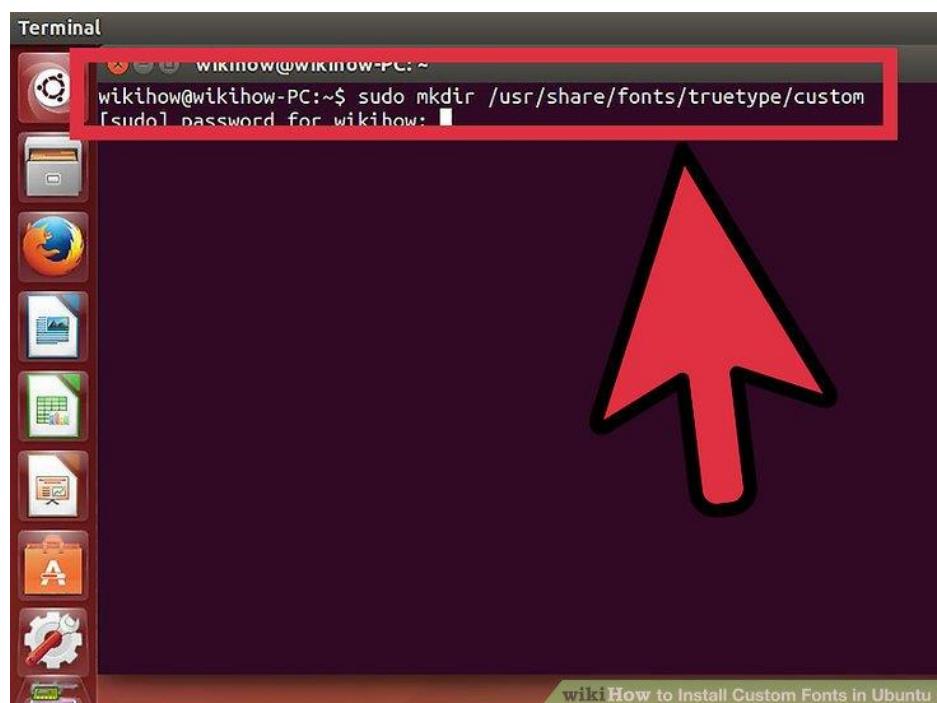
```
$ sudo apt-get clean
```

#### نحوه نصب فونتهای سفارشی در اوبونتو

این آموزش به شما نحوه نصب فونت سفارشی با Font Manager را در اوبونتو نشان می دهد. لینوکس آن کمی متفاوت از ویندوز در هنگام نصب است، اما بدون نیاز به اشتباه، این یک کار آسان است .

روش ۱

از کلید میانبر یا منوی اصلی برای باز کردن ترمینال استفاده کنید



۱

ابتدا باید یک پوشه را برای فونت های سفارشی TTF خود ایجاد کنید، برای این کار باید دستور زیر را به ترمینال تایپ کنید (برای باز کردن ترمینال، روی کلید صفحه کلید Ctrl + Alt + T را فشار دهید یا به paste / copy / Accessories < Applications بروید در منوی اصلی قرار دارد) یا از روش Terminal < Accessories < Applications استفاده کنید:

**sudo mkdir /usr/share/fonts/truetype/custom**

روش ۲

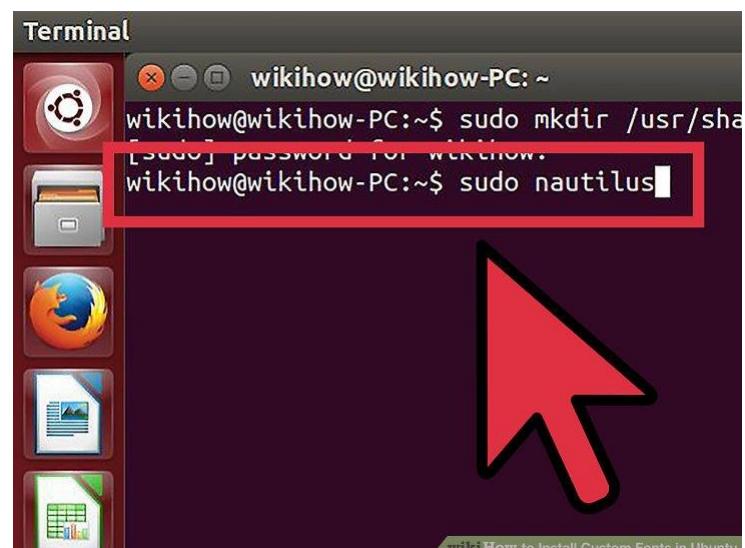
رمز عبور را وارد کنید



حالا Enter را بزنید، پس از آن وقتی که از شما برای رمز عبور درخواست می شود، رمز عبور را تایپ کنید و Enter را بزنید.

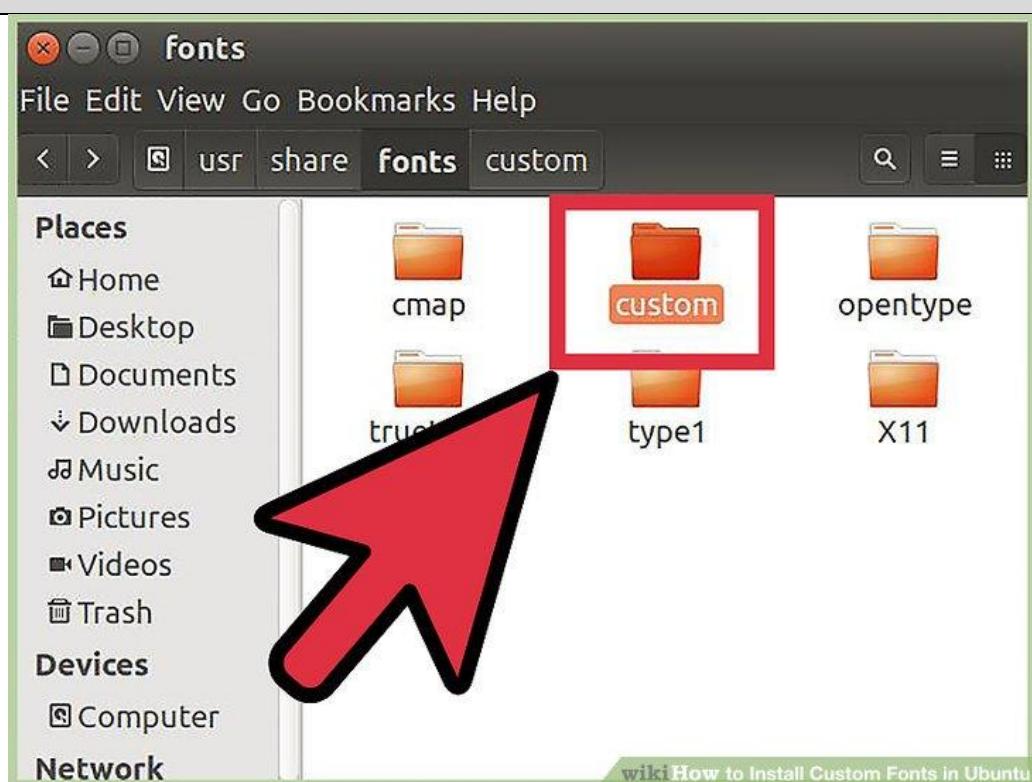
### روش ۳

باز کردن و استفاده از ناتیلوس

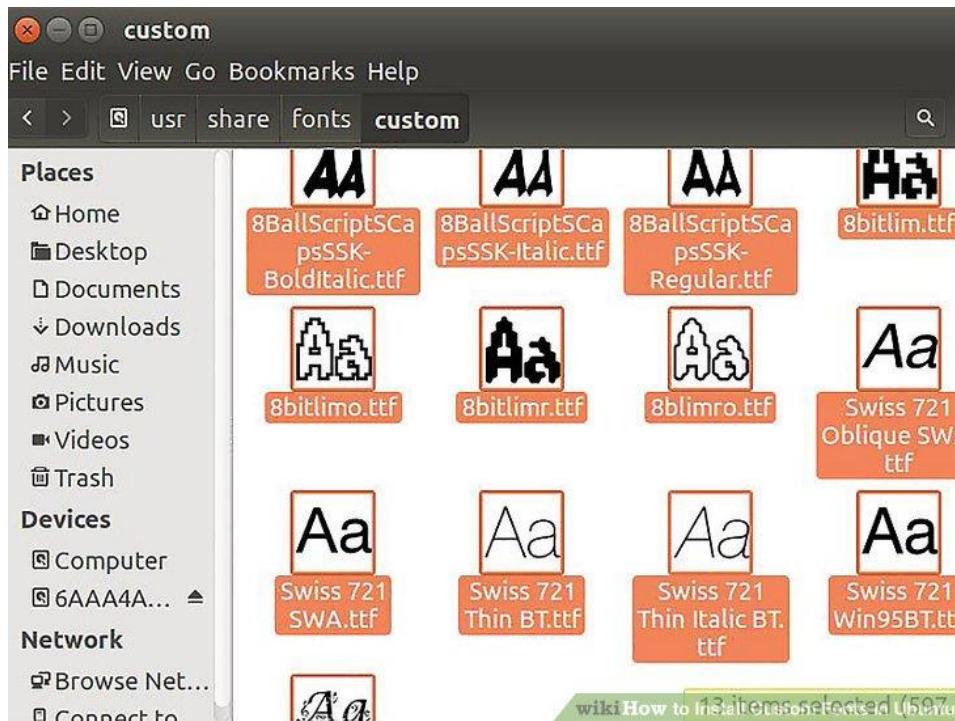


برای قرار دادن فونت ttf به پوشه سفارشی شما باید دستور زیر را به ترمینال تایپ کنید یا از روش copy / paste استفاده کنید:

**sudo nautilus**



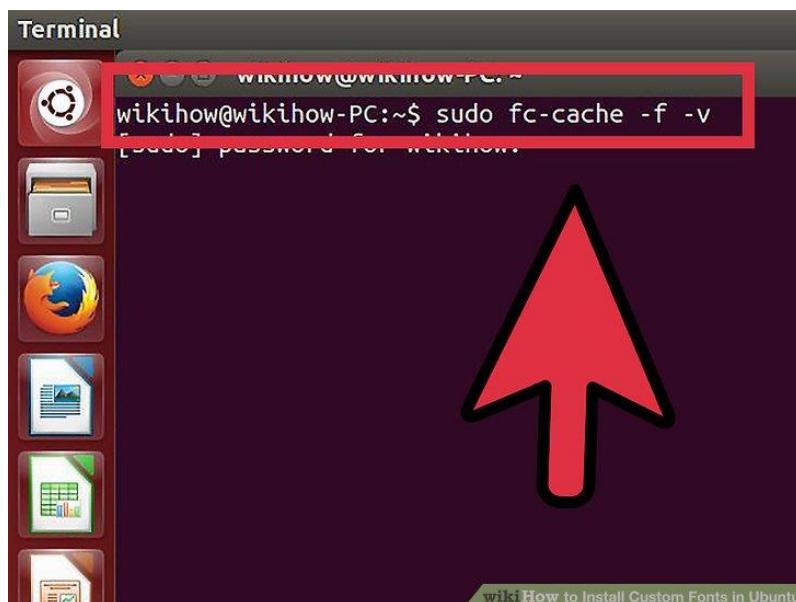
این فرمان یک پنجره nautilus را باز می کند، بنابراین شما می توانید به فونت truetype / custom بروید تا قلمهای سفارشی خود را قرار دهید.



برو از طریق پنجره و شما پوشه مورد نظر را پیدا کنید. فونت های ttf را به آن پوشه بکشید یا کپی کنید، اما فراموش نکنید که ترمینال را ببندید.

۴ روشن

بازسازی قلم فونت

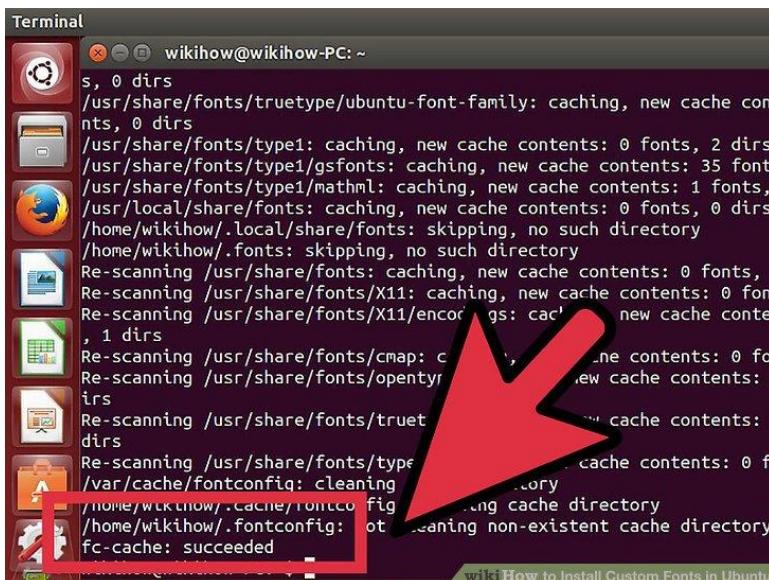


حالا آخرین چیزی که باید انجام دهید این است که کش-فونت خود را بازسازی کنید و اگر این دستور را به ترمنال تایپ کنید یا از روش copy / paste استفاده کنید.

**sudo fc-cache -f -v**

روش ۵

رمز عبور را وارد کنید



هنگامی که از شما برای رمز عبور درخواست می شود، رمز عبور را تایپ کرده و Enter را بزنید.

## Grub Customizer

کاربران سیستم عامل ابتدایی Loki و بالاتر ممکن است لازم باشد قبل از انجام مراحل زیر ابتدا PPA را فعال کنند.

مرحله ۱: "ترمینال" را راه اندازی کنید و دستور زیر را کپی کنید تا مخزن آن اضافه شود.

```
sudo add-apt-repository ppa:danielrichter2007/grub-customizer
Step 2: Update repository sources using apt-get update command:
sudo apt-get update
Step 3: Finally, install Grub Customizer.
sudo apt-get install grub-customizer
```

## نحوه قالب بندی درایو USB در خط فرمان Linux

قالب بندی درایو USB در اوبونتو با استفاده از دستورات Terminal بسیار ساده تر از قالب بندی آن در سیستم های ویندوز است. برخی از کاربران اوبونتو با دستورات ترمینال آشنایی ندارند. این آموزش به کاربران اوبونتو (لینوکس) در مراحل ساده قالب بندی درایو فلاش USB از طریق خط فرمان کمک خواهد کرد.

مرحله ۱ – اتصال USB به سیستم

درایو USB را در سیستم خود قرار دهید و درایو USB خود را به درستی شناسایی کنید. این مرحله برای مراقبت از آن است، زیرا اگر دیسک خود را به درستی شناسایی نکنید، ممکن است دیسک اشتباه را قالب بندی کنید.

df -h

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
/dev/sda1	28G	24G	2.3G	92%	/
udev	1.4G	12K	1.4G	1%	/dev
tmpfs	277M	1.2M	276M	1%	/run
none	5.0M	0	5.0M	0%	/run/lock
none	1.4G	34M	1.4G	3%	/run/shm
/dev/sdc1	14.8G	1.4G	13.4G	10%	/media/tecadmin

اکنون ، می توانید درایو USD را به عنوان دستگاه **dev / sdc1** متصل کنید . که روی **/ media / tecadmin** نصب شده است.

## درايو USB را در Linux قالب بندی کنيد

هر زمان که ما یک درایو USB را در اوبونتو وصل کنیم ، آن به طور خودکار روی سیستم نصب می شود . ما نمی توانیم هر دیسکی را روی سیستم های لینوکس که قبلاً نصب شده اند ، قالب بندی کنیم . بنابراین ابتدا درایو USB را روی سیستم خود قرار دهید .

### **sudo umount /dev/sdc1**

اکنون ، از یکی از دستورات زیر به عنوان فایل سیستم مورد نظر خود استفاده کنید . برای قالب بندی درایو USB ، بیشتر کاربران سیستم های پرونده VFAT و NTFS را ترجیح می دهند زیرا به راحتی می توان از آنها در سیستم عامل ویندوز استفاده کرد .

- قالب بندی با سیستم فایل vFat

### **sudo mkfs.vfat /dev/sdc1**

- با سیستم فایل NTFS قالب بندی کنید

### **sudo mkfs.ntfs /dev/sdc1**

- با سیستم فایل EXT4 قالب بندی کنید

### **sudo mkfs.ext4 /dev/sdc1**

به همین ترتیب ، می توانید درایو USB Flash را با هر سیستم فایل مورد نیاز قالب بندی کنید .

نصب درایورهای بلوتوث در لینوکس

نصب در دیبان بیس ها

**sudo apt install bluetooth bluez bluez-tools rfkill rfcomm**

**sudo apt-get install bluez-firmware firmware-atheros**

نصب در آرج بیس ها

**sudo pacman -S bluez bluez-utils**

فعال کردن سرویس بلوتوث

```
sudo systemctl start bluetooth
sudo systemctl enable Bluetooth
```

برای رفع مشکل صفحه لم سی لپ تاپ خود در توزیع آرچ بیس که بسیاری از قابلیت های آن مثل کلیک و بزرگ نمایی و کشیدن به وسیله آن غیرفعال است باید بسته زیر را نصب نمایید:

```
sudo pacman -Rsnc xf86-input-synaptics
sudo pacman -Syyuu libinput
reboot
```

برای رفع مشکل صفحه لم سی لپتاب خود که بسیاری از قابلیت های آن مثل کلیک و بزرگ نمایی و کشیدن به وسیله آن غیرفعال است باید بسته gpointing-device-settings را نصب نمایید تا بتوان به تنظیمات یشتری برای ماوس دست پیدا نمایید.

```
sudo add-apt-repository ppa:gpointing-device-settings
sudo apt update
sudo apt install gpointing-device-settings
```

contact me:

[seilany.ir](http://seilany.ir)  
[learninghive.ir](http://learninghive.ir)  
[emperor-os.ir](http://emperor-os.ir)  
[emperor-os.com](http://emperor-os.com)  
[predator-os.com](http://predator-os.com)  
telegram: @seilany

HosseinSeilani  
Designer,Developer and Linux sysadmin



Founder and Developer of Emperor-OS, Little-Psycho and Predator-OS.  
I bring significant experience as a Linux/Windows sysadmin and graphical web design, UX/UI to the Open Source Community.

