

به نام خدا

یادگیری آسان لینوکس!

برای کاربرانی که می خواهند لینوکس را شروع کنند

گردآورنده: مهدی اسماعیل پور

پست الکترونیک: ariarat@gmail.com

آدرس وبسایت: www.slack-world.com

امیدوارم این کتاب سهمی کوچک در پیشرفت جامعه لیونکس ایران داشته باشد.

تشکر ویژه از آلن باغومیان

تقدیم به جامعه لیونکسی ایران

فهرست مندرجات

فصل اول : تاریخچه و مقدمات گنو/لینوکس	۱
لینوکس چیست؟	۲
پروژه گنو	۹
متن بازونرم افزارهای آزاد	۱۰
پروژه گنو/لینوکس توزیع openSUSE	۱۱
آشنایی بابرخی ازمفاهیم پایه ای	۱۵
فصل دوم : نصب سیستم عامل گنو/لینوکس توزیع openSUSE	۲۱
نصب	۲۲
فصل سوم : کارکردن بامحیط رومیزی GNOME و آشنایی بابرنامه های کاربردی آن	۵۱
مقدمه و آشنایی کلی با GNOME	۵۲
ورودبه محیط GNOME	۵۲
توضیحات کلی اجزای پنل	۵۴
فضاهای کاری	۵۵
تنظیمات زمان وتاریخ	۵۷
پنل	۵۹
اضافه کردن اپلت به پنل	۶۰
تنظیمات پنل	۶۲
عوض کردن منوی اصلی GNOME با Menu bar	۶۷
برنامه های کاربردی GNOME	۶۸
منوی Graphics	۶۹

۷۳.....	Internet منوی
۷۶.....	Multimedia منوی
۷۸.....	Office منوی
۸۲.....	System منوی
۹۱.....	Utilities منوی

فصل چهارم : کارکردن بامحیط رومیزی KDE4 و آشنایی بابرنامه های کاربردی آن ۹۷

۹۷.....	مقدمه و آشنایی کلی با محیط KDE4
۹۷.....	ورودبه محیط KDE4
۱۰۳.....	توضیحات کلی اجزای پنل
۱۰۵.....	رومیزی ها
۱۰۷.....	تنظیمات زمان وتاریخ
۱۰۷.....	پنل
۱۱۰.....	برنامه های کاربردی KDE4
۱۱۱.....	Graphics منوی
۱۱۳.....	Internet منوی
۱۱۶.....	Multimedia منوی
۱۱۸.....	Office منوی
۱۲۰.....	System منوی
۱۲۰.....	Utilities منوی
۱۲۲.....	Find Files/Folders برنامه
۱۲۳.....	Configure Desktop برنامه
۱۲۳.....	Appearance گزینه
۱۲۴.....	Desktop گزینه
۱۲۵.....	Notifications گزینه

۱۲۶.....	Window Behavior	گزینه
۱۲۷.....	About Me	گزینه
۱۲۷.....	Accessibility	گزینه
۱۲۸.....	Default Applications	گزینه
۱۲۹.....	Regional & Language	گزینه
۱۳۱.....	Network Settings	گزینه
۱۳۲.....	Sharing	گزینه
۱۳۳.....	Date & Time	گزینه
۱۳۳.....	Display	گزینه
۱۳۴.....	Font Installer	گزینه
۱۳۵.....	Joystick	گزینه
۱۳۵.....	Keyboard & Mouse	گزینه
۱۳۶.....	Sound	گزینه
۱۳۸.....	YaST	فصل پنجم : کار کردن با ابزار
۱۳۹.....	مقدمه	
۱۳۹.....	پیکربندی قسمت های مختلف سخت افزار	
۱۳۹.....	کاوش سخت افزار	
۱۴۱.....	تنظیم کارت گرافیک و مانیتور	
۱۴۲.....	پیکربندی صفحه کلید و موسواره	
۱۴۴.....	تنظیم کارت های صدا	
۱۴۷.....	تنظیمات چاپگر	
۱۵۱.....	نصب، پاک و به روزرسانی نرم افزارهای سیستم	
۱۵۱.....	نصب نرم افزار	
۱۵۵.....	پاک کردن نرم افزار	

۱۵۶.....	به روزنگه داشتن سیستم
۱۵۶.....	استفاده از اپلت به روزرسان KDE
۱۵۷.....	نصب وصله ها
۱۵۹.....	نصب نسخه های جدید نرم افزار
۱۶۰.....	پیکربندی اپلت به روزرسان
۱۶۱.....	استفاده از اپلت به روزرسان GNOME
۱۶۲.....	نصب وصله ها
۱۶۴.....	پیکربندی اپلت به روزرسان
۱۶۵	دسترسی به اینترنت
۱۶۵.....	اتصال مستقیم به اینترنت
۱۶۶.....	فهرست DSL
۱۶۶.....	فهرست ISDN
۱۶۷.....	فهرست مودم
۱۶۸.....	فهرست مودم های کابلی
۱۶۸.....	اتصال به اینترنت از راه شبکه
۱۶۸.....	فهرست شبکه
۱۶۸.....	تنظیمات شبکه با استفاده از ماژول Network Settings
۱۷۱.....	شماره گیری ISP برای مودم های Dial-up

فصل اول

تاریخچه و مقدمات گنو/لینوکس

- لینوکس چیست؟
- پروژه گنو
- متن باز و نرم افزارهای آزاد
- پروژه گنو/لینوکس توزیع **openSUSE**
- آشنایی با برخی از مفاهیم پایه ای

لینوکس^۱ چیست؟

در سال ۱۹۹۱ امپراطوری بی چون و چرای کامپیوترهای شخصی سیستم عامل DOS بود که مایکروسافت و شخص بیل گیتس^۲ این سیستم عامل را به قیمت ۵۰۰۰۰ دلار یک هکریستالی خریدید. البته در آن زمان سیستم عاملهای یونیکس^۳ و اپل مکنتاش^۴ نیز وجود داشت ولی قیمت های خیلی بالا مانع از گسترش آنها در سیستم های خانگی می شد.

در این سالها نبود یک سیستم عامل کامل و ارزان احساس می شد سیستم عاملی که نیازهای همه افراد را تامین کند. هم افرادی که می خواستند با طرز کار سیستم عاملها آشنا شوند و کدهای آنها را کاوش کنند و هم افرادی که فقط از سیستم عامل استفاده می کردند. البته در آن زمان کدهای سیستم عامل یونیکس به صورت محافظت شده در اختیار دانشگاهها قرار می گرفت ولی همه نمی توانستند به این کدها دسترسی داشته باشند و از آنها استفاده کنند.

این مشکل با عرضه سیستم عامل آزمایشی و آموزشی مینیکس^۵ توسط اندرو اس. تاننباوم^۶ روی غلتک حل و فصل شدن افتاد. مینیکس به عنوان یک سیستم عامل برای استفاده کردن خوب نبود ولی برای بررسی و کاوش روی کدهای این سیستم عامل و درک چگونگی کار سیستم عامل برای دانشجویان و هکرها خوب بود.

یکی از این دانشجویانی که از سیستم عامل مینیکس استفاده می کرد لینوس توروالدز^۷ نام داشت. او در دانشگاه هلسینکی^۸ درس می خواند و می خواست بدون هزینه زیاد یک سیستم عامل بر پایه یونیکس^۹ راه اندازی و استفاده کند. همچنین او می خواست جزئیات پردازنده های ۳۸۶ رایج بگیرد. به خاطر همین جذب مینیکس شد و آن را مورد بررسی قرار داد و ولی مینیکس سیستم عاملی آموزشی بود که نیازهای توروالدز را برطرف نمی کرد. توروالدز یک سیستم عامل جدی می خواست که مانند یک یونیکس واقعی باشد.

^۱ Linux

^۲ Bill gates

^۳ UNIX

^۴ Apple Macintosh

^۵ Minix

^۶ Andrew S. Tanenbaum

^۷ Linus Trovalds

^۸ Helsinki

^۹ Unix-based

در این زمان برنامه نویسان دنیابه واسطه پروژه گنو^۱ که توسط ریچارد استالمن^۲ آغاز شده بود تحریک شده بودند. این پروژه برای طراحی و برنامه نویسی برنامه های آزاد^۳ و در عین حال با کیفیت به وجود آمده بود و تا سال ۱۹۹۱ برنامه های زیادی را تولید کرده بود مانند کامپایلر سی^۴، ویرایشگر متنی^۵ و برنامه های اصلی که یک سیستم عامل نیاز دارد به جز کرنل سیستم عامل که به اسم **HURD**^۶ در حال گسترش و کدنویسی بود. دوره اندازهای سخت افزار^۷ که آن هم تحت یک پروژه در حال گسترش بود. ولی چند سالی طول می کشید تا این پروژه ها آماده شود.



لینوس توروالدز

ریچارد استالمن

لینوس توروالدز نمی توانست این همه مدت صبر کند به خاطر همین شروع به گسترش یک کرنل کرد که بعدها اسم آن لینوکس شد. بعد از شروع پروژه در آوریل، توروالدز در ۲۵ آگوست این نامه را به گروه خبری مینیکس ارسال کرد:

از: لینوس توروالدز

به: گروه خبری مینیکس

موضوع: بیشتر چه چیزی را میخواهید در مینیکس ببینید؟

¹ GNU

² Richard Stallman

³ Free software

⁴ GCC

⁵ Emacs

⁶ Hird of Unix-Replacing Daemons

⁷ Device Driver

خلاصه: نظرخواهی کوچک در مورد سیستم عامل جدید من

با سلام به تمام استفاده کنندگان از مینیکس

من در حال تهیه یک سیستم عامل رایگان فقط به عنوان سرگرمی و نه به بزرگی و حرفه ای گنو برای دستگاههای ۳۸۶ و ۴۸۶ هستم. این کار از آوریل شروع شده و در حال آماده شدن است. من مایلیم تا نظرات کاربران را در مورد چیزهایی که در مینیکس دوست دارند یا ندارند، جمع آوری کنم. زیرا سیستم عامل من حدوداً شبیه آن است. مانند ساختار سیستم فایل مشابه و چیزهای دیگر... من اکنون ^۱ `bash` نسخه ۱.۰۸ و `GCC` نسخه ۱.۴۰ را به آن منتقل کرده ام و به نظر میرسد که کار میکند. من در عرض چند ماه چیزی آزمایشی درست کرده ام و مایلیم بدانم که کاربران بیشتر به چه قابلیت‌هایی نیاز دارند؟ من از هر پیشنهادی استقبال میکنم. ولی قول نمی دهم همه آنها را اجرا کنم.

لینوس

همزمان با آماده شدن لینوکس نسخه ۰.۰۲ اعلامیه ای از سوی توروالدز به شرح زیر اعلام شد:

از: لینوس توروالدز

به: گروه خبری مینیکس

موضوع: کدهای منبع رایگان هسته مشابه مینیکس

آیا شما از روزهای زیبای مینیکس 1.1 محروم شده اید؟ هنگامی که مردها مرد بودند و راه اندازهای دستگاه خود را خودشان مینوشتند؟ آیا شما فاقد یک پروژه زیبا هستید و می میرید تا

¹ Bourne again shell

سیستم عاملی داشته باشید تا بتوانید آنرا مطابق با نیازهای خود در آورید؟ اگر اینگونه است، این نامه برای شما نوشته شده است.

همانطور که ماه پیش گفتم من در حال کار بر بروی یک سیستم عامل رایگان مشابه مینیکس برای کامپیوترهای ۳۸۶ هستم. این سیستم عامل اکنون بجایی رسیده است که قابل استفاده است و مایل هستم که کدهای منبع را در سطح گسترده تر پخش نمایم. این نسخه ۰.۰۲ است ولی من موفق شده ام که نرم افزارهای *Bash, GCC, GNU-Make, GNU-sed, Compress* و غیره را تحت آن اجرا کنم. کدهای منبع این پروژه را میتوانید از آدرس *nic.funet.fi* با آدرس ۱۲۸.۲۱۴.۶.۱۰۰ در دایرکتوری *pub/OS/Linux* پیدا کنید. این دایرکتوری همچنین دارای چند فایل *README* و تعدادی باینری قابل اجرا تحت لینوکس است. تمام کدهای منبع ارائه شده است زیرا هیچ یک از کدهای مینیکس در آن استفاده نشده است. سیستم را میتوانید همانطور که هست کامپایل و استفاده کنید. کدهای منبع باینری ها را هم میتوانید در مسیر *pub/GNU* پیدا کنید.

در این زمان چون دیگر سیستم عامل مینیکس مثل سابق نبود لایسنس^۱ شده بود افراد زیادی جذب مخلوق توروالدز شدند. برنامه نویسان سراسر دنیا روی کدهایی که توروالدز در اختیار آنها گذاشته بود کار میکردند و پس از بهینه کردن این کدها رابه توروالدز برمی گرداندند تا آنها را در نسخه بعدی اعمال کند.

بدترین چیز در توسعه لینوکس به گفته خود توروالدز نامه ای بود که تانباوم برای توروالدز نوشته بود:

“من بر این نکته تاکید دارم که ایجاد یک هسته یکپارچه در سال ۱۹۹۱ یک اشتباه پایه ای بود. خدا را شکر که شما شاگرد من نیستید، و اگر نه برای چنین طرحی نمره بالایی نمی گرفتید.”

تانباوم یک استاد مشهور بود و هرچه که می گفت واقعیت داشت. ولی وی در مورد لینوکس اشتباه میکرد. توروالدز کسی نبود که به این سادگی ها پذیرای شکست باشد.

¹ License

تانباوم همچنین گفته بود: *“لینوکس منسوخ شده است”*.

اکنون نوبت حرکت نسل جدید لینوکس بود. با پشتیبانی قوی از طرف اجتماع لینوکس، توروالدز یک پاسخ مناسب برای تانباوم فرستاد:

“شغل شما استاد دانشگاه و محقق بودن است و این بهانه خوبی برای برخی مغز خرابکنی های مینیکس است”.



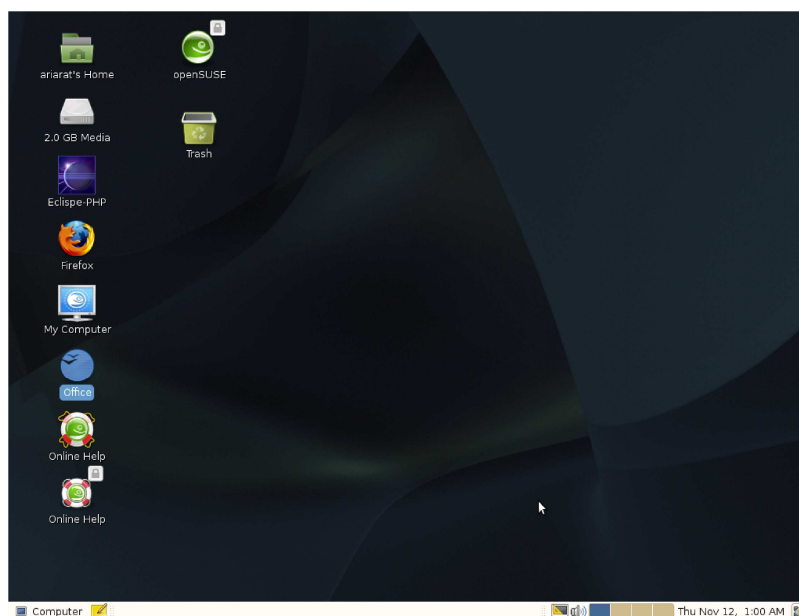
اندرو تانباوم

توروالدز دیگر تنها نبود پشت او یک اجتماع عظیم کاربری و برنامه نویس وجود داشت که هرکدام سهمی در توسعه گنو/لینوکس داشتند. گنو/لینوکس با سرعتی زیاد در حال رشد بود و این رشد زمانی چندبرابر شد که شرکت های تجاری وارد عرصه متن باز¹ شدند و هرکدام به نحوی این پروژه عظیم را حمایت کردند.

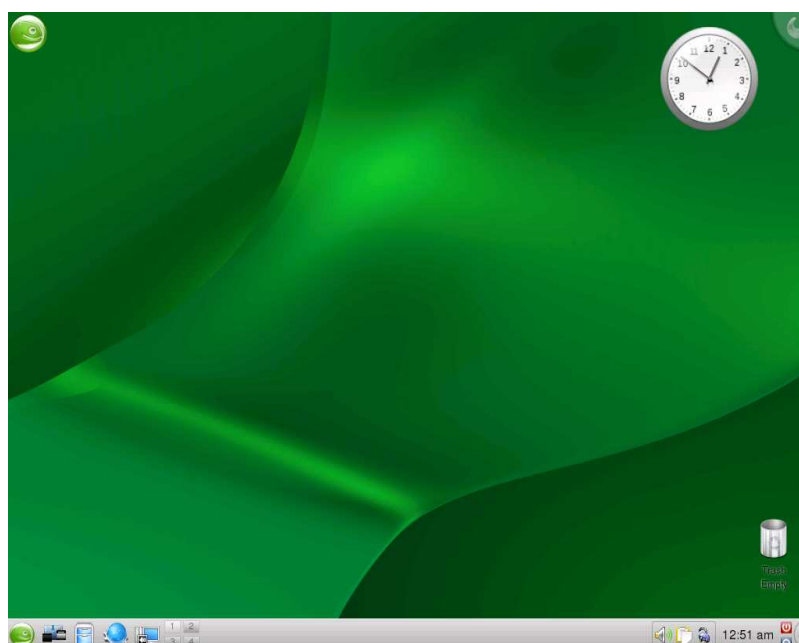
در آن زمان ایرادی را که کاربران خانگی از این سیستم عامل می گرفتند متنی بودن آن بود و این را بهانه ای برای استفاده نکردن از این سیستم عامل کرده بودند ولی زمانی که سیستم **X-Window** و به دنبال آن محیط های دسکتاپ **GNOME** و **KDE** بر روی سیستم عامل گنو/لینوکس پیاده شد دیگر هیچ بهانه ای برای کسی نمانده بود که از این سیستم عامل استفاده نکند.

البته لینوکس اکنون محیط های گرافیکی زیادی دارد ولی **GNOME** و **KDE** دو مورد از کاملترین محیط های دسکتاپ گنو/لینوکس هستند.

¹ Open Source



محیط دسکتاپ GNOME



محیط دسکتاپ KDE4

شاید این سوال ها در ذهن خوانندگان پیش بیاید:

سوال : خوب چرا از لینوکس استفاده کنیم و ویندوز^۱ به این خوبی برای ماکارمی کند، باید وقت تلف کنیم و لینوکس یاد بگیریم؟

جواب : ویندوز یک سیستم عامل کامل و در شرایطی خوبه. ولی آیاتابه حال فکر کردید که مثلاً اگر در کشور ما قانون کپی رایت^۲ اجرامی شد، چه اتفاقی می افتاد؟ آن موقع دیگر نمی توانستیم برویم سرکوپه با ۵۰۰ تومان یک سی دی ویندوز بخریم و باید به فروشگاههای عرضه سیستم عامل می رفتیم و با هزینه ای بالغ بر چند صد هزار تومان یک سی دی ویندوز می خریدیم! ولی همین الان سی دی های گنو/لینوکس به صورت رایگان یا فقط با هزینه سی دی خام و رایت در کشور ما و خیلی از کشورهای دنیا عرضه می شود اگر نمی خواهید هزینه رایت و سی دی را هم بدهید می توانید گنو/لینوکس را از اینترنت نصب یا دانلود کنید.

سوال : حالا که قانون کپی رایت نیست پس چه نیازی به لینوکس است؟

جواب : با فرض اینکه حالا حالاها در ایران قانون کپی رایت اجرا نخواهد شد (ما فرض کردیم ولی واقعیت چیز دیگری را نشان می دهد) به این سوال جواب می دهیم. اکثر ویندوز ها و برنامه های جانبی که ما استفاده می کنیم کرک^۳ و ویرایش شده است و این جور برنامه ها شاید مدتی خوب کار کنند ولی بالاخره یک روز دیگر کار نمی کنند و یا حداقل درست کار نمی کنند و مجبوریم ویندوز یا آن برنامه جانبی را دوباره نصب کنیم. همچنین خیلی از این برنامه های کرک شده به روز^۴ هم نمی شوند. پس به این نتیجه می رسیم که اگر این برنامه ها را هم بتوانیم با قیمت کم تهیه کنیم به درستی نمی توانیم از آنها استفاده کنیم.

و در آخر یک نکته می ماند آیا وقتی که ما از یک سیستم عامل به صورت غیر قانونی و بدون پرداخت هزینه واقعی آن استفاده می کنیم این کار ما دزدی نیست؟؟!!

پس چه بهتر که از یک سیستم عامل رایگان و متن باز استفاده کنیم که هم خودش رایگان است و هم برنامه های جانبی آن و در ضمن برنامه هایی که هم اکنون به صورت آزاد و متن باز وجود دارد (برنامه های کاربردی مهم) نه

¹ Windows

² Copyright

³ Crack

⁴ Update

تنها قابل رقابت با برنامه های تحت ویندوز هستند بلکه در بعضی مواقع بهتر و جلوتر هستند. برنامه هایی مثل OpenOffice.org که یک بسته دفتری کامل است.^۱ گیمپ^۱ یک ویرایشگر عکس فوق العاده قوی قابل رقابت با فتوشاپ^۲. بلندر^۳ برنامه ای برای ساخت انیمیشن، بازی و کارهای سه بعدی، شما می توانید انیمیشن هایی که باین نرم افزار ساخته شده است را در اینترنت مشاهده کنید و به قدرت این نرم افزار پی ببرید. موزیلا فایرفاکس^۴ که کاربران ویندوز هم این نرم افزار را می شناسند و نیازی به توضیح ندارد. و خیلی برنامه های دیگر.

البته ما چون در این کتاب مخاطب خود را یک فرد عادی که کارهای روزمره خود را با کامپیوتر انجام می دهد در نظر گرفتیم این برنامه ها را معرفی کردیم و گرنه در مباحث سرور و برنامه نویسی، ویندوز به گرد پای لینوکس هم نمی رسد و این واقعیتی است که کارشناسان امروزه روی آن تاکید دارند.

پروژه گنو

خیلی قبل تر از زمانی که تور والدز کار بر روی هسته لینوکس را آغاز کند، شخصی به نام ریچارد استالمن کار خود را در آزمایشگاه های هوش مصنوعی MIT رها کرده بود تا به توسعه یک سیستم عامل شبیه یونیکس بپردازد. او بنیاد نرم افزارهای آزاد^۵ را تاسیس کرد و پروانه GPL^۶ را ایجاد و شروع به توسعه نرم افزارهای مختلف کرد.

گنودر ابتدا یک پروژه برای ساخت سیستم عامل شبیه یونیکس که همه اجزای آن آزاد باشد بود. ولی به علت مشکلاتی که در قسمت قبل به آن اشاره شده بود، وقت این سیستم عامل کامل نشد و دنیا نتوانست سیستم عاملی به نام گنوراتست و آزمایش کند! ولی با ادغام لینوکس و گنو یک سیستم عامل به نام گنو/لینوکس^۷ به وجود آمد که هم اکنون چندین میلیون نفر در دنیا از آن استفاده می کنند.

^۱ GIMP

^۲ Photoshop

^۳ Blender

^۴ Mozilla Firefox

^۵ Free Software Foundation

^۶ GNU General Public License

^۷ Gnu/Linux

گنو به معنی "گنویونیکس نیست!"^۱ می باشد. این اسم به خاطر طراحی شبیه یونیکس گنوا انتخاب شده است. ولی تفاوت آن بایونیکس در آزاد بودن برنامه های آن و استفاده نکردن از کدهای یونیکس است.

برنامه هایی که توسط پروژه گنوعرضه می شود معمولاً با نام بسته های گنو یا برنامه های گنوخوانده می شود. اجزای پایه ای سیستم شامل مجموعه کامپایلر گنو-ابزارهای مفید دودویی^۲-شل bash-کتابخانه C گنو^۳ - ابزارهای مفید مرکزی گنو^۴

برنامه ها و ابزارهای مفید گنوبه صورت وسیع در سیستم عامل های دیگر مانند انواع BSD-سولاریس^۵ و Mac OS X استفاده می شود.

متن بازونرم افزارهای آزاد

در سال ۱۹۹۷ اریک ریموند^۶ بنوشتن کتاب ((کلیسای جامع وبازار)) نظریات خود را در زمینه اینکه مجوزهای بازمتن که به کاربران اجازه مشاهده، تغییر و توزیع مجدد کدهای نرم افزار را می دهند، در نهایت باعث ایجاد نرم افزارهای باکیفیت تر و درعین حال با هزینه تولید کمتر خواهند شد، بیان کرد. در سال ۱۹۹۸، مفهوم رسمی نرم افزارهای بازمتن^۷ باهدف ایجاد بازار تجاری بهتر برای نرم افزارهای آزاد و شناساندن هرچه بیشتر آن به شرکت های تجاری با مشارکت اریک ریموند، بروس پرنز^۸ و تیم اوریلی^۹ ایجاد شد.

^۱ GNU's Not Unix!

^۲ Binutils

^۳ Glibc

^۴ Coreutils

^۵ Solaris

^۶ Eric Raymond

^۷ Open Source

^۸ Bruce Perens

^۹ Tim O'reilly

این افراد با مشارکت هم ((تعریف باز متن))^۱ را ایجاد کردند که تمامی مجوزهای باز متن و آزاد باید با آن سازگاری داشته باشد. پس از آن بود که حرکت شرکت های تجاری برای حمایت از نرم افزارهای آزاد و باز متن و همچنین تولید نرم افزارهای باز متن شدت گرفت.

برای اینکه یک نرم افزار متن باز یا آزاد باشد باید دارای یکسری ویژگیها باشد تا بتوان به آن نرم افزار آزاد یا متن باز گفت (کمی در فلسفه متن باز و نرم افزار آزاد تفاوت وجود دارد)

- آزادی برای اجرای برنامه برای هر منظوری (آزادی ۰)

- آزادی برای مطالعه و بررسی چگونگی عملکرد برنامه و تغییر آن برای مطابقت با نیازهای خود (آزادی ۱)
دسترسی به کد منبع یک پیش شرط برای این آزادی می باشد.

- آزادی برای توزیع مجدد کپی هایی از آن، بنابراین شما می توانید به اطرافیان خود کمک کنید (آزادی ۲)

- آزادی برای بهبود برنامه و انتشار مجدد این تغییرات برای عموم، بنابراین تمام جامعه از آن بهره می برند (آزادی ۳)

دسترسی به کد منبع یک پیش شرط برای این آزادی می باشد.

در صورتی که نرم افزار دارای این ویژگی ها باشد (همه ویژگی ها با هم) می توان به آن نرم افزار متن باز یا آزاد گفت.

پروژه گنو/لینوکس توزیع OpenSUSE

در ابتدا لینوکس سوزه توسط شرکت لینوکس SUSE^۲ با نام های suse linux personal و suse linux professional عرضه می شد. البته این کمپانی بسته های این محصولات را همراه مستندات به فروش می رساند. علت اینکه این کمپانی می توانست محصولات متن باز را به فروش برساند این بود که از توسعه های متن بسته^۳ به صورت وسیع استفاده می کرد. درست است که محصولات شرکت سوزه با مجوز GPL عرضه می

^۱ Open Source Definition

^۲ Suse Linux Company

^۳ Closed-Source

شدولی کدهای محصولات ۲ ماه بعد از آماده شدن محصول برای فروش، در دسترس عموم قرار می گرفت. استراتژی این شرکت تولید یک توزیع لینوکس ممتاز از لحاظ فنی به وسیله مهندسانی بود که استخدام کرده بود. و اینکه هر کاربری که مایل است از این لینوکس استفاده کند باید این محصول را خریداری کند.

در سال ۲۰۰۳ شرکت ناول^۱ مالکیت سوز لینوکس را خریداری کرد. ناول می خواست محصولات سوز لینوکس را به صورت ۱۰۰٪ متن باز و آزاد عرضه کند. الان این سوز در چهار مدل مختلف و برای معماری های x86, x86-64 و PPC عرضه می شود که به شرح زیرند:

- این سوز نسخه دانلود^۲ : شامل ISO هایی برای دانلود از قسمت دانلود سایت پروژه این سوز که در قالب CD (محیط KDE4 و GNOME) قابل نصب روی هارد دیسک و همچنین ISO های DVD که شامل برنامه های بیشتر و همچنین بسته های بین المللی سازی هست وجود دارد.

- این سوز نسخه فروشی^۳ : کاربران قادر هستند که بسته های این سوز را از ناول خریداری کنند که محصولات در DVD-9 و برای ۲ معماری ۳۲ بیت و ۶۴ بیت عرضه می شود. همچنین شامل یک سری مستندات پرینت شده نیز می شود. این نسخه کمی با ISO های قابل دانلود فرق دارد و یک سری برنامه اضافه دارد که آنها را هم می توان به صورت رایگان از پایگاه های FTP ناول دانلود کرد.

- این سوز FTP^۴ : این نسخه یک ISO ی کوچک دارد که بوسیله آن می توانیم با داشتن اینترنت (البته پرسرعت) به FTP^۵ وصل شده و سیستم عامل را نصب کنیم. اصطلاحاً به این نوع نصب شبکه می گویند.

- این سوز کارخانه یا مرکز تولید^۶ : این نسخه برای اعضای تیم های توسعه به منظور تست های قبل از عرضه سیستم عامل است.

¹ Novell

² OpenSUSE Download Edition

³ OpenSUSE Retail Edition

⁴ OpenSUSE FTP

⁵ File Transfer Protocol

⁶ OpenSUSE Factory

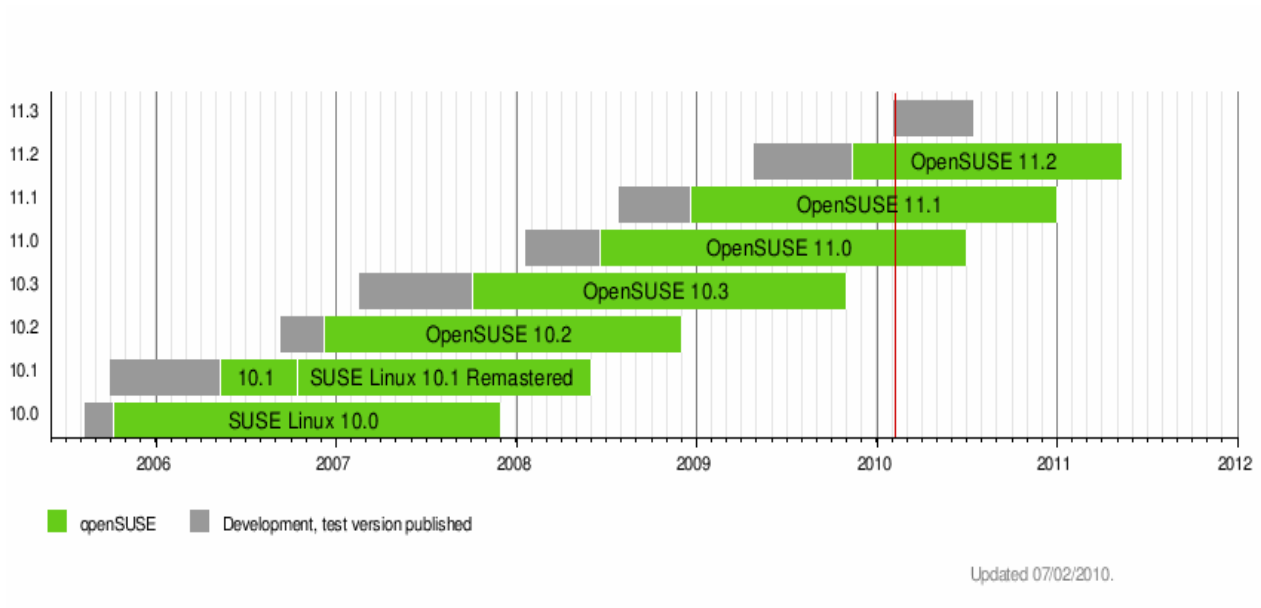
در جدول های زیر نسخه های مختلف و تاریخ انتشار آنها را می بینید. با توجه به رنگ های می توانید بفهمید که نسخه مورد نظر در حال حاضر در چه وضعیتی است.

رنگ	معنی
قرمز	انتشار قدیمی: پشتیبانی نمی شود
زرد	انتشار قدیمی: پشتیبانی می شود
سبز	انتشار حال حاضر
آبی	انتشار آینده

نام پروژه	نسخه	تاریخ عرضه	نسخه کرنل
S.u.S.E Linux (Slackware based)	3/94	1994-03-??	?.?.?
	7/94	1994-07-??	?.?.?
	11/94	1994-11-??	?.?.?
	4/95	1995-04-??	1.2.9
	8/95	1995-08-??	?.?.?
	11/95	1995-11-??	?.?.?
S.u.S.E Linux	4.2	1996-05-??	?.?.?
	4.3	1996-09-??	?.?.?

	4.4	1997-05-??	???.?
	5.0	1997-07-??	2.0.30
	5.1	1997-10-??	2.0.32
	5.2	1998-03-23	2.0.33
	5.3	1998-09-10	2.0.35
SuSE Linux	6.0	1998-12-21	2.0.36
	6.1	1999-04-07	2.2.6
	6.2	1999-08-12	2.2.10
	6.3	1999-11-25	2.2.13
	6.4	2000-03-09	2.2.14
	7.0	2000-09-27	2.2.16
	7.1	2001-01-24	2.2.18
	7.2	2001-06-15	2.4.4
	7.3	2001-10-13	2.4.9
	8.0	2002-04-22	2.4.18
	8.1	2002-09-30	2.4.19
	8.2	2003-04-07	2.4.20
SUSE Linux	9.0	2003-10-15	2.4.21
	9.1	2004-04-23	2.6.4
	9.2	2004-10-25	2.6.8
	9.3	2005-04-16	2.6.11
	10.0	2005-10-06	2.6.13
	10.1	2006-05-11	2.6.16
	10.1bis	2006-10-13	2.6.16
openSUSE	10.2	2006-12-07	2.6.18
	10.3	2007-10-04	2.6.22
	11.0	2008-06-19	2.6.25
	11.1	2008-12-18	2.6.27

در زمان آماده کردن این کتاب نسخه ۱۱.۲ این سیستم عامل هم عرضه شد، همچنین نسخه ۱۱.۳ در حال آماده شدن بود. (نمودار زیر)



آشنایی با برخی از مفاهیم پایه ای

در ابتدا قبل از نصب سیستم عامل شما باید با چندین واژه و اصطلاح که در موقع نصب و مراحل دیگر از آنها استفاده می کنیم آشنا شوید که آنها در زیر آمده است.

هسته گنو/لینوکس

هسته بخش مرکزی سیستم عامل گنو/لینوکس است که وظیفه ارتباط و کنترل سخت افزار را برعهده دارد. در حقیقت هسته قلب تپنده ی سیستم عامل گنو/لینوکس است که واقعیت های سخت افزاری را از دید کاربر و برنامه نویس مخفی می کند.

مدیر سیستم یا کاربر ریشه^۲

\ Kernel
 \ Root

این کاربرمدیرسیستم است و هرکاری را که بخواهد می تواند درسیستم انجام دهد. یعنی بالاترین دسترسی هادرسیتسم برای این کاربر است. توصیه می شود در مواقعی که نیاز به این کاربرند باید یک حساب کاربری^۱ عادی واردسیستم شوید زیرا شما با دسترسی های این کاربر می توانید اشتباهات فایل های اصلی سیستم را پاک کنید و این کار خطرناک است.

شاخه ریشه^۲ یا /

شاخه ریشه بالاترین سطح درسیستم فایل گنو/لینوکس است و تمام شاخه ها و فایل در زیرمجموعه این شاخه قرار می گیرند.

در زیر برخی از زیرشاخه های اصلی / آمده است و به اختصار توضیح داده شده:

شاخه bin: در این شاخه برنامه ها و فایل های اجرایی قرار دارند.

شاخه boot: این شاخه حاوی برنامه بوت و همچنین فایل های پیکربندی آن است.

شاخه dev: در این شاخه فایل های راه انداز و مدل ساز سخت افزارهای سیستم قرار دارد.

شاخه etc: در این شاخه عموماً فایل های پیکربندی سیستم و برنامه های کاربردی قرار دارد.

شاخه home: در این شاخه دایرکتوری های کاربران عادی سیستم قرار دارد. مثلاً اگر ما یک کاربر با نام

کاربری secret بسازیم در زیر شاخه home یک دایرکتوری به نام secret ساخته می شود که متعلق به آن کاربر است و کاربران عادی دیگر حق دسترسی به آن را ندارند (ولی همان طور که گفتیم کاربر ریشه می تواند هرکاری بکند از جمله دسترسی به دایرکتوری های شخصی هر کاربر).

^۱ User Account
^۲ Root Directory

شاخه lib: فایل های کتابخانه ای^۱ که توسط برنامه های کاربردی و برنامه نویسان استفاده می شود در این شاخه ذخیره می شوند.

شاخه media: این زیرشاخه محل اتصال^۲ درایوهای فلاپی و cd-rom و همچنین درایو های دیسک سخت^۳ است.

شاخه proc: یک زیرشاخه منحصربه فرد است. در واقع قسمتی از سیستم فایل نیست اما یک سیستم فایل مجازی است که به ما اجازه دسترسی به اطلاعات هسته و سیستم رمی دهد. مثلاً بازن دستور زیر در کنسول می توانیم اطلاعات پردازنده را به دست آوریم.

```
#cat /proc/cpuinfo
```

شاخه sbin: دستورات و برنامه های مدیریتی سیستم در این شاخه قرار دارند که توسط کاربر ریشه اجرایی شوند و کاربران عادی نمی توانند به این برنامه ها دسترسی داشته باشند و یا دستورات این زیرشاخه را اجرا کنند.

شاخه tmp: شاخه ای که فایل های موقتی در آن قرار می گیرند. همه کاربرها می توانند در این زیرشاخه بنویسند و بخوانند.^۴

شاخه usr: یک زیرشاخه بزرگ در سیستم های گنو/لینوکس که خیلی از برنامه ها-مستندات و کد منبع هسته و همچنین سیستم^۵ X window در آن قرار می گیرد.

شاخه var: فایل های رخداد^۱ سیستم و کلا فایل هایی که حجم آنها همین طور در حال تغییر است در این شاخه قرار می گیرد.

^۱ Library Files

^۲ Mount Point

^۳ Hard Disk

^۴ Read & Write Access

^۵ مراجعه کنید به قسمت X window از همین بخش

/etc/passwd

جایی است که پسوردهای رمزنگاری^۲ شده نگهداری می شوند. یعنی پسورد کاربران سیستم از جمله کاربر ریشه.

Blowfish-MD5-DES

روش های مختلف برای رمزنگاری

Desktop Environment

واسط گرافیکی کاربر^۳ که بالای سیستم X window قرار می گیرد و یکسری ویژگیهای گرافیکی کار با سیستم را به ما می دهد. در واقع کار کردن با سیستم را برای ما راحت تر می کند. که مهمترین و بزرگترین محیط های دسکتاپ GNOME و KDE هستند.

Dependency

در بعضی مواقع که می خواهیم بسته یا برنامه ای را نصب کنیم این برنامه یا بسته احتیاج به بسته ای دیگر دارد که به آن dependency می گوئیم. در موقع نصب وقتی می خواهیم بسته ای را انتخاب کنیم اگر dependency آن بسته را انتخاب نکنیم برنامه نصب پیام می دهد برنامه ای که شما انتخاب کرده اید dependency را ندارد و نام آن را می دهد.

پارتیشن SWAP

در موقع نصب مایک پارتیشن swap می سازیم که به عنوان حافظه مجازی مورد استفاده قرار می گیرد. معمولاً اندازه پارتیشن swap را دو برابر اندازه حافظه اصلی در نظر می گیرند.

EXT3-4

قالب بندی معمول پارتیشن های لینوکس. (مانند NTFS در ویندوز)

^۱ Log

^۲ Encryption

^۳ Graphical User Interface(GUI)

GRUB

یک برنامه مدیریت و بارگذار بوت^۱ که راه اندازی اولیه سیستم را برعهده دارد. همچنین مسئول مدیریت سیستم عاملهای نصب شده روی سیستم است.

X Window

واسط گرافیکی شبکه ای (شبکه گرا)^۲ که در بسیاری از سیستم های شبیه یونیکس مانند لینوکس استفاده می شود. این سیستم در لینوکس و یونیکس برخلاف ویندوز و MacOS مستقل از سیستم عامل است. در واقع اجزای X Window مسئول ارتباط با سخت افزار گرافیکی و همچنین ایجاد واسط کاربری هستند.

Failsafe

در بعضی مواقع که سیستم عامل مابا تنظیمات معمول نمی تواند بوت شود و بالا بیاید با استفاده از این گزینه می توانیم سیستم را در حالت کمترین امکانات بالا بیاوریم. (مانند safemode)

YaST^۳

برنامه نصب و پیکربندی لینوکس OpenSUSE که توسط شرکت SUSE Linux برای نصب راحت تر SUSE Linux نوشته شده بود که بعداً نیز توسط Novell گسترش داده شد.

ALSA^۴

جزئی از کرنل لینوکس است که برای ایجاد راه اندازهای کارت های صدا و همچنین پیکربندی خودکار کارت صدا به کار می رود. در واقع alsa جایگزین پروژه OSS^۵ شد.

^۱ Boot Loader

^۲ Network-oriented

^۳ Yet Another Setup Tool

^۴ Advanced Linux Sound Architecture

^۵ Open Sound System

RPM^۱

برنامه مدیریت بسته شرکت redhat که برای نصب، به روزرسانی و پاک کردن راحت بسته های نرم افزاری در محیط لینوکس و مخصوصاً توزیع redhat عرضه شده است.

Repository

این اصطلاح برای مخازن نرم افزاری توزیع های مختلف لینوکس به کار می رود. معمولاً شما با استفاده از این مخازن می توانید سیستم عامل عامل خود را به روز نگه دارید و وابسته های جدید نرم افزاری نصب کنید.

¹ Redhat Package Manager

فصل دوم

نصب سیستم عامل کنو / لینوکس توزیع

openSUSE

• نصب

نصب

برای نصب OpenSUSE راههای مختلفی وجود دارد از جمله نصب از اینترنت-شبکه-دیسک سخت-CD/DVD و... که مارا همراه استفاده از CD/DVD نصب را انتخاب می کنیم.^۱

راه های زیادی برای تهیه این CD-DVD ها وجود دارد که چند مورد به شرح زیرند:

-دانلود ISO^۲ ها از اینترنت^۳ و رایت آنها روی CD/DVD

- خرید CD/DVD ها از سایت رسمی OpenSUSE^۴

-خرید از سایت های فروش محصولات متن باز ایرانی (چندین سایت وجود دارد)

-خرید از فروشگاههای عرضه نرم افزار

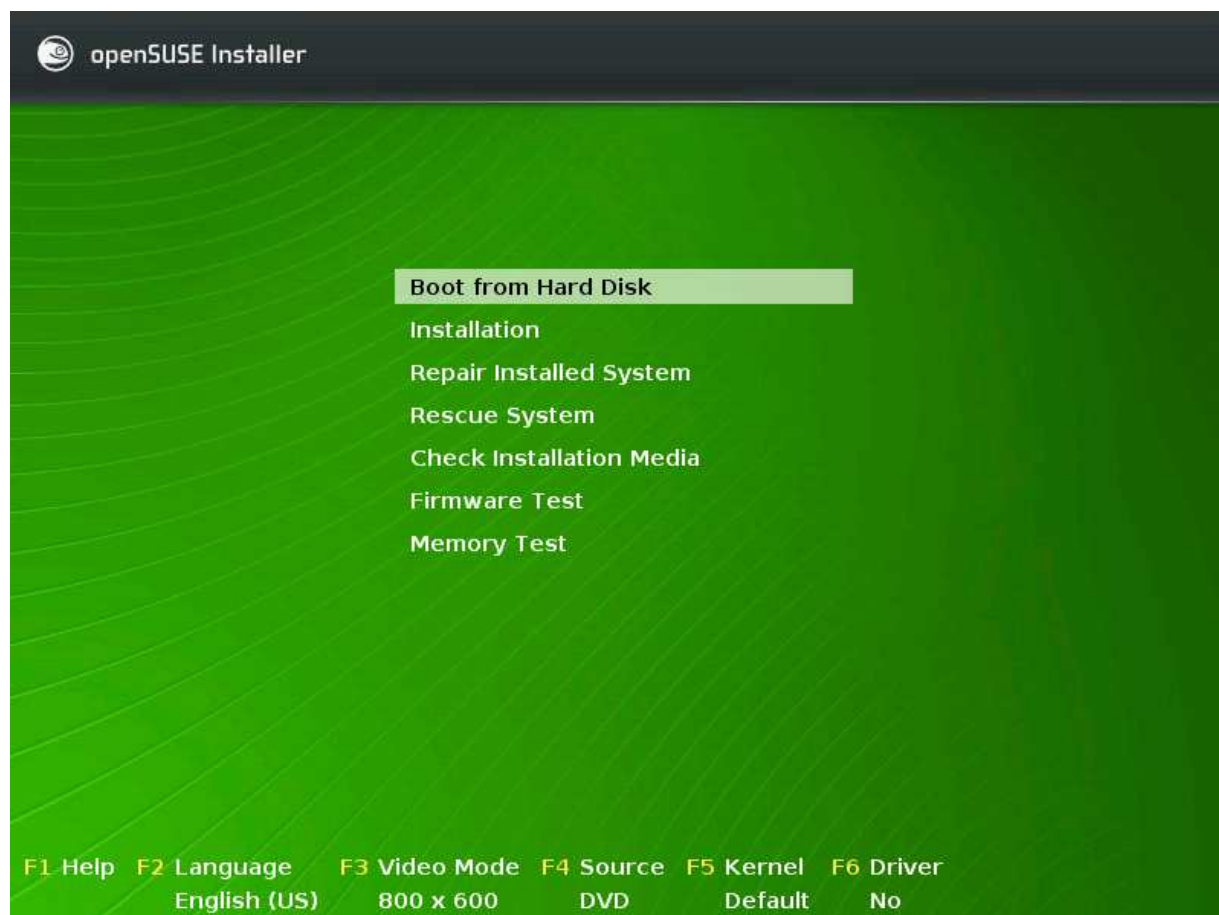
پس از تهیه کردن CD/DVD حالا ما آماده نصب هستیم. چون از روی CD/DVD می خواهیم سیستم را بوت کنیم پس تنظیمات بوت Bios را روی CD/DVD-ROM قرار دهید و سیستم را دوباره راه اندازی کنید. پس از این کار بوت شدن سیستم عامل شما ابتدا با تصویر خوشامدگویی و بلافاصله بعد از آن با تصویر زیر روبه رومی شوید:

^۱ ما می توانیم بدون نصب OpenSUSE از آن استفاده کنیم. برای اطلاعات بیشتر به پیوست ۱ مراجعه کنید.

^۲ فایل های Image

^۳ <http://www.opensuse.org>

^۴ <http://shop.opensuse.org>



منوی بالای تصویر به شرح زیر است:

Boot from Hard Disk

سیستم را از روی دیسک سخت بوت می کند (اگر سیستم عاملی وجود داشته باشد و دارد آن می شود) یعنی در اصل هیچ اتفاقی نمی افتد. (انگار اصلاً CD-DVD را داخل CD/DVD-ROM قرار نداده ایم)

Installation

وارد برنامه نصب سیستم عامل OpenSUSE می شود.

Repair Installed System

برای تعمیر و درست کردن OpenSUSE ای که نصب کرده ایم به کار می رود. یعنی فرض کنید سیستم عامل رانصب کرده ایم و در حین کار با آن بامشکلی مواجه شده ایم و سیستم عامل بوت نمی شود و یا به درستی کار نمی کند در این مواقع از این گزینه برای مرمت سیستم عامل استفاده می کنیم.

Rescue System

این گزینه برای مواقعی است که سیستم دیگر بوت نمی شود و می خواهیم سیستم را نجات دهیم.

Check Installation Media

با استفاده از این گزینه می توانیم مطمئن شویم که CD/DVD های نصب ما سالم هستند و اینکه در نصب به مشکلی بر نمی خوریم. البته استفاده از این گزینه کمی وقت گیر است ولی اگر مطمئن نیستید که CD/DVD های شما سالم هستند از این گزینه برای پویش سالم بودن CD/DVD استفاده کنید.

Firmware Test

با استفاده از این گزینه می توانید اجزای سخت افزار خود و برنامه های نرم افزاری آنها را برای ایرادهای احتمالی آزمایش کنید.

Memory Test

با استفاده از این گزینه می توانید حافظه اصلی سیستم را برای ایرادهای احتمالی آزمایش کنید. گزینه های پایین تصویر به شرح زیر است:

F1 – Help

اگر F1 را فشار دهید برنامه یک متن کوتاه درباره ی این گزینه ها به شما نشان می دهد.

F2 – Language

از این گزینه برای تنظیم کردن زبان برای نصب و همچنین انتخاب نوع صفحه کلید^۱ استفاده می شود. شما می توانید از این گزینه هرزبانی را انتخاب کنید حتی فارسی!

F3 – Video Mode

شما اینجا وضوح^۲ تصویر سیستم را انتخاب می کنید. اگر مطمئن نیستید که کدام گزینه را انتخاب کنید مقدار پیش فرض را قبول کنید و یا از گزینه^۳ VESA استفاده کنید.

F4 – Source

منبعی که می خواهیم از آن سیستم را نصب کنیم را باید اینجا انتخاب کنیم البته اگر از روی CD/DVD نصب بوت شده باشیم گزینه پیش فرض روی CD/DVD قرار می گیرد. پس بدون دستکاری ادامه می دهیم.

F5 – Kernel

اینجا نوع هسته و همچنین تنظیماتی که می خواهیم استفاده کنیم را باید انتخاب کنیم شما گزینه پیش فرض را قبول کنید.

F6 – Driver

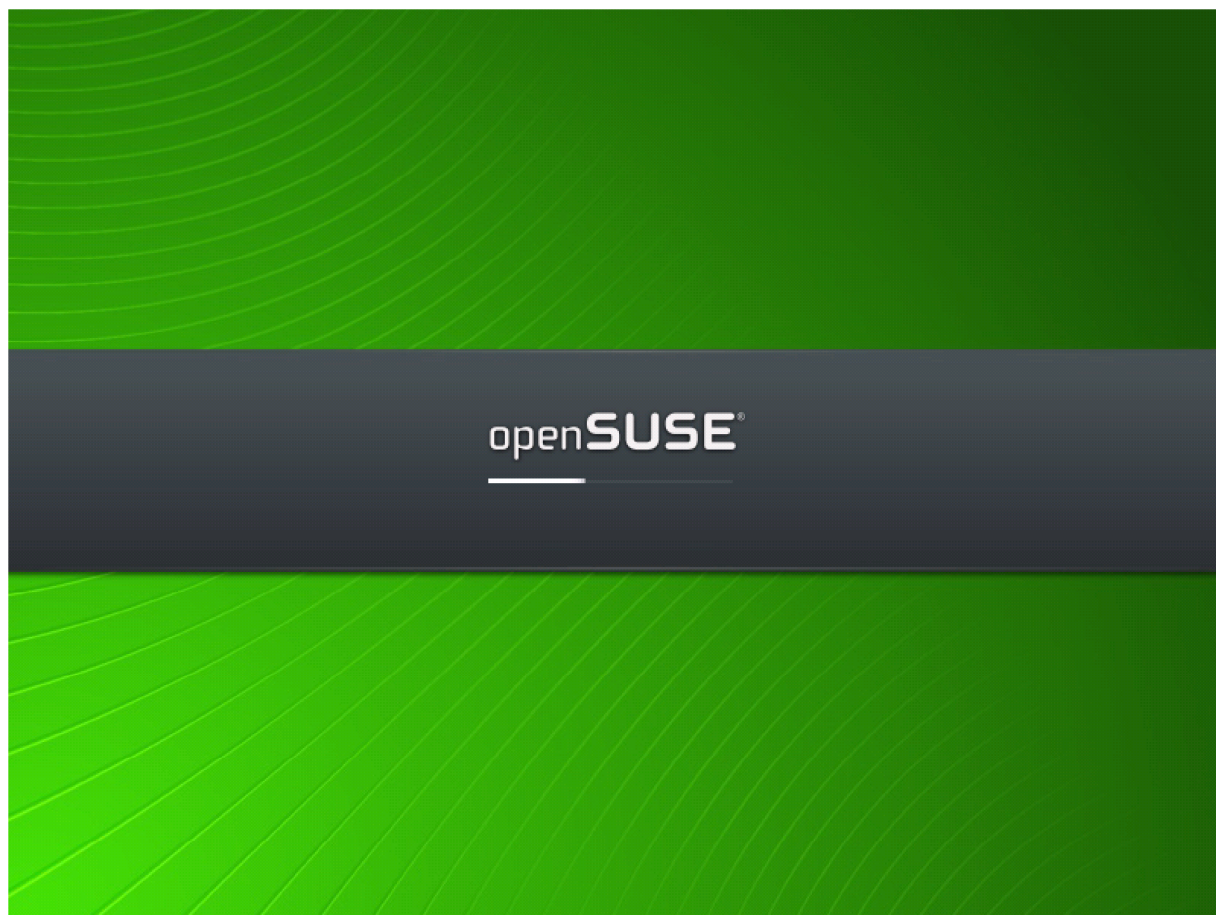
این گزینه به ما می گوید که می خواهید از راه انداز خاصی برای سیستم خود استفاده کنید؟ اگر جوابمان مثبت باشد باید آدرس فایل راروی دیسک سخت یا اینترنت به برنامه نصب بدهیم و اگر منفی باشد باید گزینه پیش فرض که No است را انتخاب کنیم که ما همین کار را انجام می دهیم.

پس ما گزینه Installation را انتخاب می کنیم و وارد مراحل نصب می شویم. ابتدا سیستم عامل شروع به شناسایی منابع سیستم می کند که بسته به نوع سیستم معمولاً چند ثانیه یا چند دقیقه طول می کشد و در این زمان صفحه زیر نمایش داده می شود:

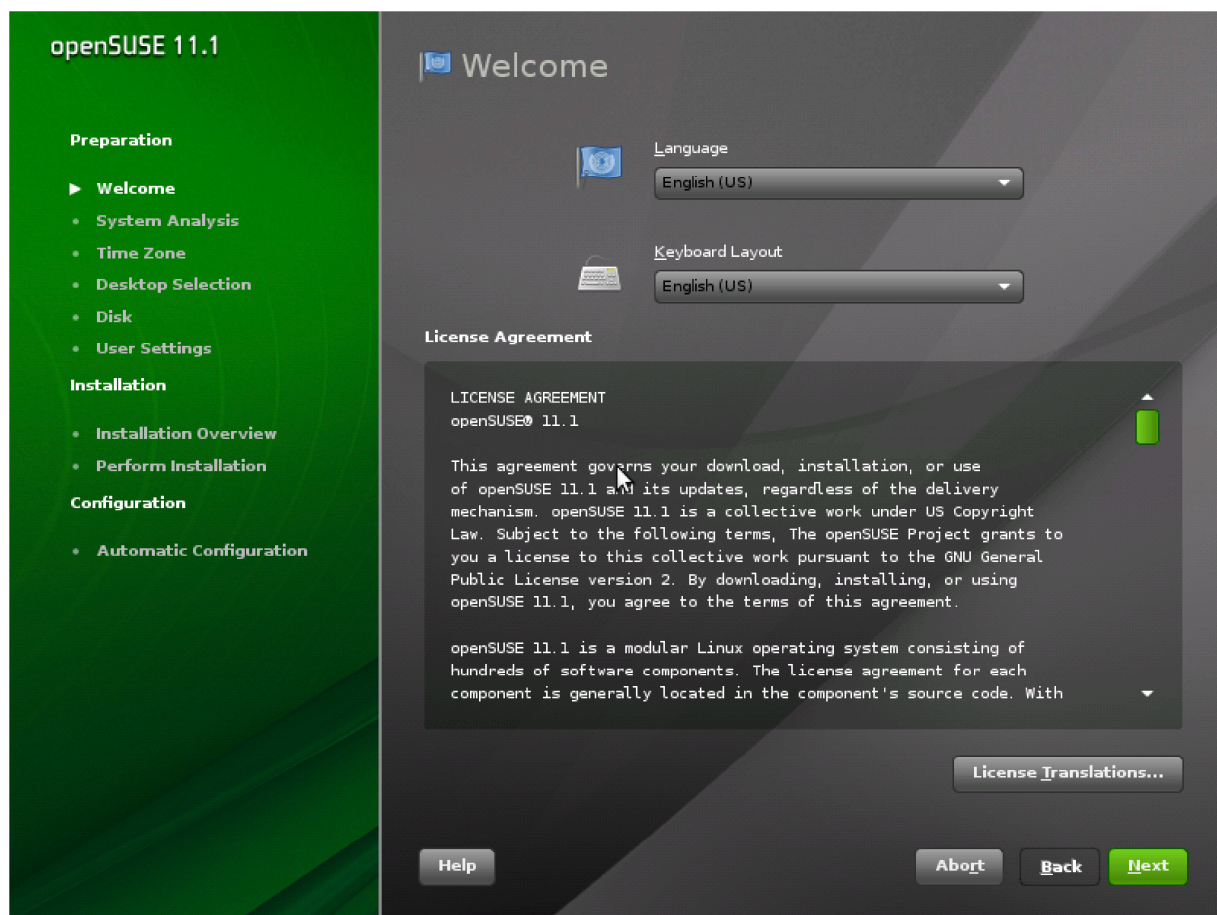
¹ Keyboard

² Resolution

³ Video Electronic Standards Association



بعد از اینکه این مرحله تمام شد نصاب پیغام خوشامدگویی را به ما نشان می دهد:



در این صفحه نیز چندین گزینه وجود دارد که به ترتیب از بالا به شرح زیر است:

Language

همان طور که قبلاً گفته شد این گزینه زبانی را که می خواهید استفاده کنید را مشخص می کند.

Keyboard Layout

نوع صفحه کلیدی را که می خواهید استفاده کنید را مشخص می کند. اگر نمی دانید گزینه را انتخاب کنید همان پیش فرض را قبول کنید.

License Agreement

در زیر این گزینه متنی است که درباره ی پروانه^۱ استفاده از این سیستم عامل نوشته شده که شما باید با این مجوز موافق باشید تا بتوانید از این سیستم عامل استفاده کنید در غیر این صورت استفاده شما غیر مجاز می باشد. شما با کلیک بر روی دکمه Next موافقت خود را با این مجوز اعلام می کنید.

License Translations

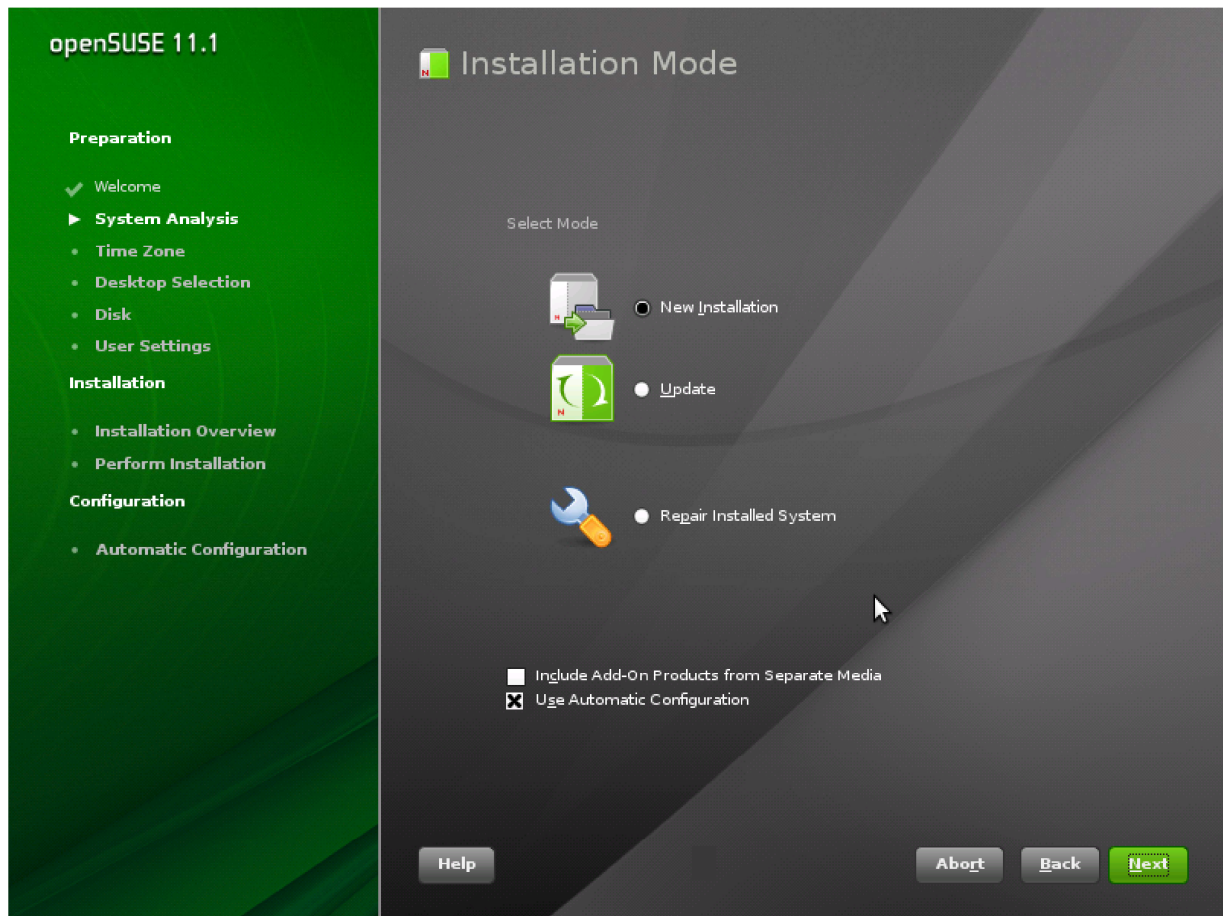
اگر این گزینه را انتخاب کنید ترجمه هایی از مجوز استفاده از این سیستم عامل به شما نمایش داده می شود. متأسفانه هنوز زبان فارسی در این گزینه وجود ندارد.

دیگر گزینه مهمی وجود ندارد پس روی دکمه Next کلیک می کنیم. در این مرحله سیستم عامل شروع به شناسایی یکسری منابع دیگر سیستم مانند دیسک های سخت-فلپی دیسک و ابزار های USB می کند:



¹ License

بعد از شناسایی این ابزارها باصفحه پایین روبه رو می شویم:



خوب در این تصویر هم چند گزینه وجود دارد که به توضیح آنها می پردازیم.

New Installation

اگر می خواهید یک لینوکس جدید روی سیستم نصب کنید و یامی خواهید لینوکس فعلی نصب شده روی سیستم را به کل پاک کنید و یک لینوکس جدید نصب کنید از این گزینه استفاده می کنید.

Update

از این گزینه برای به روز کردن لینوکس نصب شده روی سیستم استفاده می کنیم.

Repair Installed System

از این گزینه برای مرمت لینوکسی که روی سیستم مانصب است و آسیب دیده استفاده می شود. در این گزینه برنامه به صورت خودکار شروع به تعمیر کردن خطاهای می کند.

و در آخر دو گزینه پایین:

Include Add-On Products From Separate Media

برای نصب کردن محصول های افزودنی^۱ از رسانه های دیگر در کنار نصب OpenSUSE می توانیم از این گزینه استفاده کنیم.

Use Automatic Configuration

اگر این گزینه را علامت گذاری کنیم برنامه نصب به صورت خودکار شبکه و سخت افزار ما را پیکربندی می کند. در غیر این صورت ما باید به صورت دستی سیستم را پیکربندی کنیم.

گزینه های Update و Repair Installed System در صورتی برای ماکارمی کند که لینوکس نصب شده روی سیستم ما شناخته شود.

ما گزینه New Installation را انتخاب می کنیم و تنظیمات پایین را هم به صورت پیش فرض که تیک Use Automatic Configuration زده شده را می پذیریم و روی دکمه Next کلیک می کنیم.

پس از این مرحله وارد تنظیمات منطقه جغرافیایی و ساعت می شویم:

¹ Add-on Products



گزینه های این صفحه نیز به شرح زیر است:

Region

در این گزینه منطقه ای که در آن هستید را انتخاب کنید.

Time Zone

در اینجا منطقه جغرافیایی دارای ساعت را بایدها انتخاب کنید.

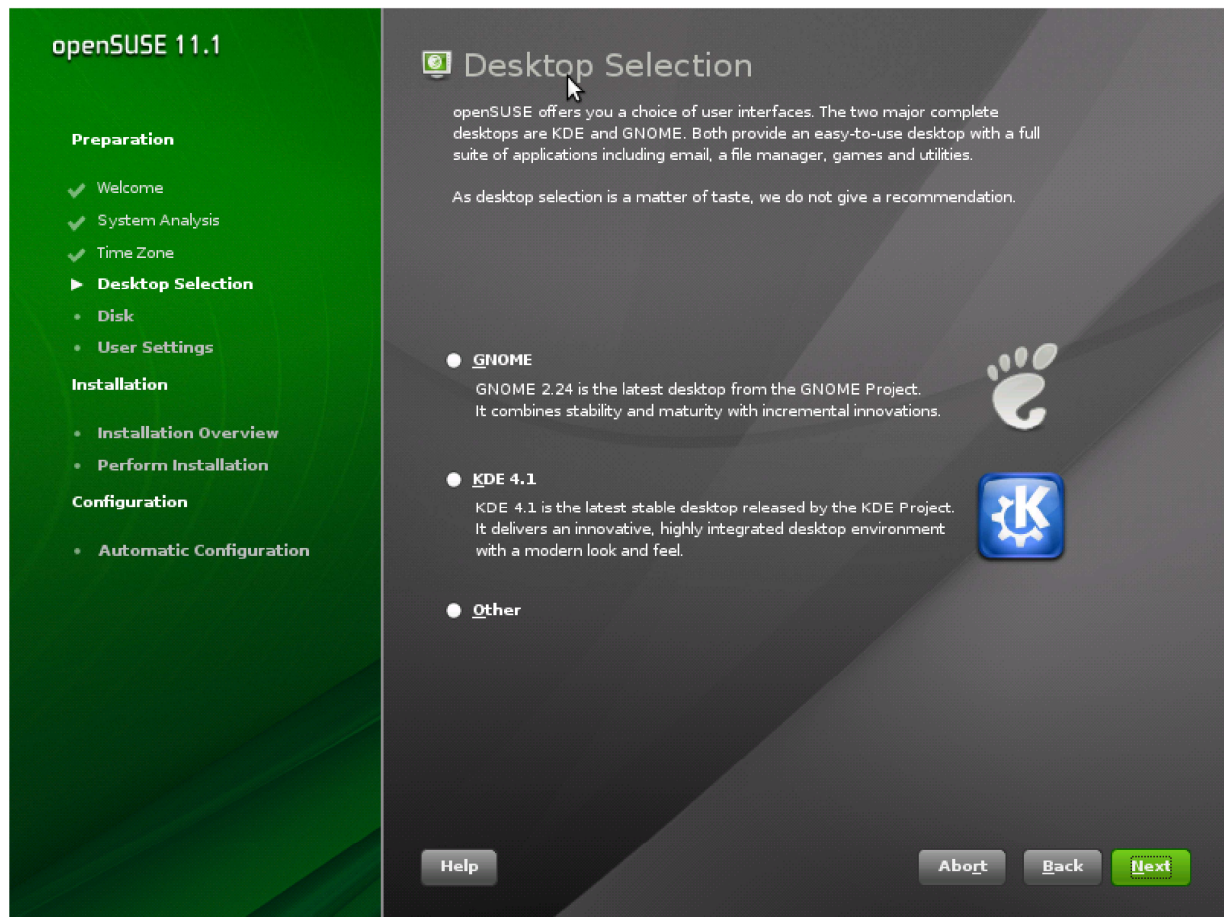
Hardware Clock Set To UTC

اگر سیستم شما به جز این لینوکس که دارید نصب می کنید دیگر هیچ سیستم عاملی ندارد تیک این گزینه را بزنید در غیر این صورت تیک را بردارید.

اگر ساعت و تاریخی که نشان داده شده درست نیست از گزینه **Change** برای درست کردن آنها استفاده کنید.

پس از انجام تغییرات روی دکمه **Next** کلیک می کنیم.

که صفحه زیر برای مانمایش داده می شود.



در این مرحله ما باید محیط رومیزی^۱ را که می خواهیم استفاده کنیم را انتخاب کنیم. البته یک نکته را که باید بدانید این است که ما در مراحل بعدی می توانیم همه یا چند تا از این محیط ها را انتخاب و نصب کنیم پس نگران نباشید.

GNOME

¹ Desktop Environment

یک محیط رومیزی کامل و عالی برای محیط های سازگار با یونیکس که از همان اول هم می خواست یک محیط کاملاً متفاوت از ویندوز باشد.

KDE

یک محیط دسکتاپ کامل، دارای امکانات و برنامه های بسیار زیادی است و در کل یک محیط خیلی خوب و کامل است.

Other

اگر علامت این گزینه را بزنید یک منو شامل چند گزینه برای شمانمایش داده می شود که یکسری محیط های رومیزی دیگر است. البته محیط های خیلی ساده که اصلاً قابل مقایسه با دو محیط بالا نمی باشند.

یکی از محیط های GNOME یا KDE را انتخاب می کنیم و روی Next کلیک می کنیم.

پس از کلیک کردن وارد مرحله پارتیشن بندی می شویم که یکی از مراحل مهم نصب لینوکس است. در این مرحله برنامه نصب به مایک پیشنهاد برای پارتیشن بندی می دهد. یعنی اگر مثلاً مایک فضای خالی در دیسک سخت خود داشته باشیم برنامه نصب پیشنهاد می دهد از این مکان برای پارتیشن بندی استفاده کنیم و خود پارتیشن ها را به وجود می آورد و فقط ما باید آن را تایید کنیم. اگر در دیسک سخت سیستم فضای خالی وجود نداشته باشد ولی یک پارتیشن بزرگ که فضای خالی زیادی هم دارد وجود داشته باشد به ما پیشنهاد تغییر اندازه آن و استفاده از قسمتی از فضای خالی آن را می دهد. مثلاً مادر این سیستم که می خواهیم روی آن OpenSUSE نصب کنیم یک پارتیشن¹ NTFS که روی آن Windows 2000 نصب است داریم و بقیه فضای دیسک خالی است و برنامه نصب به ما پیشنهاد می دهد که از فضای خالی دیسک می تواند استفاده کند. یعنی پارتیشنی که به رنگ قرمز (تصویر پایین) است دست نمی خورد و پارتیشن ها با استفاده از فضای پارتیشن بندی نشده ساخته می شود.

¹ NT Filesystem

نکته : برای نصب لینوکس حداقل باید یک پارتیشن بسازیم (پارتیشن ریشه^۱). یعنی پارتیشن SWAP را میتوانیم نسازیم ولی پیشنهاد می کنیم که حتما این پارتیشن را بسازید و اندازه آن را دو برابر حافظه اصلی سیستم خود در نظر بگیرید.

برای پارتیشن بندی چند راه وجود دارد:

۱- دیسک شما خالی است و هیچ پارتیشنی ندارد و می خواهید از کل فضای دیسک برای پارتیشن بندی استفاده کنید که در این صورت همان پیشنهاد برنامه نصب را می پذیریم و ادامه می دهیم.

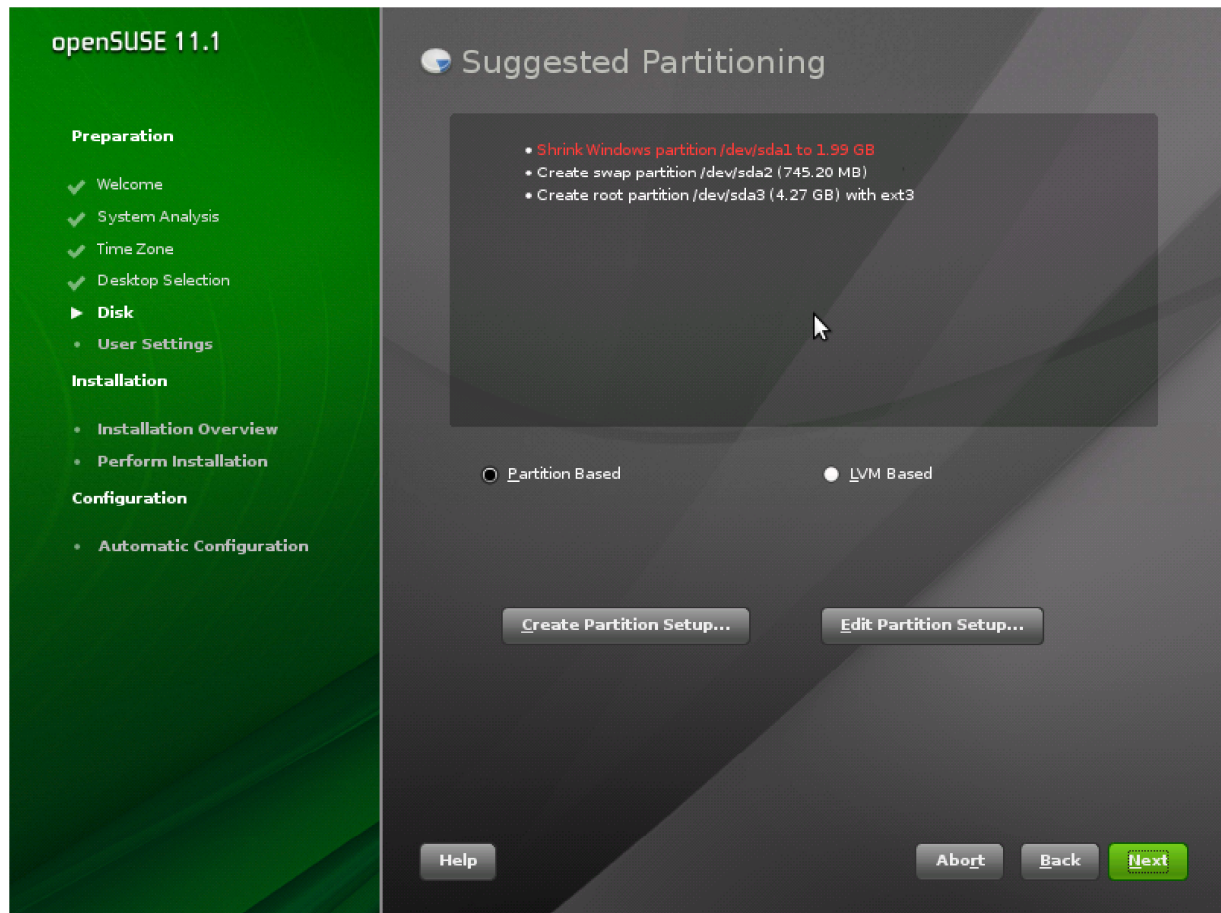
۲- دیسک شما پارتیشن بندی شده ولی می توانید یکی از پارتیشن های آن را پاک کنید و یا تغییر اندازه دهید و مقداری فضای خالی ایجاد کنید. که در این صورت باز هم بایک پیشنهاد از طرف برنامه نصب مواجه می شوید مثل پیشنهاد نشان داده شده در تصویر پایین که می توانیم آن را بپذیریم و ادامه دهیم. (این تغییر اندازه هم توسط برنامه می تواند انجام شود و هم توسط خود شما با برنامه ویرایش پارتیشن^۲)

۳- شما می خواهید عملیات پارتیشن بندی را به صورت دستی انجام دهید.

اگر از روش های اول و دوم می خواهید استفاده کنید روی دکمه **Next** کلیک کنید و به قسمت بعد بروید ولی اگر می خواهید از روش سوم استفاده کنید آموزش را در این قسمت ادامه دهید.

^۱ Root Partition /

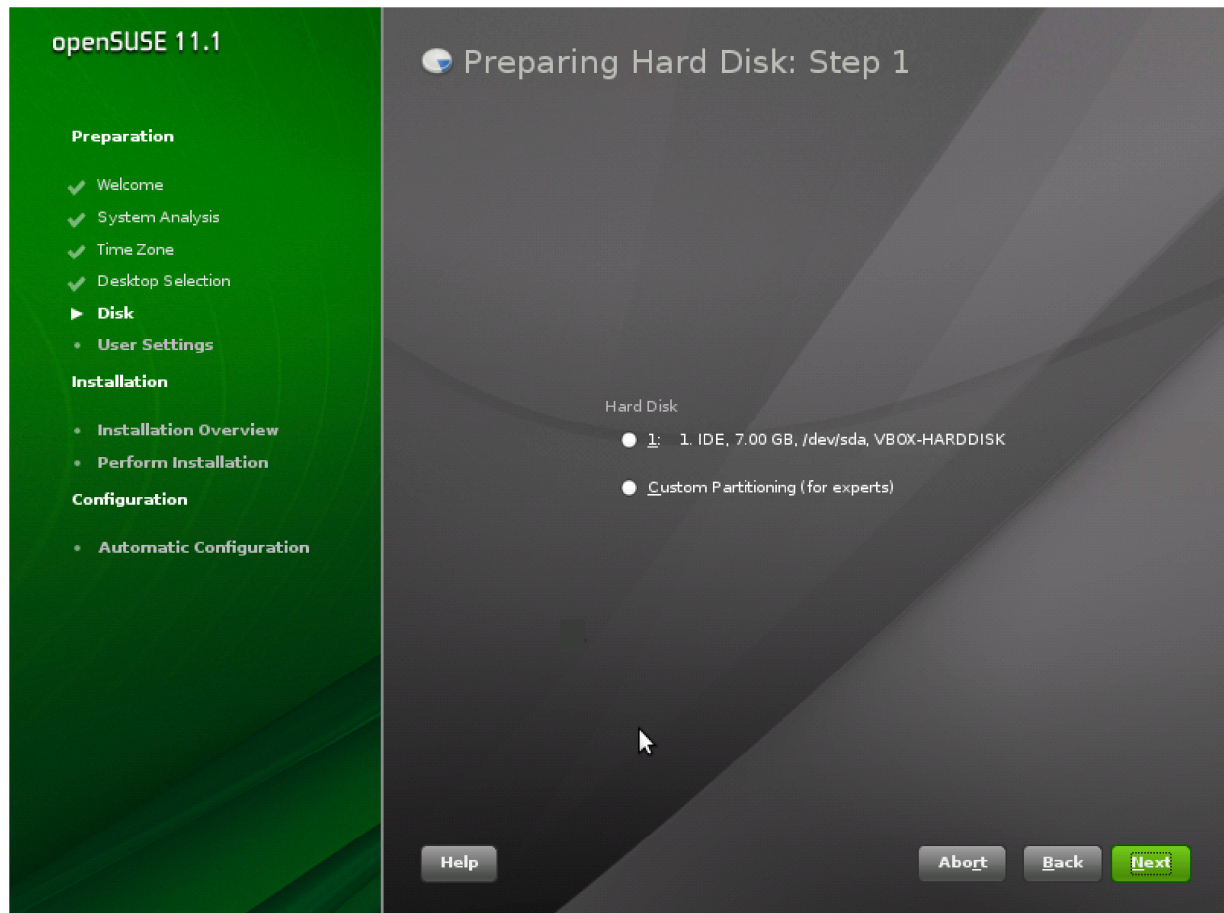
^۲ Partition Editor



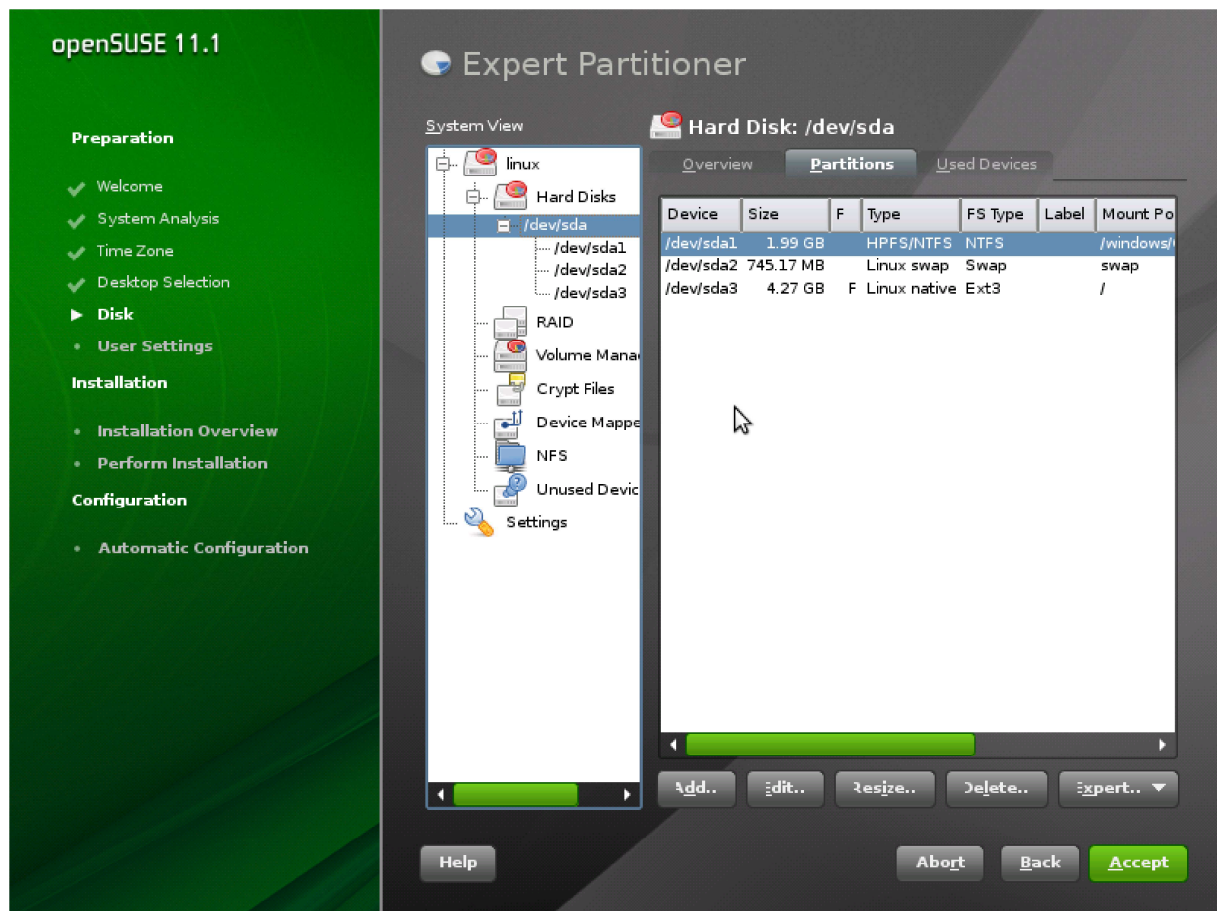
قبل از شروع پارتیشن بندی باید باگزینه ^۱LVM آشنا شوید. از این گزینه برای اتصال منطقی پارتیشن ها و دیسک ها به هم استفاده می شود در این سیستم به هر پارتیشن یک Logical Volume گفته می شود و چند Logical Volume با هم تشکیل یک Volume Group می دهند در حقیقت Volume Group یک دیسک سخت متشکل از چند پارتیشن یا Logical Volume است. البته این مبحث کمی مشکل است و فقط برای آشنایی خوانندگان مطرح شد برای مطالعه بیشتری بردن به مزایای استفاده از این روش به منابع مربوط مراجعه کنید.

خوب مطمئن شوید که Partition Based را انتخاب کرده اید. سپس روی دکمه Create Partition Setup کلیک کنید که با صفحه زیر روبه رومی شوید:

¹ Logical Volume Manager



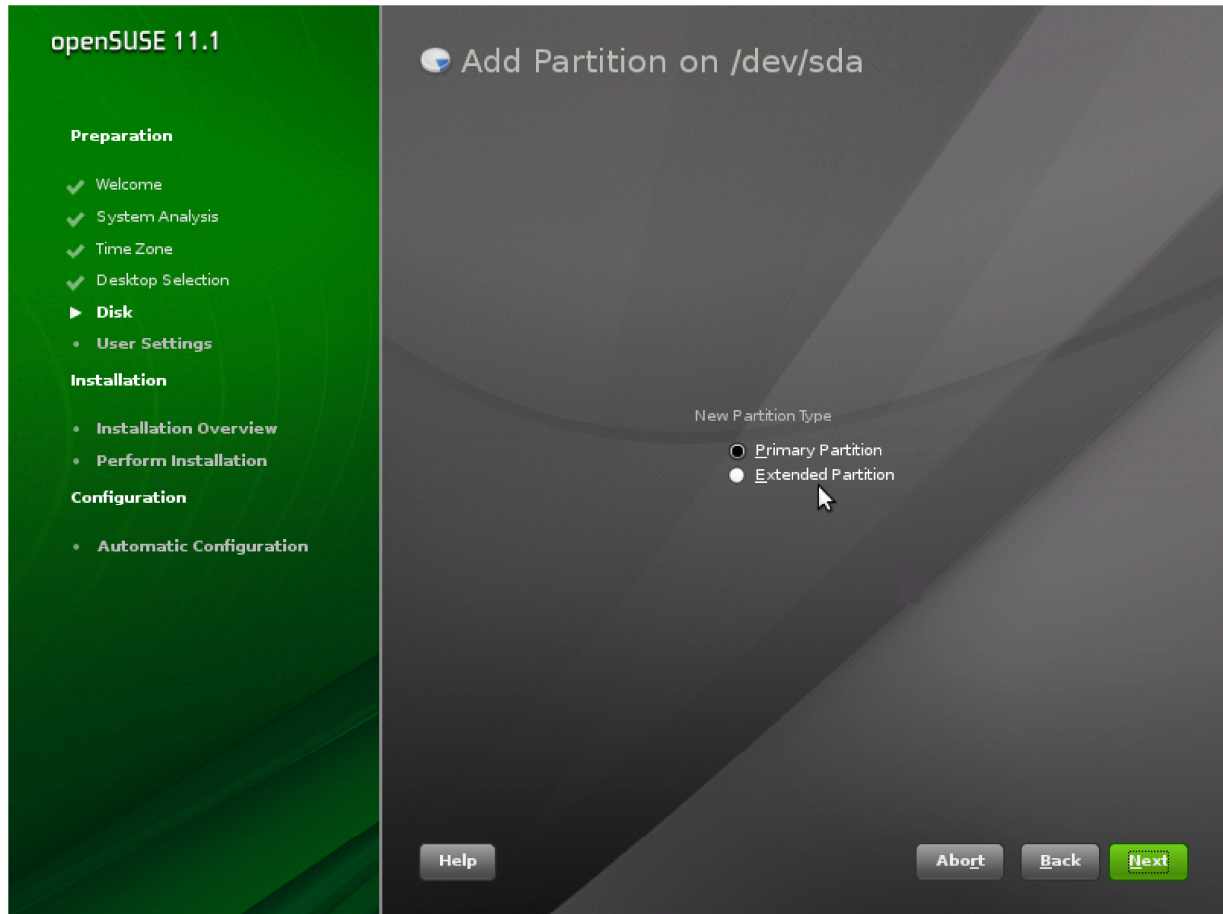
سپس روی گزینه Custom Partitioning(for experts) کلیک کنید و Next را بزنید تا تصویر زیر برای شما نمایش داده شود.



شما با استفاده از گزینه **Delete** پارتیشن های پیشنهادی برنامه نصب را پاک کنید. یعنی دو پارتیشن پایینی که با قالب بندی های **SWAP** و **EXT3** مشخص شده است. و پس از این کار برای به وجود آوردن پارتیشن های دلخواه خودتان روی گزینه **Add** کلیک کنید.

گزینه های کناری (سمت چپ) به علت اینکه کمی وارد مباحث پیشرفته می شود و مامی خواهیم در این کتاب درباره ی نصب و استفاده ساده و راحت از لینوکس صحبت کنیم بیان نمی کنیم.

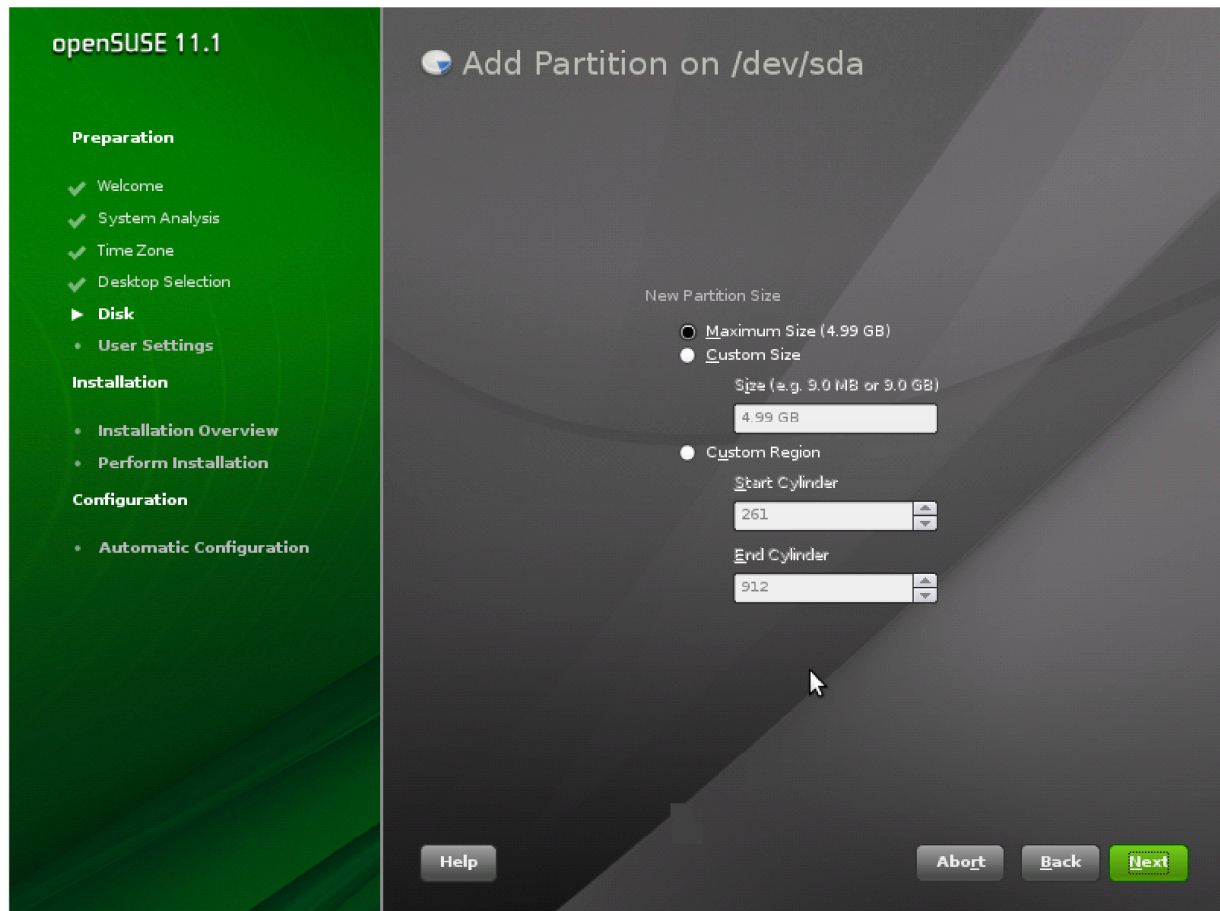
پس از کلیک بر روی **Add** به صورت زیر ادامه دهید.



در این مرحله شما باید مشخص کنید پارتیشن را که می خواهید بسازید Primary باشد یا Extended. برای پارتیشن های لینوکس فرقی نمی کند ولی برای پارتیشن ریشه بهتر است که از Primary استفاده کنید. (مادر این جا هر دو پارتیشن را Primary می سازیم)

Primary را انتخاب و روی Next کلیک کنید. چون هدف ما از این کتاب آموزش لینوکس است پس بیشتر مباحث مربوط به لینوکس را مورد بررسی قرار می دهیم و فرض را بر این می گیریم که خواننده مباحث عمومی کامپیوتر را بلد است و از توضیح مسائلی مثل اینکه مثلا فرق بین پارتیشن Primary و Extended چیست خودداری می کنیم. در چنین مواردی خواننده به منابع مربوطه باید رجوع کند.

پس از کلیک بر روی Next با تصویر زیر روبه روی شوید.

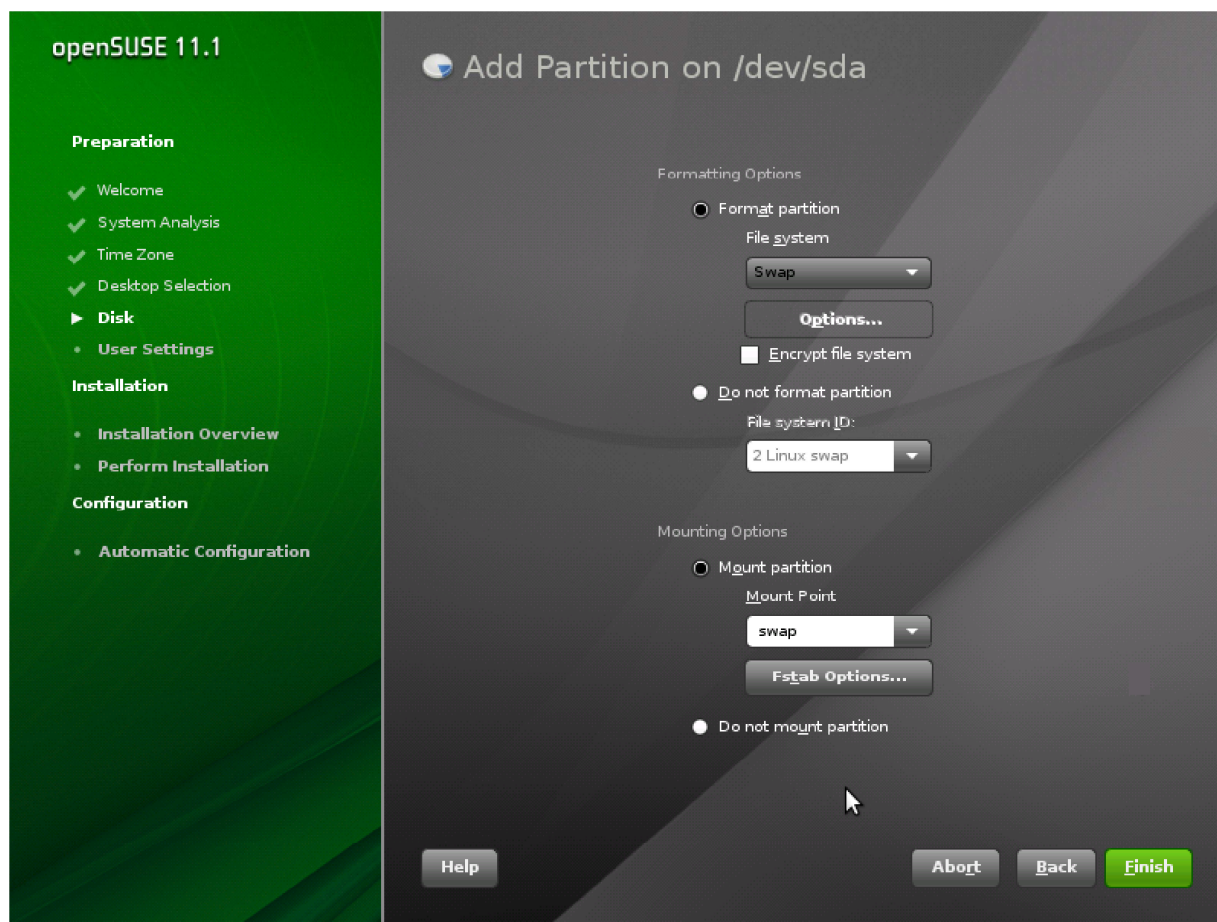


در اینجا اگر می خواهید از کل فضای پارتیشن نشده برای ساخت پارتیشن استفاده کنید باید تنظیمات را به صورت پیش فرض قبول کنید و به مرحله بعد بروید در غیر این صورت گزینه **Custom Size** را فعال کنید و مقدار فضایی را که می خواهید برای این پارتیشن اختصاص دهید را به گیگابایت یا مگابایت بنویسید. گزینه **Custom Region** نیز برای اختصاص فضا با استفاده از سیلندر^۱ است که به افراد غیر متخصص این گزینه پیشنهاد نمی شود.

ما ابتدا پارتیشن **SWAP** را می سازیم. پس اندازه آن را دو برابر اندازه حافظه اصلی^۲ سیستم در نظر می گیریم و سپس روی **Next** کلیک می کنیم. در این مرحله همانند تصویر زیر باید قالب بندی پارتیشن را انتخاب کنیم که ما **SWAP** را انتخاب می کنیم و روی **Finnish** کلیک می کنیم.

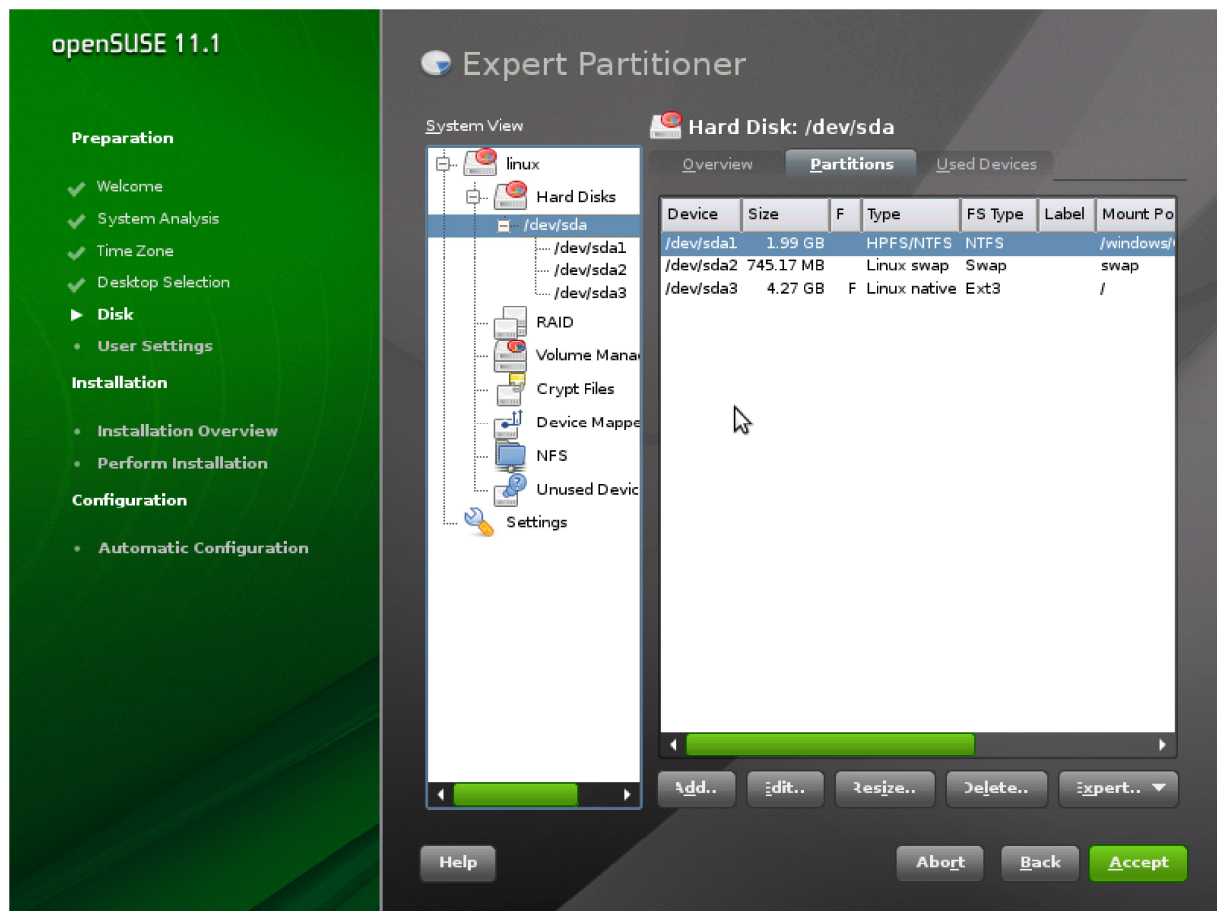
^۱ Cylinder

^۲ RAM-Random Access Memory



سپس همین کارها را برای ساختن پارتیشن ریشه انجام می دهیم با این تفاوت که در قسمت Partition Size گزینه Maximum Size را انتخاب می کنیم (البته اگر می خواهیم از همه فضای باقی مانده استفاده کنیم) و همچنین در قسمت Format Partition گزینه Filesystem را روی Ext3 قرار می دهیم و مطمئن می شویم که گزینه Mount Point روی / قرار دارد.

در آخر پس از همه این کارها باید سیستم پارتیشن بندی شما باید مانند شکل زیر باشد:



نکته : اگر شما چند تاپارتیشن ویندوز دارید اصلاً نگران نشوید تنها فرقی که می کنند این است که چند خط دیگه به قسمت پارتیشن ها اضافه می شود. فقط به این نکته توجه داشته باشید اگر می توانید قبل شروع نصب فضای خالی موجود را با برنامه دلخواه خود ایجاد کنید. (در غیر این صورت می توانید از خود برنامه نصب برای پاک یا تغییر اندازه پارتیشن ها و ایجاد فضای خالی استفاده کرد)

نکته : درباره ی اسم پارتیشن ها که به صورت `sda1, sda2, sda3` است به پیوست ۲ مراجعه کنید.

روی دکمه **Accept** کلیک کنید. پس از کلیک کردن صفحه زیرنمایان می شود.

گزینه هایی که لازم است شما پر کنید به شرح زیر است:

User's Full Name

نام کامل کاربر سیستم یا کسی که این نام کاربری برای او ساخته می شود را باید بنویسید.

Username

نام کاربری که می خواهید با آن وارد سیستم شوید را بنویسید.

Password

این جا باید کلمه عبور مناسب برای نام کاربری خود انتخاب کنید.

Confirm Password

کلمه عبور خود را باید دوباره تایپ کنید.

Use this password for system administrator

اگر این گزینه را علامت زده باشید این کلمه عبوری که برای این کاربر انتخاب کرده اید به عنوان کلمه عبور مدیر سیستم نیز در نظر گرفته می شود.

Receive System Mail

اگر تیک این گزینه را زده باشید پیام هایی که از طرف سیستم عامل فرستاده می شود به شما ارسال می شود.

Automatic Login

اگر این گزینه را انتخاب کنید بدون زدن نام کاربری و رمز عبور می توانید وارد سیستم شوید.

پس از انجام مراحل بالا روی **Next** کلیک می کنیم تا به مرحله بعد برویم. مرحله بعد تقریباً مرحله آخر از نصب **OpenSUSE** است. در این مرحله باید تنظیماتی را که در طول نصب انجام داده ایم را بررسی کنیم و از درستی آنها مطمئن شویم. همچنین برنامه هایی که می خواهیم نصب کنیم را باید در این مرحله انتخاب کنیم. هر قسمت را که می خواهیم تنظیماتش را بررسی کنیم روی آن کلیک می کنیم. مانند **partitioning, booting** و غیره. برای انتخاب برنامه هایی که می خواهیم نصب شود از بخش **software** برنامه هارا انتخاب می کنیم. (شکل زیر)



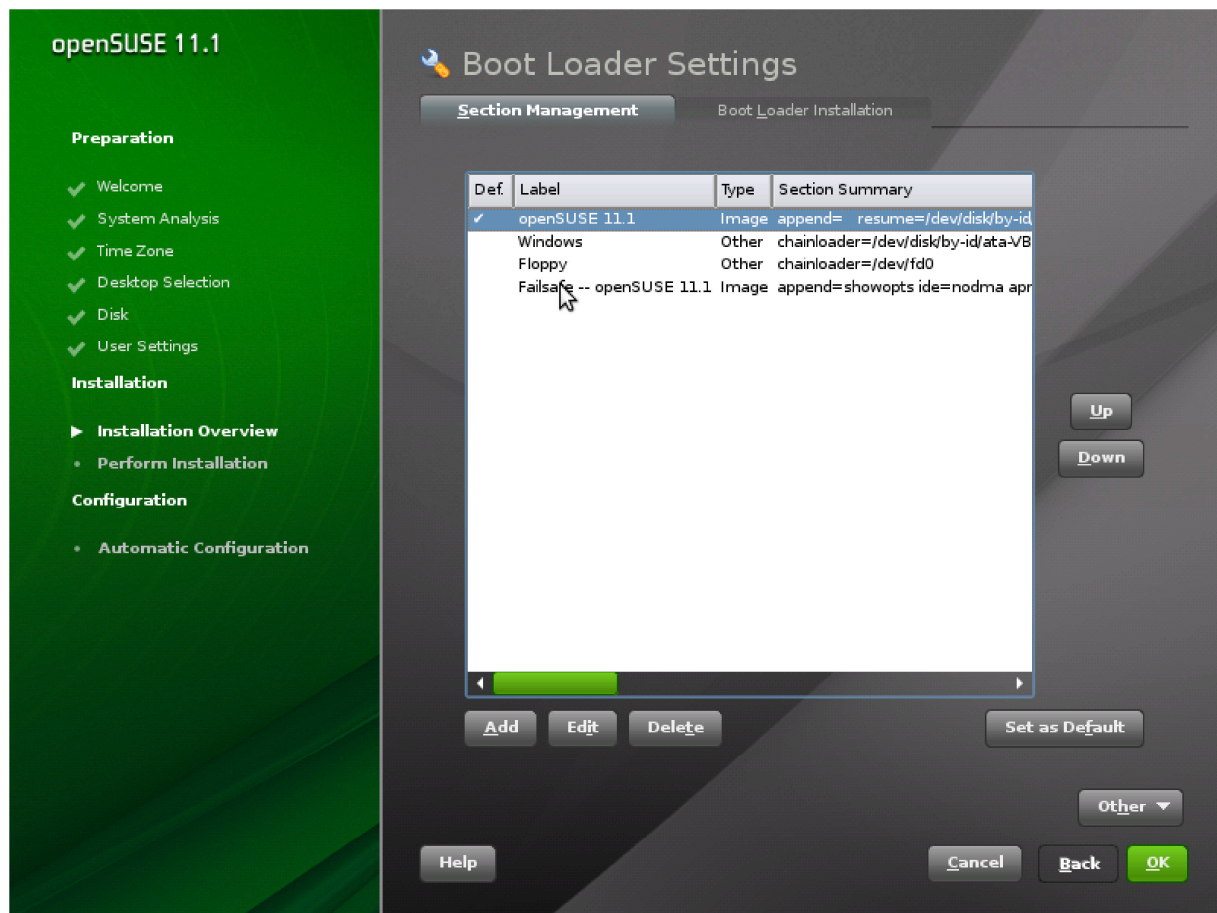
اطلاعات قسمت هابه صورت خلاصه درپایین قسمت هانوشته شده است اگرتنظیمات درست بودآن قسمت رارهاکنیدولی اگرقسمتی راکه مطمئن هستیددرست پیکربندی نشده رادوباره پیکربندی کنید.

مادراین جادوقسمت راتوضیح می دهیم ۱-booting-۲-software

که قسمت **booting** برای تنظیمات وپیکربندی های بارگذاربوت^۱ است ودرصورتی که سیستم عامل های نصب شده روی سیستم شمارانشناخت اقدام به تغییرپیکربندی آن کنیدو قسمت **Software** برای انتخاب وحذف برنامه هایی که می خواهید روی سیستم باشداست.

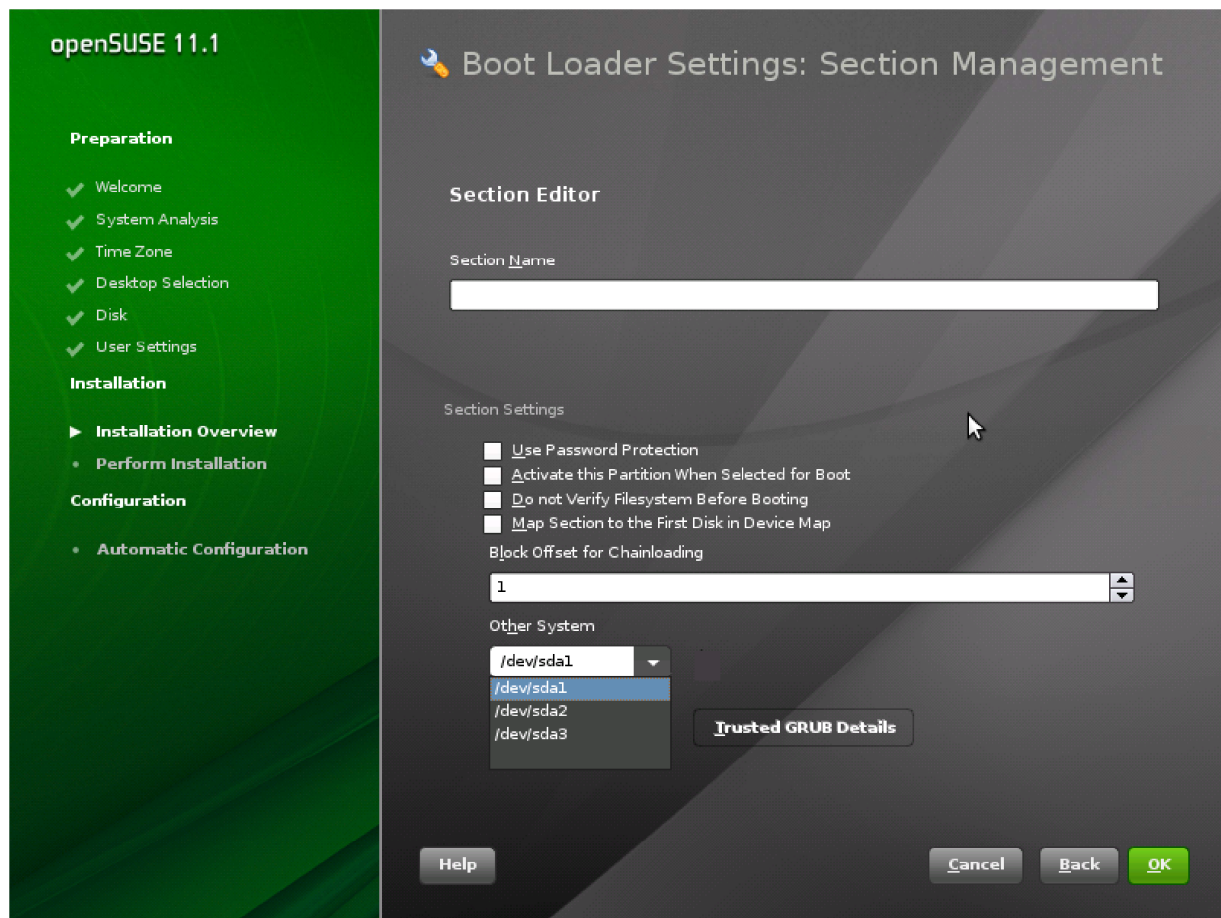
اگرروی **Booting** کلیک کنیدصفحه زیررامی بینید.

¹ Boot Loader



برای این قسمت فقط گزینه Add را آموزش می بینیم و وارد جزئیات بارگذاری بوت نمی شویم. فرض کنید مایک سیستم عامل دیگر روی پارتیشن ^۱sda1 داریم که OpenSUSE آن را شناخته است برای اضافه کردن آن به لیست روی Add کلیک می کنیم که با صفحه زیر روبه می شویم:

^۱مراجعه کنید به پیوست ۲

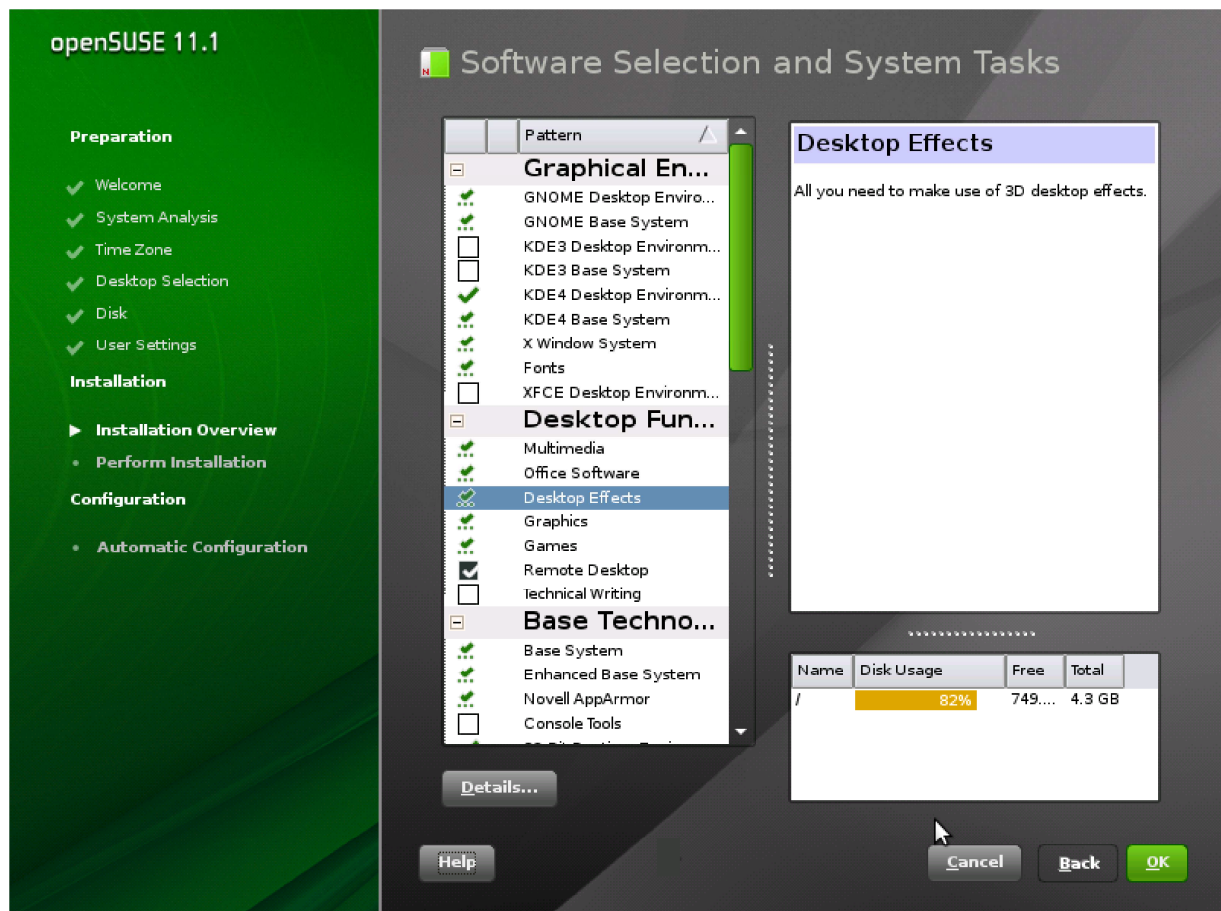


در قسمت **Section Name** نام سیستم عاملی که می خواهیم اضافه کنیم را می نویسیم

و در قسمت **Other System** پارتیشنی که سیستم عامل ما در آن نصب است را می نویسیم و روی **OK** کلیک می کنیم. اگر الان به لیست نگاه کنید سیستم عامل جدید شما اضافه شده است.

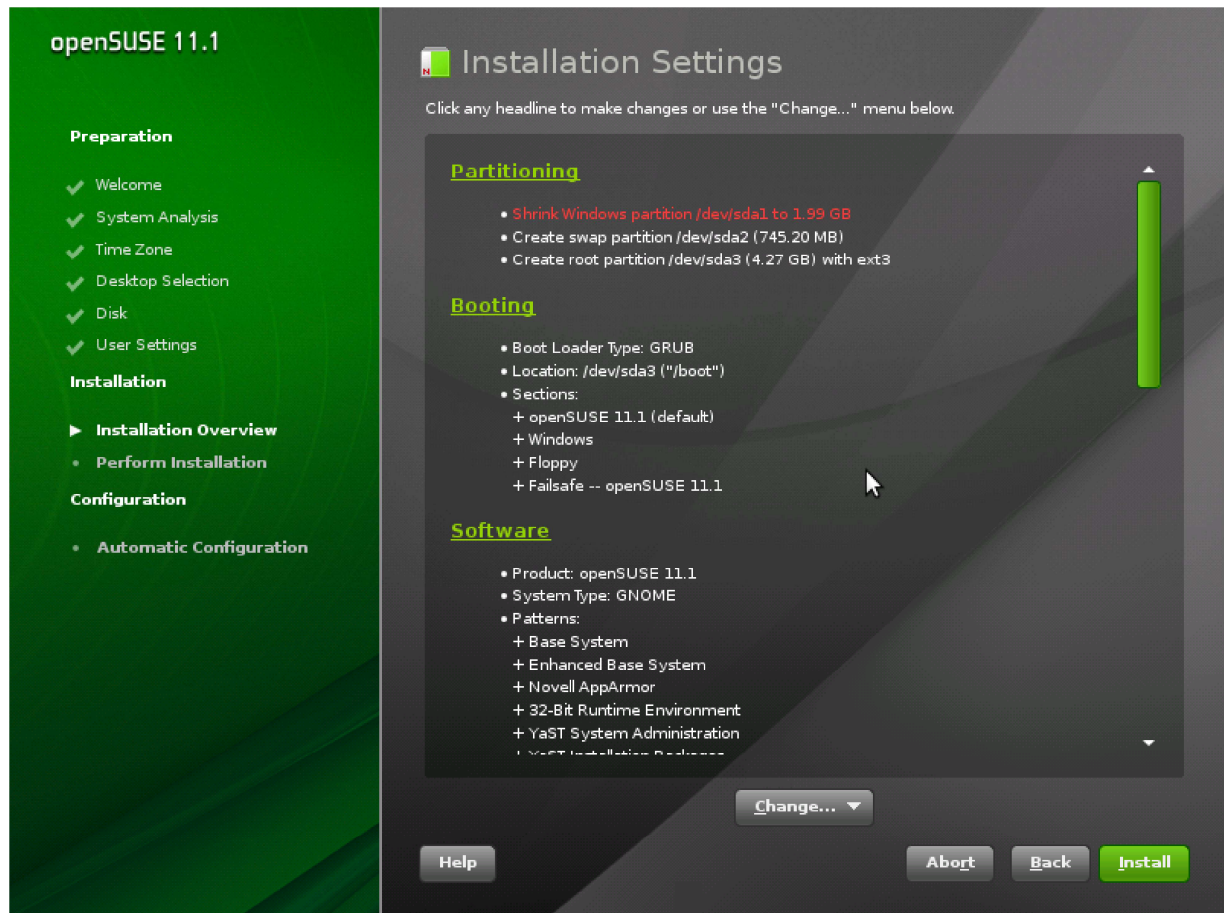
در این جاگزین های دیگر راه علت پیچیده شدن توضیح نمی دهیم. در این کتاب فقط مباحث مقدماتی مدنظر است.

حالا با کلیک روی قسمت **Software** وارد این قسمت می شویم.



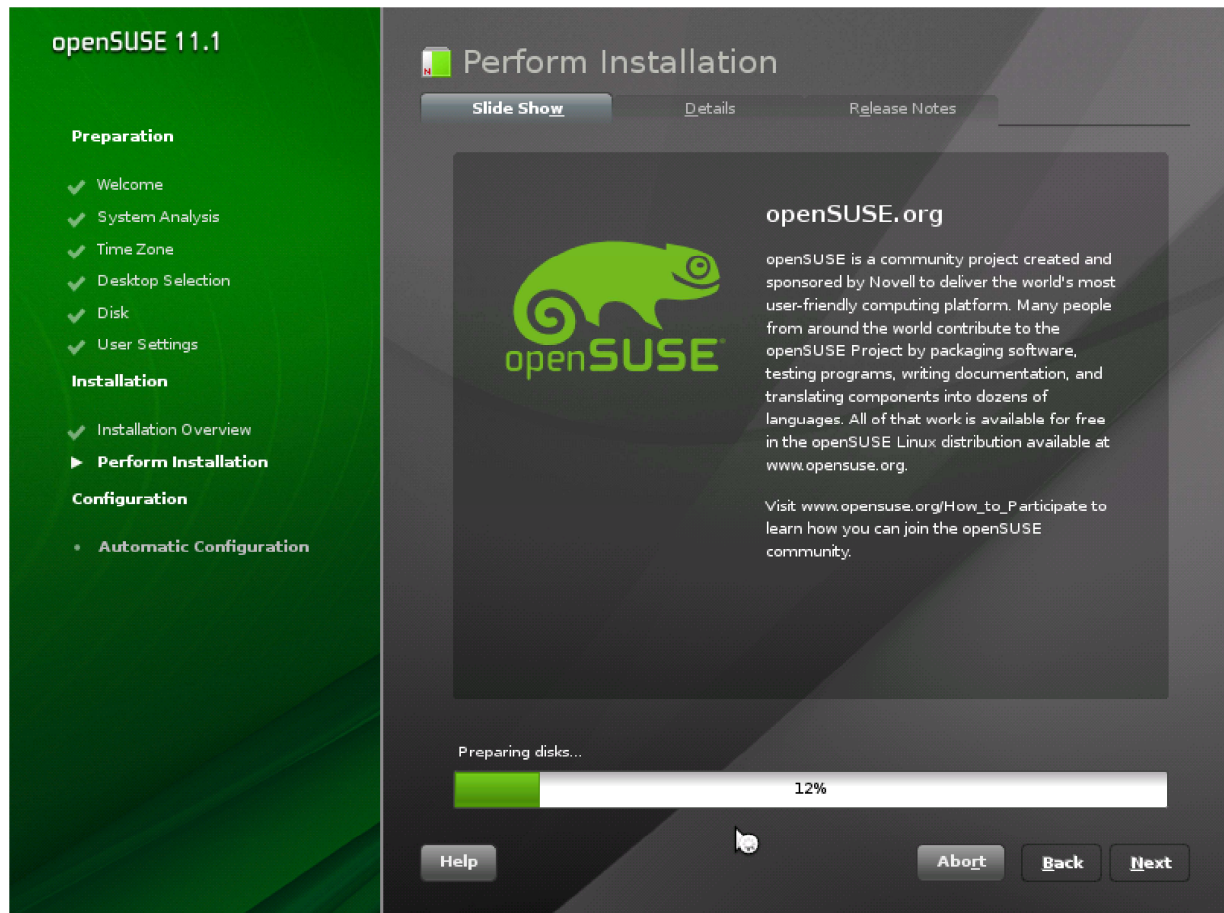
در اینجا ما باید نرم افزارهایی را که می خواهیم نصب شود را انتخاب کنیم. این مرحله بسته به نیاز شما و همچنین مقدار فضایی که روی پارتیشن ریشه خود دارید باید تکمیل گردد. مقدار فضای موجود و استفاده شده از پارتیشن در قسمت راست پایین دیده می شود. اگر می خواهید جزئیات بیشتری از نرم افزارها را ببینید روی گزینه **Details** کلیک کنید تا وارد قسمتی شوید که جزئیات معلوم است.

نرم افزارهای پیش فرضی را که خود برنامه نصب انتخاب کرده تقریباً کامل است و با آن می توانیم تمام نیازهای معمول خود را برطرف کنیم. ما همین انتخاب های پیش فرض برنامه را قبول می کنیم فقط مطمئن شوید که گزینه های **GNOME** و **KDE4** هر دو انتخاب شده باشند. سپس روی گزینه **OK** کلیک می کنیم تا به صفحه اولیه نصب برگردیم.



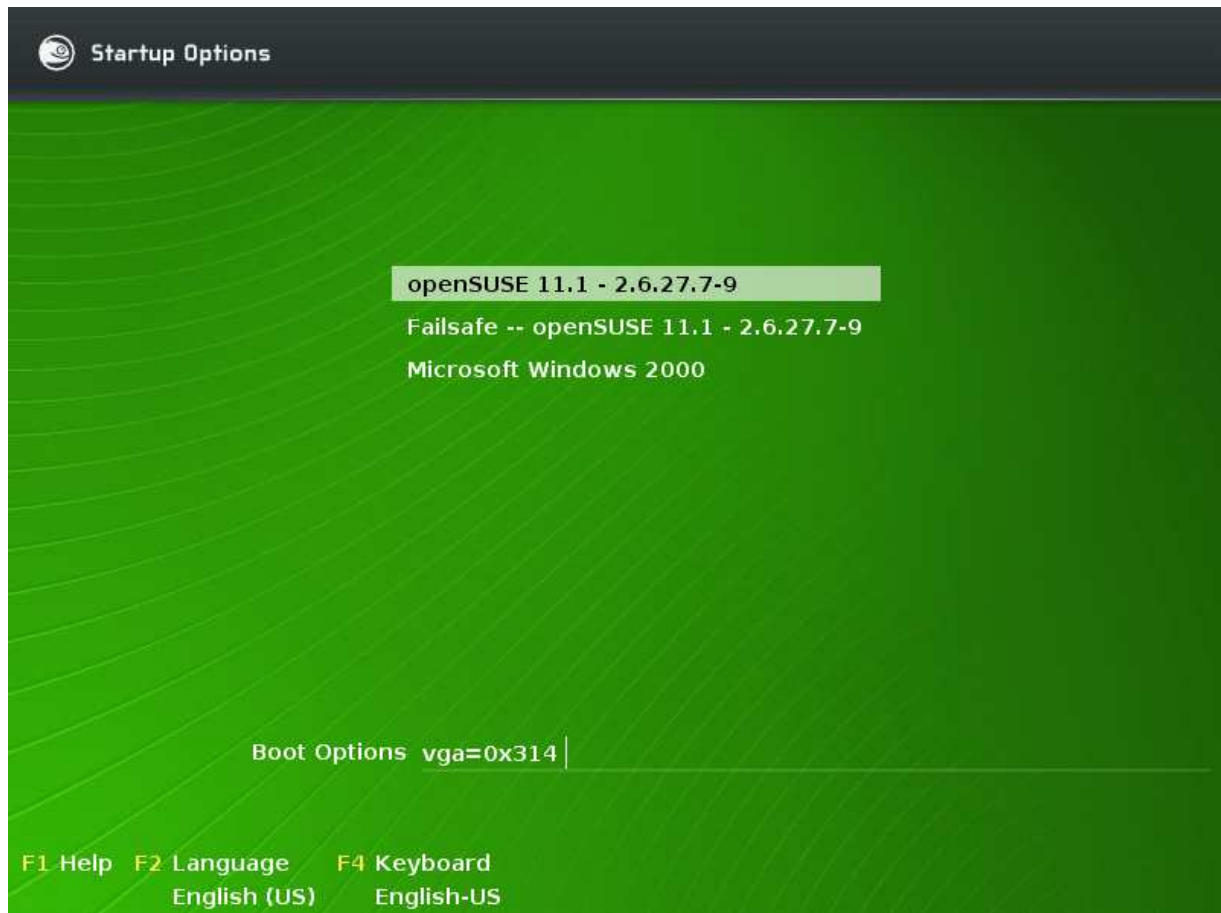
همه چیز برای نصب سیستم عامل آماده است. اگر از همه چیز مطمئن هستید روی گزینه Install کلیک کنید.

صفحه آخری که شما در نصب OpenSUSE خواهید دید صفحه زیر است.



برای دیدن جزئیات کار نصب می توانید گزینه **Details** بالای صفحه استفاده کنید. بعد از نصب کامل سیستم عامل برنامه نصب شروع به پیکربندی خودکار یکسری ازا جزای سیستم می کند و سپس یک زمانبندی چند ثانیه ای برای راه اندازی دوباره سیستم می دهد که اگر شما به طور دستی راه اندازی نکنید خود برنامه خودکار سیستم را راه اندازی دوباره می کند.

وقتی سیستم را ه اندازی می شود ابتدا بار گذار بوت صفحه ای به شما نشان می دهد که شما سیستم عاملی را که می خواهید از آن استفاده کنید را انتخاب کنید. گزینه اول را انتخاب و **Enter** کنید.



پس از چند ثانیه شما با صفحه Login مواجه می شوید. حالاً می توانید با نام کاربری و رمز عبور خود وارد سیستم شوید.

نکته: هیچ وقت جز در مواقع ضروری با نام کاربری ریشه وارد سیستم نشوید چون ممکن است سیستم را دچار مشکل کنید. کاربر ریشه تمام مجوزها را دارد و ممکن است شما فایلی را که خیلی ضروری است و برای بوت سیستم نیاز است را پاک کنید و سیستم را دچار مشکل کنید.

فصل سوم

کار کردن با محیط GNOME و برنامه های کاربردی آن

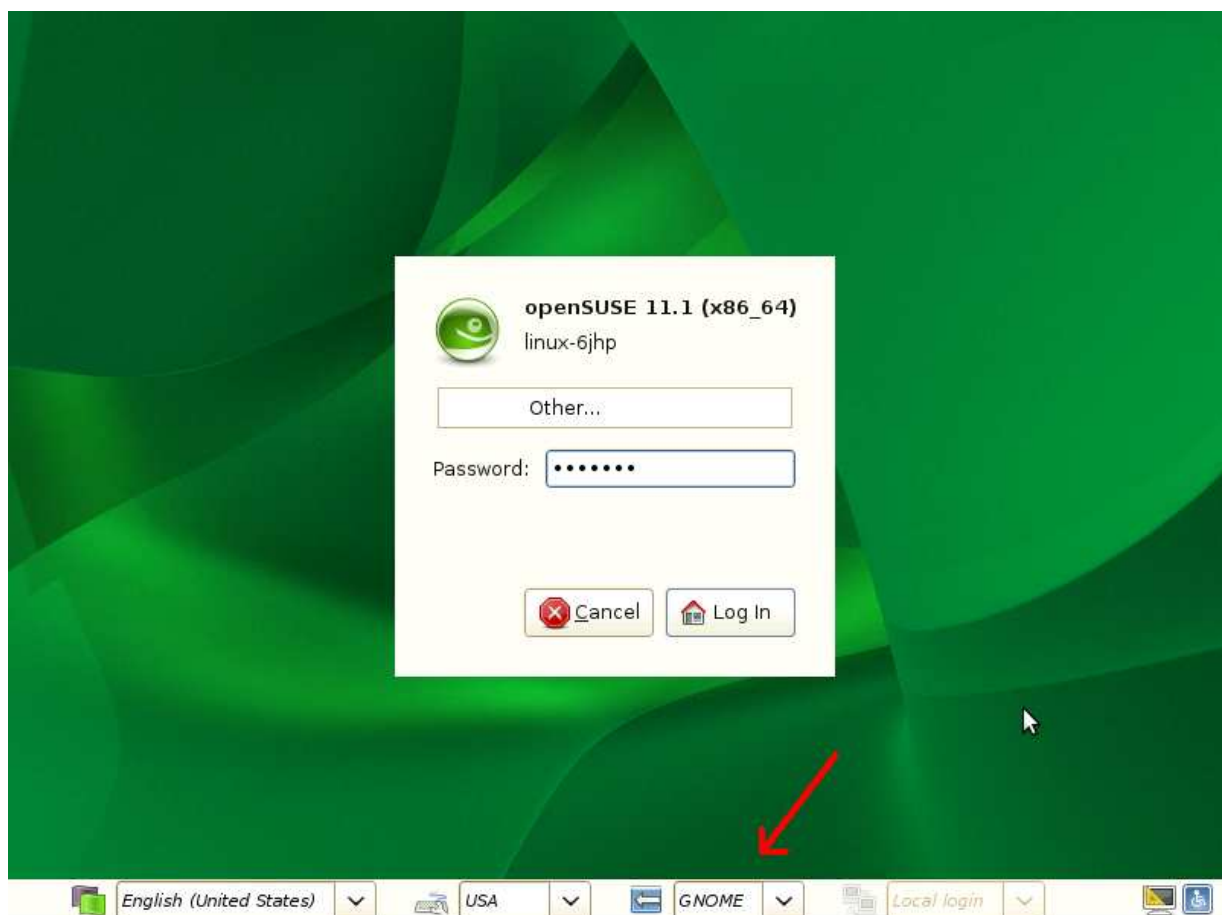
- مقدمه و آشنایی کلی با GNOME
- برنامه های کاربردی GNOME

۱ - مقدمه و آشنایی کلی با گنوم

۱-۱ ورود به محیط GNOME

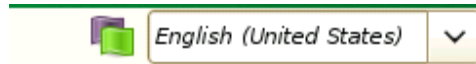
بعد از نصب سیستم عامل شما چند محیط دسکتاپ برای کار کردن آسان با سیستم عامل در اختیار دارید که دو تا از این محیط ها خیلی کامل هستند و نسبت به محیط های دیگر بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد. یکی از آنها محیط GNOME و دیگری KDE است. GNOME را در این فصل و KDE را در فصل بعد مورد بررسی قرار می دهیم.

شما برای وارد شدن به محیط GNOME در صفحه ورود به سیستم باید مطابق شکل در قسمت انتخاب محیط دسکتاپ محیط GNOME را انتخاب کنید تا پس از ورود به این محیط هدایت شوید.



در صفحه ورود به سیستم گزینه های دیگری نیز وجود دارد که به شرح زیر است:

زبان



در این قسمت شما باید زبان محیط GNOME را انتخاب کنید. یعنی زبانی که می خواهید در محیط با آن کار کنید. (با انتخاب زبانی غیر از انگلیسی محیط تاجایی که به زبان شما ترجمه شده باشد نشان داده می شود)

صفحه کلید



شما در این قسمت باید صفحه کلید^۱ خود را انتخاب کنید.

نوع ورود به سیستم



شما از این گزینه برای ورود از راه دور به سیستم های دیگری اگر در حالت Local Login باشد به همین سیستم استفاده کنید.



گزینه ای که شبیه مانیتور است برای تنظیمات صفحه نمایش و انتخاب وضوح تصویر به کار می رود. گزینه دیگر امکاناتی را برای استفاده کسانی که به نوعی توانایی های کمتری نسبت به افراد عادی دارند فراهم می کند. (امکاناتی نظیر بزرگ کردن محل هایی که موس روی آنها قرار دارد برای کسانی که چشمتان ضعیف است)

خوب الان با نام کاربری و کلمه عبور خود وارد سیستم شوید البته محیط GNOME را انتخاب کنید. پس از ورود به سیستم شما باید محیطی مثل تصویر زیر داشته باشید.

¹ Keyboard Map

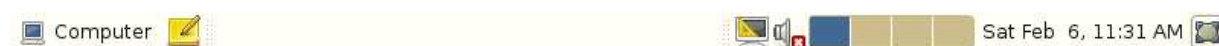


البته اگر ورود اول شما باشد یک مستند که کل صفحه را گرفته به شما نمایش داده می شود که همان کمک آنلاین^۱ است. اگر آن صفحه را ببینید محیط دسکتاپ را خواهید دید.

این محیط از یک پنل و یک قسمت که آیکن های (دسکتاپ) برنامه هادر آن قسمت قرار دارد تشکیل شده است.

۱-۲ توضیحات کلی اجزای پنل

پنل از قسمت هایی تشکیل شده که به شرح زیر است.



^۱ Online Help

قسمتی که نام **Computer** روی آن است منوی اصلی سیستم برای هرکاری که می خواهیم باسیستم انجام دهیم است. یعنی ازاین منومی توانیم هر کاری که با سیستم داریم راانجام دهیم.

درکناراین منویک آیکن به صورت قلم وکاغذاست که این آیکن برای استفاده ازبرنامه **Tomboy** اینجاگنجانده شده است. این برنامه برای نت نویسی استفاده می شود.

کناربرنامه **Tomboy** تاآیکن مانیتورفضای نواروظیفه^۱ پنل برای قرارگرفتن پنجره های کوچک شده ویا دسترسی پنجره هادرپنل است. البته این فضا بین دوخط (همان طورکه درتصویرمی بینید) قرارگرفته است.

آیکن مانیتورهمان طورکه توضیح دادم برای پیکربندی صفحه نمایش به کارمی رود. درکنارآن آیکن بلندگو^۲ برای کم وزیادکردن صدای سیستم وکلایکاربامیکسر^۳ به کارمی رود. درست راست آن چهارمربع که مربوط به فضاهای کاری است وجوددارد. در کنارفضاهای کاری تاریخ وساعت سیستم قرارداردودرراست ترین قسمت پنل آیکنی برای کوچک کردن تمام برنامه فعال دسکتاپ^۴ وجوددارد.

۱-۳ فضاهای کاری

درست راست آیکن بلندگوچهارتامربع به صورت ردیفی قراردارندکه فضاهای کاری^۵ محیط دسکتاپ را نشان می دهد. و میتوانیدبا استفاده ازآن به فضاهای کاری مختلف دسترسی داشته باشید. شما می توانید محیط دسکتاپ خود را به چند فضای کاری تقسیم کنید. (حالت پیش فرض ۴ فضای کاری است) واز هر فضا برای کارهای خاص استفاده کنید. مثلاً فضای کاری ۱ را به عنوان کارهای اینترنتی و فضای کاری ۲ را مخصوص کارهای چند رسانه ای و الی آخر قرار دهید. در این صورت وقتی شما مثلاً یک برنامه چند رسانه ای باز می کنید می توانید آن را به فضای کاری ۲ بفرستید و یا مثلاً در فضای کاری ۱ هستید و بآ آن برنامه که در فضای کاری ۲ است کار دارید به راحتی به آن محیط رفته و کارتان را انجام می دهید و دوباره به همان فضای کاری ۱ بر می گردید. همچنین شما می توانید برای هر فضای کاری یک اسم و یک پس زمینه دلخواه انتخاب کنید که به راحتی بتوانید آن

^۱ Task Manager

^۲ Volume Manager

^۳ Mixer

^۴ Show Desktop

^۵ Workspace

فضارابشناسید. این کاریشتر به خاطر شلوغ نشدن محیط دسکتاپ به کار می رود. برای انجام کارهای بالا باید بر روی آیکن فضاهای کاری کلیک راست کنید و سپس گزینه Preferences را انتخاب کنید تا پنجره ترجیحات فضاهای کاری به شما نمایش داده شود و می توانید ترجیحات خود را در این پنجره اعمال کنید. شکل زیر همان پنجره را نشان می دهد.



قسمت اول که Switcher است دو گزینه دارد. اگر گزینه اول (Show only the current workspace) را انتخاب کنید چهار تا مربع مربوط به فضاهای کاری شما که در پنل هست تبدیل به یک مربع که همان فضای کاری حال حاضر شما است می شود. گزینه دوم (Show all workspaces in:) که به طور پیش فرض هم انتخاب شده همه فضاهای کاری شما را نشان می دهد و آن عددی که جلوی این گزینه است برای نشان دادن فضاهای کاری در یک یا چند ردیف به کار می رود. مثلاً اگر عدد جلوی این گزینه را ۲ کنیم شکل آیکن فضاهای کاری به صورت زیر که شامل ۲ ردیف است می شود. (البته در این شکل تعداد فضای کاری ما شش عدد است).



قسمت دوم که با نام Workspaces مشخص شده سه گزینه دارد. گزینه اول (Number of workspaces) تعداد فضاهای کاری که می خواهیم داشته باشیم را مشخص می کند. این عدد می تواند از ۱ تا ۳۶ باشد. گزینه دوم (Workspace names) نام دارد که ما با استفاده از آن می توانیم برای فضاهای کاری خود نامی دلخواه در نظر بگیریم برای این کار روی نام فضای کاری مورد نظر رفته و دوبار کلیک چپ می کنیم سپس اسم دلخواه خود را می نویسیم. در گزینه آخر (Show workspace names in switcher) اگر تیک رازده باشید نام فضاهای کاری در قسمت آیکن فضاهای کاری به صورت زیر نمایش داده می شود در غیر این صورت نام فضاهای کاری داده نمی شود.

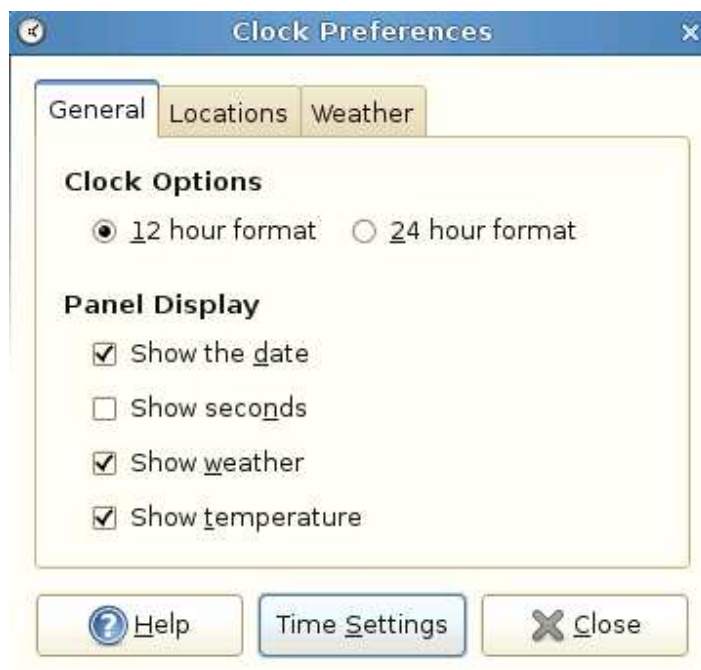


برای فرستادن برنامه های در حال اجرا به فضاهای کاری دیگر کافیست روی پنجره برنامه کلیک راست کنید و از منو گزینه Workspace و سپس فضای کاری مورد نظر را انتخاب کنید. همچنین برای رفتن به فضای کاری مورد نظر در همان پنل و با استفاده از آیکن فضاهای کاری و کلیک بر روی فضای کاری مورد نظری می توانید این کار را انجام دهید.

۱-۴ تنظیمات زمان و تاریخ

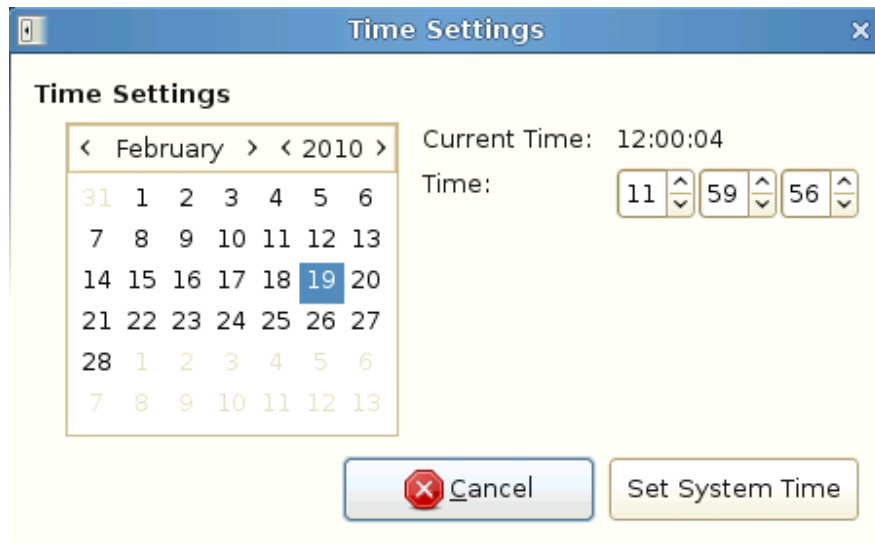
در سمت راست فضاهای کاری برنامه تاریخ و زمان وجود دارد که شما می توانید از این برنامه برای تنظیم کردن تاریخ و ساعت سیستم استفاده کنید. برای تنظیم ساعت و تاریخ روی آیکن ساعت و تاریخ کلیک راست کنید و گزینه Preferences را انتخاب کنید. در پنجره باز شده همانند شکل زیر شما سه قسمت^۱ دارید به نام های General, Location و Weather دو قسمت آخر مربوط به مکان شماروی کره زمین و همچنین آب و هوایی شود که هر کس به میل خود این قسمت ها را باید پر کند. ولی قسمت اول (General) که خود از دو قسمت تشکیل شده برای تنظیمات ساعت به کار می رود.

^۱ Tab



قسمت اول (Clock Option) برای انتخاب نوع قالب بندی ساعت به کار می رود قالب اول به صورت ۱۲ ساعت و قالب دوم به صورت ۲۴ ساعت که شما باید یکی را انتخاب کنید. قسمت دوم (Panel Display) برای نمایش دادن یا ندادن اجزای کار می رود. گزینه اول (Show the date) برای نشان دادن تاریخ به کار می رود. گزینه دوم (Show seconds) برای نمایش ثانیه به کار می رود. گزینه سوم (Show weather) برای نمایش آب و هوا و گزینه آخر (Show temperature) برای نشان دادن دما به کار می رود. اگر تیک هریک از این گزینه ها زده شده باشد این گزینه ها در پنل نمایش داده می شوند. در قسمت پایین شکل بالای دکمه به نام Time Settings وجود دارد که برای تنظیم دقیق ساعت و تاریخ به کار می رود. برای این کار روی دکمه کلیک کنید تا پنجره مربوط به این تنظیمات که در شکل پایین نشان داده شده به شما نمایش داده شود.

^۱ همچنین می توانید با کلیک راست روی ساعت در پنل و انتخاب گزینه Adjust Date & Time نیز به این گزینه دسترسی پیدا کنید.



در قسمت راست باید تنظیمات ساعت و در قسمت چپ تنظیمات تاریخ را انجام دهید بعد از این کار روی دکمه Set System Time کلیک کنید تا تغییرات اعمال شود.

۵-۱ پنل

محیط شمدست کم باید یک پنل داشته باشد همچنین شما می‌توانید برای محیط دسکتاپ خود پنل‌های دیگری نیز تعریف کنید. مثلاً یک پنل به بالای صفحه اضافه کنید یا مثلاً کنار صفحه همچنین می‌توانید پنل‌ها را جابه‌جا کنید. برای ایجاد تغییرات در پنل و همچنین اضافه یا حذف کردن پنل‌ها شما باید در پنل در قسمتی که بین دو خط موجود روی پنل نیست کلیک راست کنید. برای این کار خط سمت چپی که کنار برنامه Tomboy است را با پایین نگه داشتن کلیک چپ خود کمی به سمت راست بیاورید تا جایی که بتوانید کلیک راست کنید. (شکل پایین)^۱ خوب ماتنظیمات پنل را با ساخت پنل جدید شروع می‌کنیم.



برای ساخت پنل جدید روی پنل پایین صفحه کلیک راست کنید و گزینه New Panel را انتخاب کنید و سپس پنل ایجاد شده را با پایین نگه داشتن کلیک چپ موس تا آن‌جا که از صفحه می‌خواهید قرار دهید، ببرید.

^۱ در این قسمت همه تنظیماتی که گفته می‌شود با کلیک راست در این محل انجام می‌شود.

۶-۱ اضافه کردن برنامه به پنل

GNOME به شما این امکان را می‌دهد که برنامه‌های دلخواه یا برنامه‌های موجود در لیست خود GNOME را به پنل اولیه و یا پنلی که ایجاد کرده‌اید اضافه کنید.^۱ برای این کار روی قسمت فضای خالی پنل کلیک راست کنید و گزینه **Add to Panel** را انتخاب کنید و از لیست برنامه دلخواه خود را به پنل اضافه کنید.



اگر در برنامه‌های موجود در گزینه **Add to Panel** برنامه دلخواه شما نبود شما می‌توانید برای اضافه کردن برنامه تان دارید.

راه اول: با استفاده از گزینه **Custom Application Launcher** است که اولین گزینه در **Add to Panel** است. با کلیک بر روی آن شکل زیر به شما نمایش داده می‌شود که از پنج قسمت تشکیل شده است.

^۱ به برنامه‌هایی که در پنل قرار می‌گیرند **Applet** گفته می‌شود.



در گزینه اول (Type) نوع اپلتی^۱ را که می خواهید به پنل اضافه کنید را باید مشخص کنید. در گزینه دوم (Name) نام اپلت را باید وارد کنید. در گزینه سوم (Command) آدرس فایل اجرایی برنامه یا دستوری که برنامه را اجرای کند را باید وارد کنید. در گزینه آخر (Comment) اگر می خواهید توضیح کمی درباره ی برنامه می دهید. اما گزینه پنجم که شاید خیلی ها دارند دنبال این گزینه می گردند همان آیکن برنامه که در گوشه بالا سمت چپ به صورت یک فنر دیده می شود، هست. با کلیک بر روی آن می توانید آیکن دلخواه خود را برای برنامه خود انتخاب کنید.

راه دوم: با استفاده از گزینه Application Launcher است. اگر روی این گزینه کلیک کنید شکل زیر ظاهر می شود.

^۱ Applet



که همان منوی سیستم است. همه برنامه های کاربردی روی این منو قرار دارند شما می توانید هر برنامه ای که می خواهید را انتخاب و روی آن دوبار کلیک کنید تا به پنل اضافه شود.

شما همچنین می توانید اپلت های موجود در پنل را حذف یا جابه جایی کنید. برای حذف روی آیت مورد نظر کلیک راست کرده و گزینه **Remove** را انتخاب کنید. برای جابه جایی آیت مورد نظر روی آن کلیک راست کرده و گزینه **Move** را انتخاب می کنیم و سپس آیت را به هر جای پنل که می خواهیم جابه جایی کنیم. با استفاده از گزینه **Move** ماحتی می توانیم یک آیت را از پنلی به پنل دیگر ببریم.

۷-۱ تنظیمات پنل

برای پیکربندی پنل دو گزینه وجود دارد که با راست کلیک کردن در فضای خالی پنل می توانیم به این گزینه ها دسترسی داشته باشیم.

۱-۷-۱ ترجیحات^۱

برای دسترسی به این گزینه باید بین دو خط موجود در پنل کلیک راست کنید و Preferences را انتخاب کنید. با انتخاب این گزینه شکل زیر به شما نمایش داده می شود.



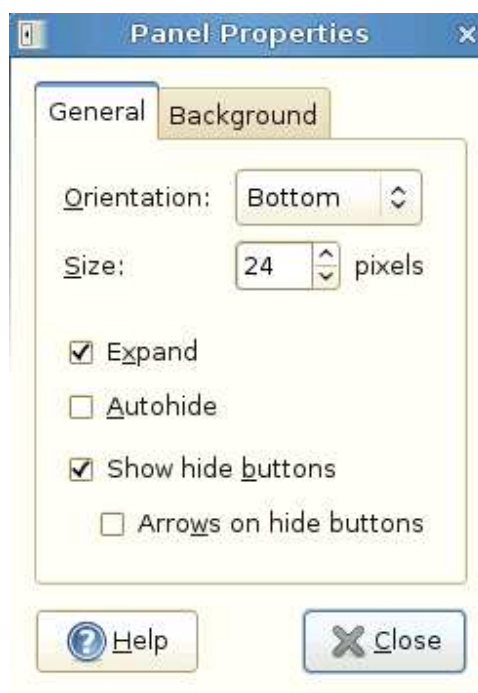
این پنجره از سه بخش تشکیل شده است. بخش اول (Window List Content) شامل دو گزینه است که اگر گزینه اول (Show windows from current workspace) را انتخاب کنید دسترسی پنجره هادر پنل فقط برای پنجره هایی که در فضای کاری حال حاضر شما هستند نمایش داده می شود. ولی اگر گزینه دوم (Show windows from all workspaces) را انتخاب کنید دسترسی پنجره های موجود در فضاهای کاری دیگر را نیز در پنل نمایش می دهد. بخش دوم (Window Grouping) برای گروه کردن پنجره هادر پنل به کار می رود. اگر گزینه اول (Never Group Windows) را انتخاب کنید هیچ وقت پنجره هادر پنل گروه نمی شوند. اگر گزینه دوم (Group windows when space limited) را انتخاب کنید هر وقت فضا برای پنجره ها محدود شود به صورت گروه در می آید. گزینه سوم (Always group windows) برای گروه شدن همیشگی پنجره هادر پنل به کار می رود. بخش آخر (Restoring Minimized Windows) است که اگر در بخش اول

^۱ البته این گزینه بیشتر مربوط به تنظیمات رفتار پنجره ها است. (preferences)

گزینه دوم را انتخاب کنید فعال می شود و اگر گزینه اول (Restore to current workspace) را انتخاب کنیم پنجره های موجود در پنل را وقتی می خواهیم بزرگ^۱ کنیم در فضای کاری که برنامه یا پنجره وجود دارد بزرگ می شود و اگر گزینه دوم (Restore to native workspace) را انتخاب کنیم اگر پنجره در یک فضای کاری دیگر باشد و شما در یک فضای دیگر و شما پنجره را از پنل بزرگ کنید پنجره در فضای کاری که شما هستید بزرگ می شود.

۱-۷-۲ خاصیت ها^۲

برای دسترسی به این باید در محلی که بین دو خط موجود در پنل نیست کلیک راست کنید و گزینه Properties را انتخاب کنید. پس از انتخاب شکل زیر به شما نمایش داده می شود.



از دو بخش General و Background تشکیل شده است. در بخش General چند گزینه وجود دارد که به شرح زیر است.

^۱ Maximized

^۲ Properties

گزینه اول (Orientation) برای تنظیم قرارگیری پنل در بالا^۱-پایین^۲-چپ^۳-راست^۴ صفحه به کار می رود. گزینه دوم (Size) برای تنظیم اندازه پنل برحسب پیکسل^۵ به کار می رود. گزینه سوم (Expand) برای توسعه دادن محل قرارگیری دسترسی پنجره هادرپنل به کار می رود که برای این کار دو خط موجود در پنل رادرکناره ها تا اولین اپلت می کشد. گزینه چهارم (Autohide) برای پنهان و ظاهر شدن اتوماتیک پنل به کار می رود. گزینه آخر (Show hide buttons) برای اضافه کردن دودکمه به پنل به منظور ظاهر و پنهان شدن دستی پنل به کار می رود. در پایین این گزینه یک گزینه دیگر (Arrows on hide buttons) وجود دارد که اگر تیک این گزینه رازده باشید در دکمه هایی که در پنل ظاهر می شود یک فلش که جهت پنهان شدن پنل را نشان می دهد ظاهر می شود.

بخش دوم بخش Background است. که اگر به آن قسمت بروید شکل زیر نمایش داده می شود.



در این قسمت شما باید پس زمینه پنل خود را مشخص کنید. پیش فرض این بخش گزینه اول (None) است که با انتخاب این گزینه تم پیش فرض سیستم مورد استفاده قرار می گیرد. با انتخاب گزینه دوم (Solid color) شما

¹ Top
² Bottom
³ Left
⁴ Right
⁵ Pixel

می توانید در بخش **Color** رنگی برای پنل خود انتخاب کنید و همچنین در بخش **Style** می توانید پنل خود را شفاف کنید. گزینه سوم (**Background image**) است که با استفاده از آن می توانید یک تصویر برای پس زمینه پنل خود انتخاب کنید.

دو گزینه دیگر برای کار با پنل می ماند یکی برای پاک کردن پنل و دیگری برای ثابت نگه داشتن موقعیت پنل است. برای پاک کردن یک پنل روی آن کلیک راست می کنیم و گزینه **Delete This Panel** را انتخاب می کنیم. برای ثابت کردن موقعیت پنل روی پنل کلیک راست می کنیم و گزینه **Lock Panel Position** را انتخاب می کنیم و اگر خواستیم پنل را جابه جا کنیم باید گزینه **Allow Panel to be Moved** را فعال کنیم.

خوب تا الان ما یاد گرفتیم که با پنل چه کارهایی می توانیم انجام دهیم. برای تمرین شما یک پنل جدید در قسمت راست دسکتاپ خودتان درست کنید و رنگ آن را مشکی کنید و کمی شفاف و چندبرنامه به آن اضافه کنید و همچنین دکمه های پنهان و ظاهر شدن دستی را در کنارهای پنل اضافه کنید. البته دکمه ها را بدون فلش های جهت اضافه کنید. شما بعد از پایان کار باید دسکتاپی شبیه به دسکتاپ زیر داشته باشید.



۸-۱ عوض کردن منوی اصلی GNOME با Menu Bar

برای راحتی کار خودمان منوی اصلی GNOME را با menu bar عوض کنیم. برای این کار روی آیکن Computer در پنل کلیک راست کنید و گزینه Remove را انتخاب کنید. سپس در قسمت فضای خالی پنل کلیک راست کنید و گزینه Add to Panel را انتخاب کنید و در پنجره Add to Panel گزینه Menu Bar برگردید و روی آن دوبار کلیک کنید و مطمئن شوید که به پنل اضافه شده است. سپس روی Menu Bar کلیک راست کنید و گزینه Move را انتخاب کنید و آن را به جای خالی که بعد از پاک کردن Computer به وجود آمده بکشید. بعد از این کار پنل شما باید به صورت زیر شود (که در شکل بالا هم همین طور است):

Computer '1



خوب حالا اگر شماروی منوی **Applications** کلیک کنید یکسری برنامه کاربردی را خواهید دید که برای کارهای روزمره و همچنین پیکربندی سیستم لازم است. برنامه های **Office, Multimedia, Internet** و خیلی برنامه های دیگر.

شما با استفاده از منوی **Places** می توانید جاهای مختلف سیستم دسترسی داشته باشید که در بخش بعدیه طور کامل توضیح داده خواهد شد.

در منوی **System** برنامه های پیکربندی و مدیریت سیستم قرار دارد که این منو نیز در بخش بعدی به طور کامل مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

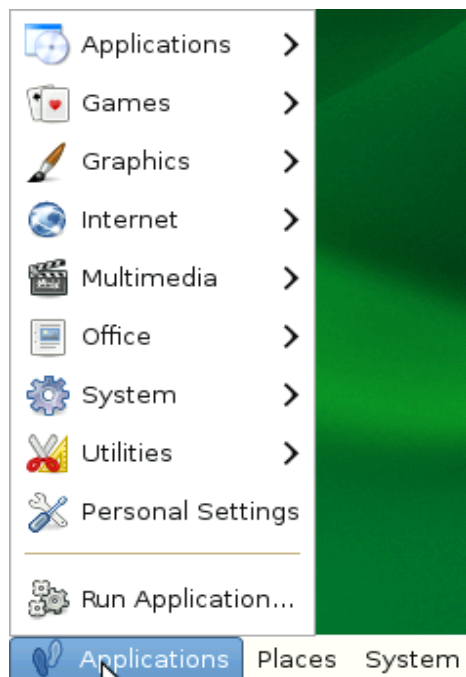
۲ - برنامه های کاربردی گنوم

در این بخش با استفاده از منوی اصلی سیستم کاربردی ترین برنامه های سیستم و همچنین با برنامه های مدیریتی و پیکربندی و سایر برنامه ها که در منوهای **Places** و **System** هستند آشنا می شویم.

ابتدا از گزینه **Applications** شروع می کنیم. در این منو همان طور که در بالا اشاره شد اکثر برنامه های کاربردی که ما همیشه به آنها نیاز داریم قرار دارد. برنامه هایی برای پخش فایل های صوتی و تصویری، وصل شدن به اینترنت، کاوشگر وب^۱، پارتیشن بندی، ویرایش تصاویر و صد ها برنامه دیگر که مادر این فصل می خواهیم مهمترین و کاربردی ترین آنها را بررسی کنیم. البته شما به این آموزش بسنده نکنید و برنامه های دیگر را خودتان بررسی کنید و کار کردن با آنها را یاد بگیرید و هر برنامه ای که به نظرتان خوب آمده همان را برنامه پیش فرض خود قرار دهید.

^۱ Web Explorer

خوب حالا منوی Applications را بررسی می کنیم. همان طور که در شکل زیر می بینید از قسمت های مختلف تشکیل شده است. از بالا گزینه Applications و در پایین گزینه Personal Settings مربوط به محیط KDE است پس این گزینه ها را در فصل بعد توضیح می دهیم.



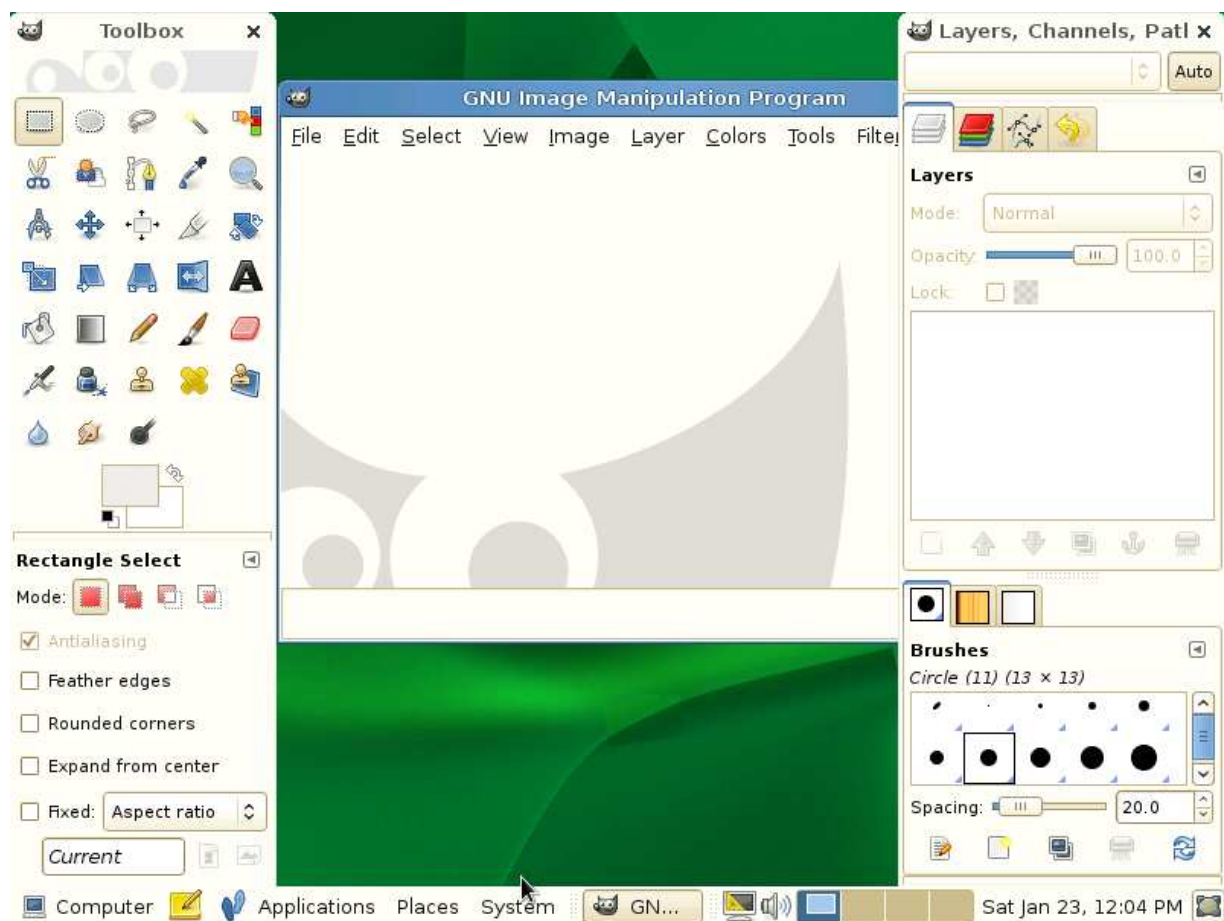
از بالا شروع می کنیم منوی Games همان طور که از اسمش معلوم است یکسری بازی برای اوقات فراغت شما فراهم می کند.

۱-۲ منوی Graphics

از چند زیر منو تشکیل شده است. Image Editing - برنامه های ویرایش عکس و تصویر. Photography - برنامه هایی برای دیدن وب کم ها و همچنین مدیریت عکس ها. Scanning - برنامه هایی برای اسکن تصاویر از روی اسکنر. Vector Drawing - برنامه هایی برای ایجاد شکل ها و نقاشی های خطی. Viewer - برنامه هایی برای دیدن عکس ها.

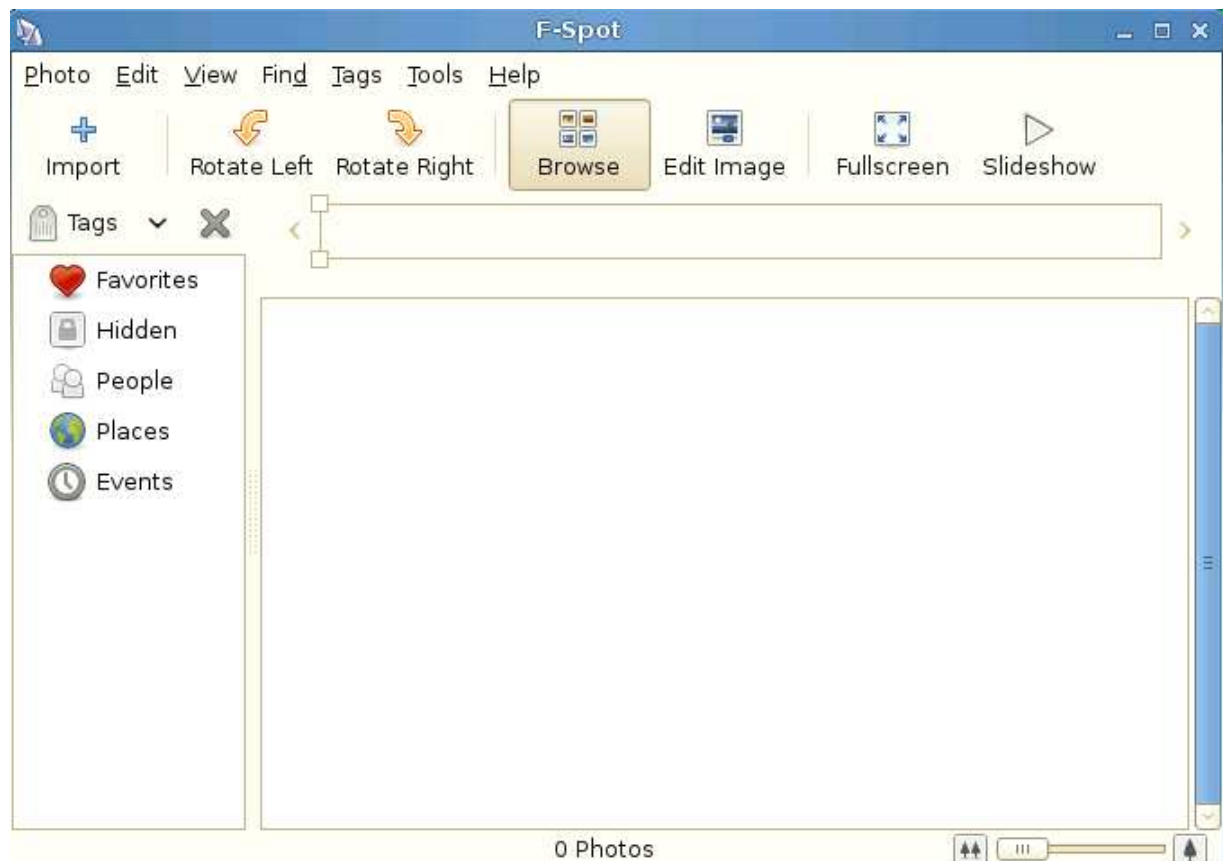
خوب به مرور مهمترین برنامه های این مجموعه می پردازیم. اولین برنامه که یک برنامه بسیار بزرگ و عالی در مبحث ویرایش تصاویر است GIMP نام دارد. تا اینجا این برنامه کار نکنید نمی توانید به قدرت و کارایی این برنامه پی

ببرید. شمامی توانید پروژه هایی که با این برنامه انجام شده است را در اینترنت ببینید و از دیدن آنها به برنامه های Open Source که الان شمام یکی از استفاده کننده های آن برنامه ها هستید افتخار کنید. مشابه ویندوزی این برنامه Photoshop است. منابع فارسی در مورد این برنامه در اینترنت وجود دارد شمامی توانید بایک جستجوی کوچک این آموزش ها را پیدا کرده و از آنها استفاده کنید. اگر قبلاً با برنامه هایی نظیر Photoshop کار کردید کارتان خیلی راحت تر می شود چون ابزارهای مشترک خیلی دارند. در شکل زیر نمایی از برنامه را می بینید.



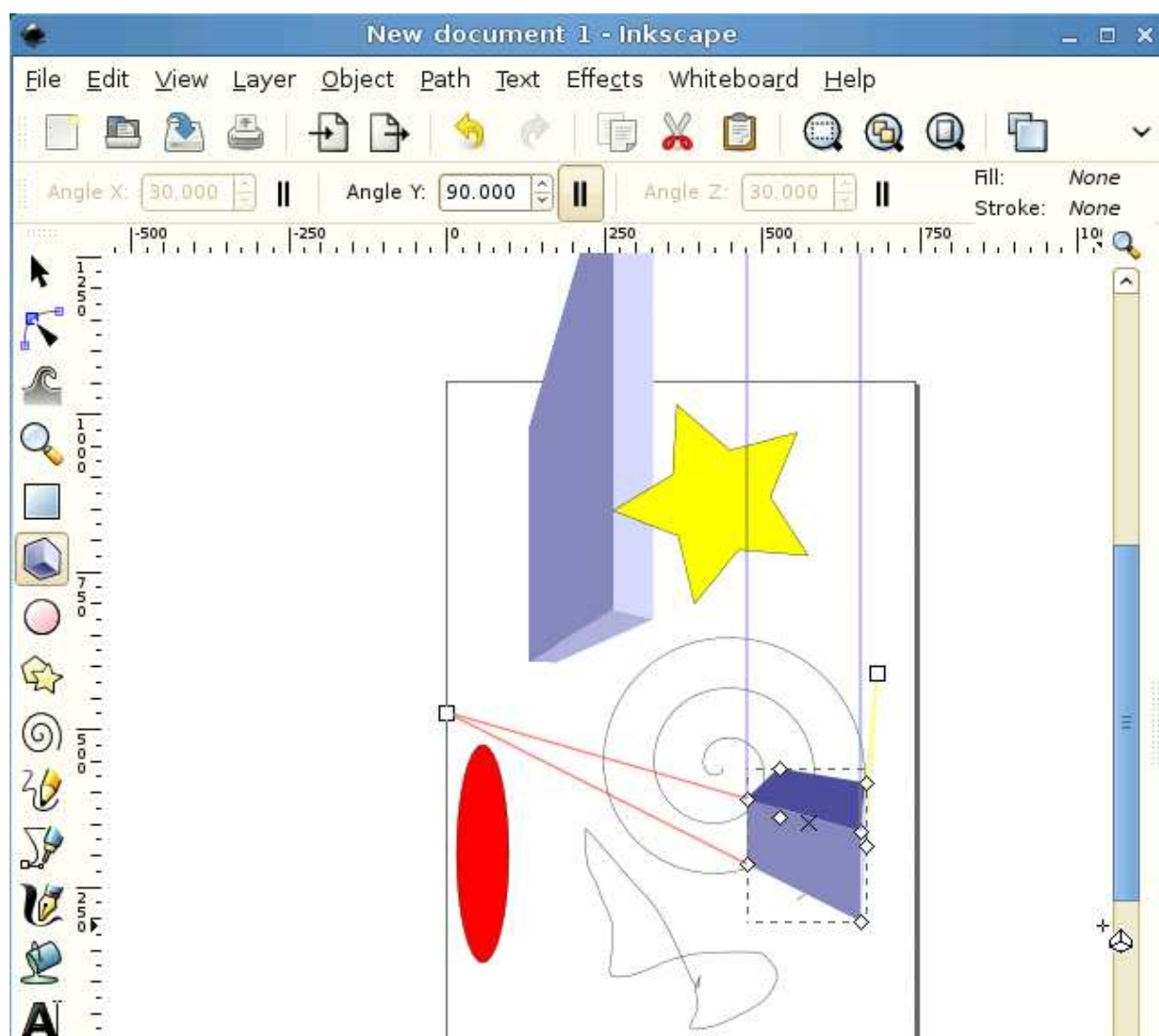
دومین برنامه، برنامه Cheese در منوی Photography است. برنامه ای برای دیدن وب کم و گرفتن عکس و فیلم از وب کم. در این برنامه یک سری افکت های جالب برای اعمال روی فیلم ها وجود دارد البته افکت ها برای سرگرمی هستند کار حرفه ای.

برنامه ی **F-spot** برنامه ای دیگر در این مجموعه است که برای مدیریت عکس هایتان طراحی شده است. یکسری امکانات اضافی مانند دیدن تصاویر به صورت اسلایدو همچنین ویرایش تصاویر در اختیار شما قرار می دهد و در کل برنامه ای ساده با امکانات خوب است. در زیر تصویری از برنامه رami بینید.

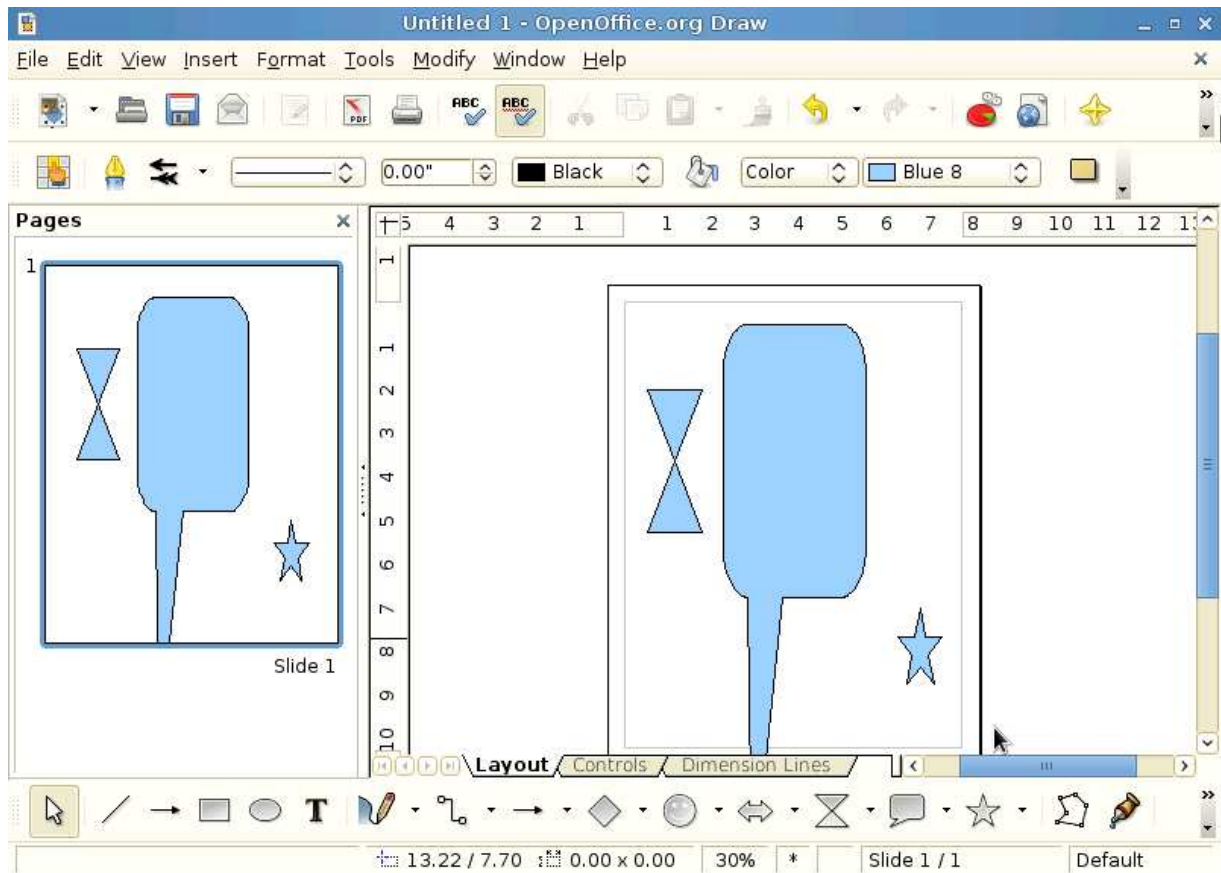


خوب می رسیم به منوی **Scanning** در این منو برای محیط **GNOME** برنامه **Xsane** است که کار اسکن از اسکنر را انجام می دهد.

در منوی **Vector Drawing** که برنامه هایی جهت نقاشی و طراحی های خطی هستند برنامه ساده و کامل **Inkscape** برای محیط **GNOME** است. شما به راحتی می توانید در این برنامه ها طراحی های خطی خود را انجام دهید. همچنین شما می توانید با ترکیب این ابزار و **GIMP** به خلق آثار بزرگ بپردازید. البته این برنامه ها هنوز به بلوغ واقعی نرسیده اند و چند وقتی طول می کشد که این اتفاق بیفتد.



برنامه ی دیگری که همین کار را انجام می دهد برنامه OpenOffice.Org-Draw نام دارد که در مجموعه برنامه های OpenOffice.Org قرار دارد. امکانات این برنامه هم مانند برنامه Inkscape است شاید با کمی تفاوت. حالا انتخاب با شماست که با کدام برنامه کار کنید. در زیر تصویری از برنامه OpenOffice.Org-Draw را می بینید.



خوب به زیرمنوی آخرازمینوی Graphics می رسمیم. درمنوی Image Viewer برنامه هایی برای دیدن تصاویر وجود دارد. برای محیط GNOME برنامه Eye of GNOME وجود دارد که یک برنامه ساده صرفاً برای دیدن تصاویر است و امکانات اضافی کمی دارد.

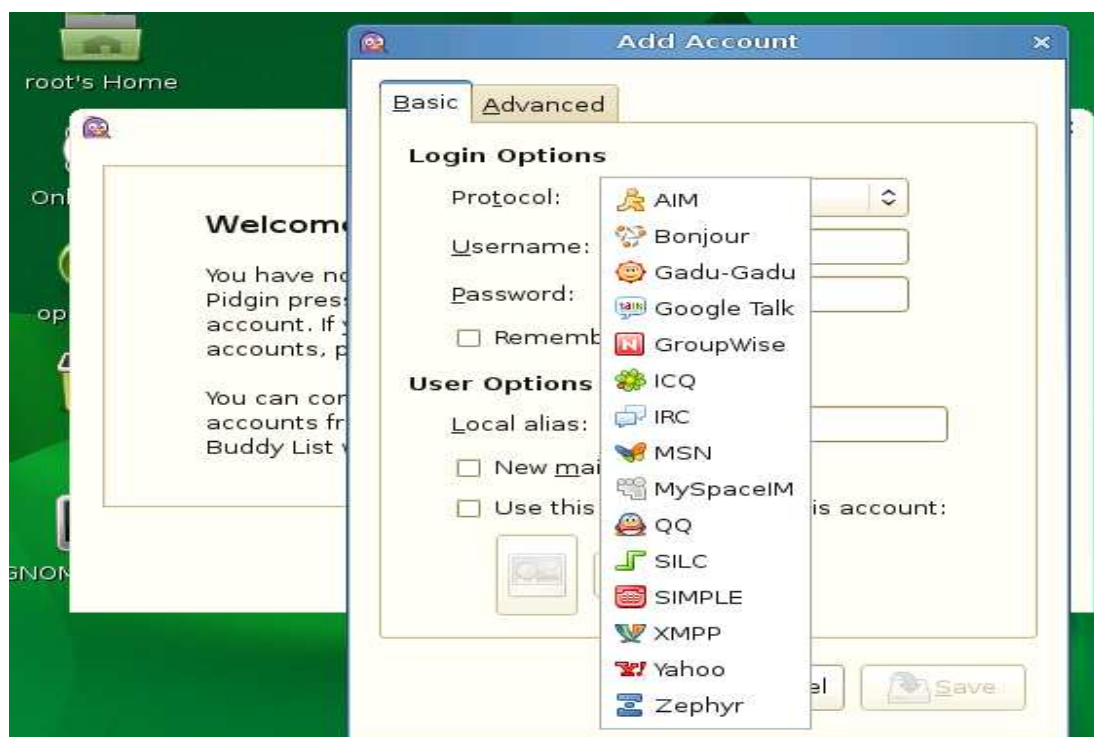
۲-۲ منوی Internet

برنامه های اینترنتی و شبکه در این منو قرار دارند. از چند زیرمنو تشکیل شده است: Administration – برنامه های مدیریتی شبکه و اینترنت. chat – برنامه هایی جهت گپ زدن در محیط اینترنت. Data Exchange – برنامه های مبادله داده در اینترنت. E-mail – برنامه کلاینت پست الکترونیکی. RSS Reader – برنامه هایی

برای خواندن خوراک^۱ های RSS در اینترنت. Web Browser - برنامه های جهت کاوش وب. Web Creation - برنامه های ساخت صفحات وب.

خوب به توضیح مهمترین برنامه های مجموعه اینترنت می پردازیم. اولین برنامه که در منوی Administration است، برنامه Network Tools نام دارد که با آن می توان سرورهای شبکه را Ping, Trace, Scan و همچنین Domain هارا Whois کرد.^۲

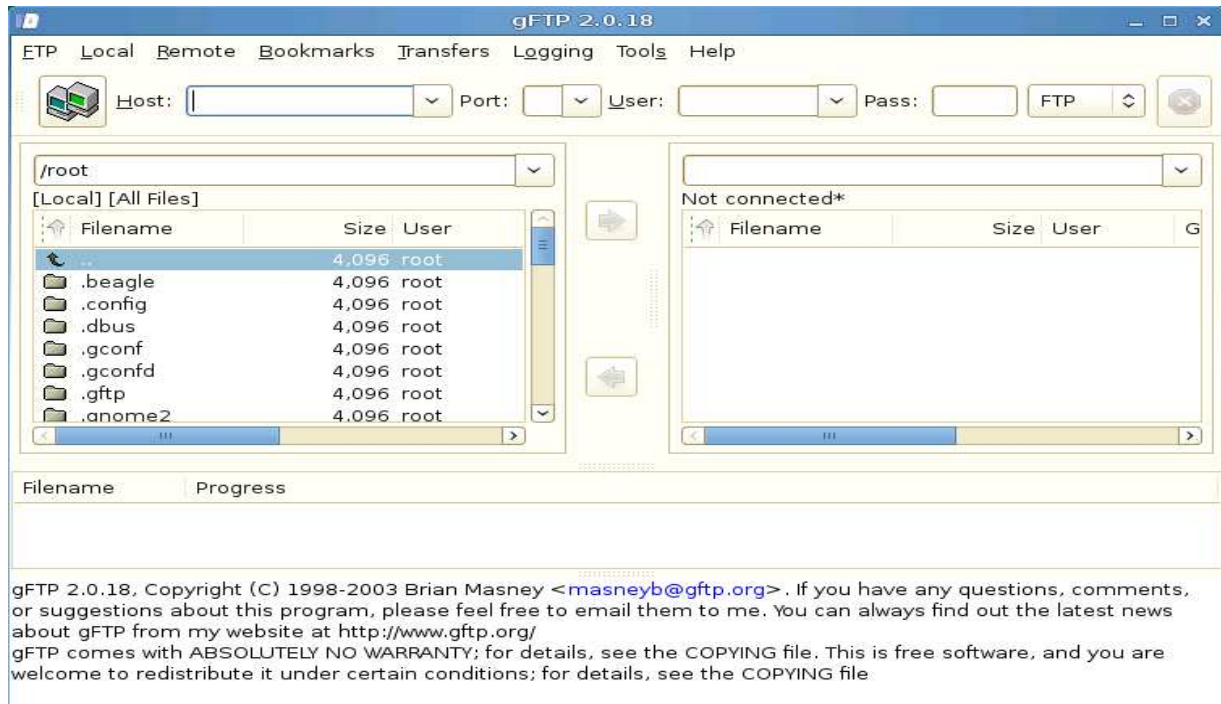
برنامه های بعد در منوی Chat هستند و با آنهامی توان به پروتکل های معروف چت وصل شد. برنامه Xchat فقط برای ارتباط با کانال های IRC به کار می رود. در پیش فرض این برنامه کانال های متعددی در مورد لینوکس که به درد کاربران لینوکس می خورد وجود دارد همچنین شما می توانید کانال های خود را به این برنامه اضافه کنید. برنامه Pidgin برای چت با پروتکل هایی نظیر Yahoo, Google و... سازگار است. می توانید در شکل زیر پروتکل هایی که در این برنامه پشتیبانی می شود را ببینید.



^۱ Feed

^۲ این موارد مباحث تخصصی شبکه است به خاطر همین وارد آنهامی شویم.

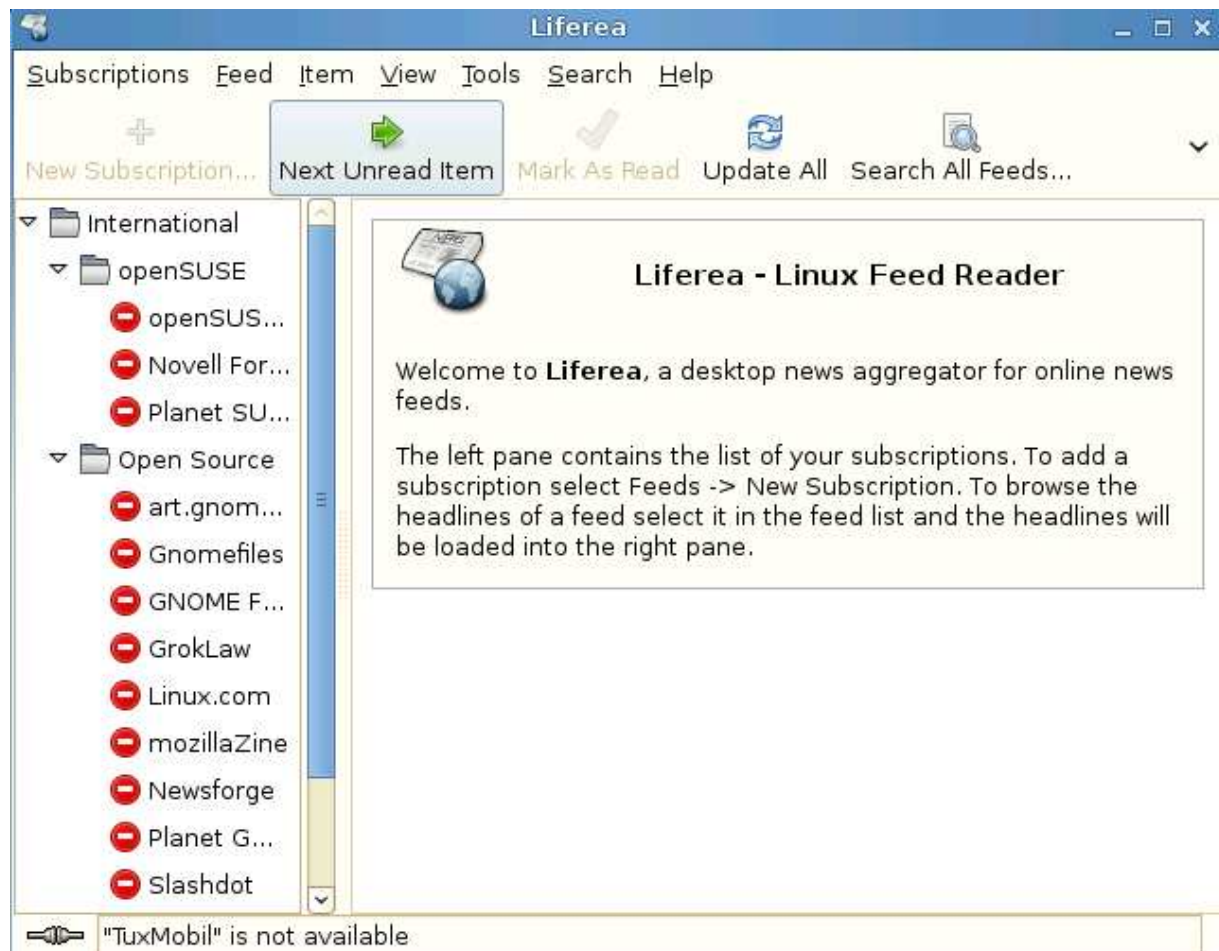
زیرمنوی Data Exchange شامل برنامه های مدیریت دانلود و آپلود می شود که مهمترین آنها Gnome Ftp برای ارتباط و کارکردن با سرورهای Ftp می باشد.



و برنامه Monsoon برای کارکردن با Torrent می باشد.

زیرمنوی بعد E-mail می باشد که معروفترین برنامه این زیرمنو Evolution Mail می باشد که یک کلاینت سرویس پست الکترونیکی می باشد.

زیرمنوی بعد RSS Reader می باشد که مهمترین برنامه آن Liferea می باشد و یک کلاینت برای خواندن خوراک های RSS سایت هами باشد.



در زیر منوی Web Browser مهمترین برنامه Mozilla Firefox می باشد که فکر کنم نیازی به توضیح نداشته باشد.

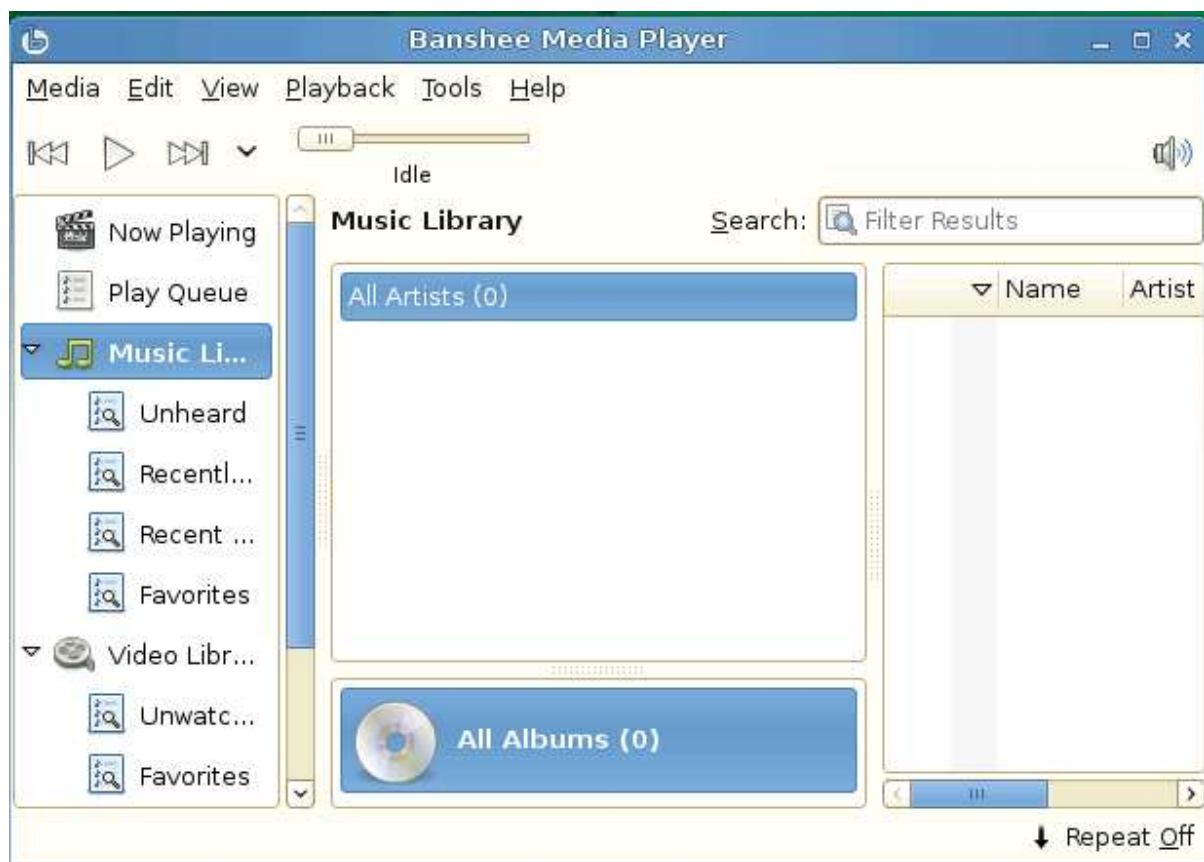
در زیر منوی Web Creation مهمترین برنامه OpenOffice.org Writer/Web می باشد که برای طراحی صفحات وب به کار می رود.

۲-۳ منوی Multimedia

برنامه های موجود در این منو برای پخش فایل های صوتی، تصویری و کارکردن با میکسروهمچنین نوشتن^۱ CD/DVD به کار می رود. مهمترین برنامه های این بخش به صورت زیر هستند.

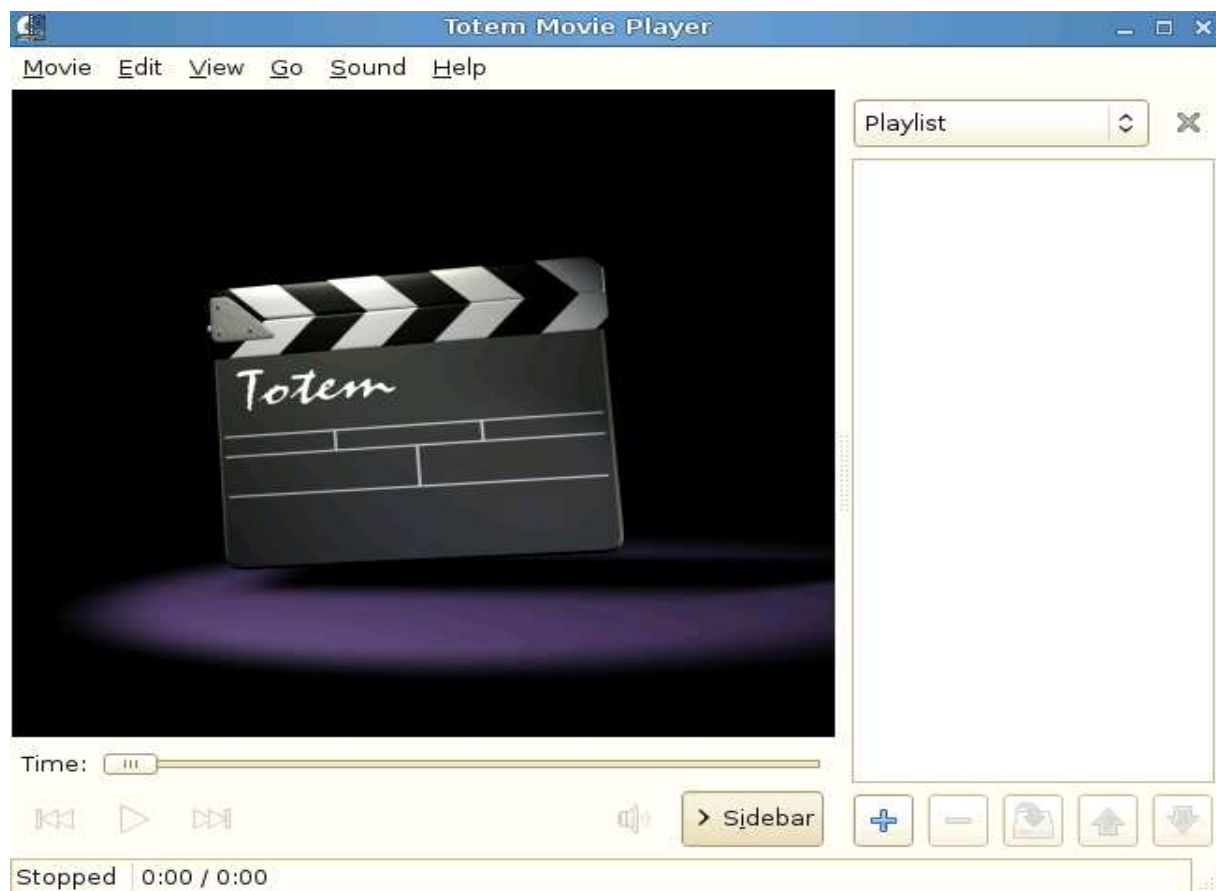
Write^۱

برنامه **Banshee Media Player** برای پخش فایل های صوتی به کار می رود. همین جابایده نکته ای اشاره کنم و آن اینکه برنامه های پیش فرض اکثر توزیع های لینوکس فقط فایل های صوتی و تصویری که قالب بندی^۱ آزاد دارند را پخش می کند و شما برای پخش فایل های با قالب بندی غیر آزاد باید کدک^۲ های مخصوص آنها را از اینترنت یا به طور دستی نصب کنید. راحت ترین راه نصب از اینترنت است به این صورت که وقتی **Player** فایل شما را نتواند پخش کند پیام می دهد که آیا شما می خواهید برنامه کدک های مخصوص این نوع فایل را از اینترنت نصب کنید و شما اگر قبول کنید شروع به دانلود و نصب کدک می کند.



برنامه **Totem Movie Player** برای پخش فایل های تصویری و صوتی به کار می رود و مانند برنامه **Banshee** برای پخش فایل های تصویری غیر آزاد باید کدک های آن را نصب کنید.

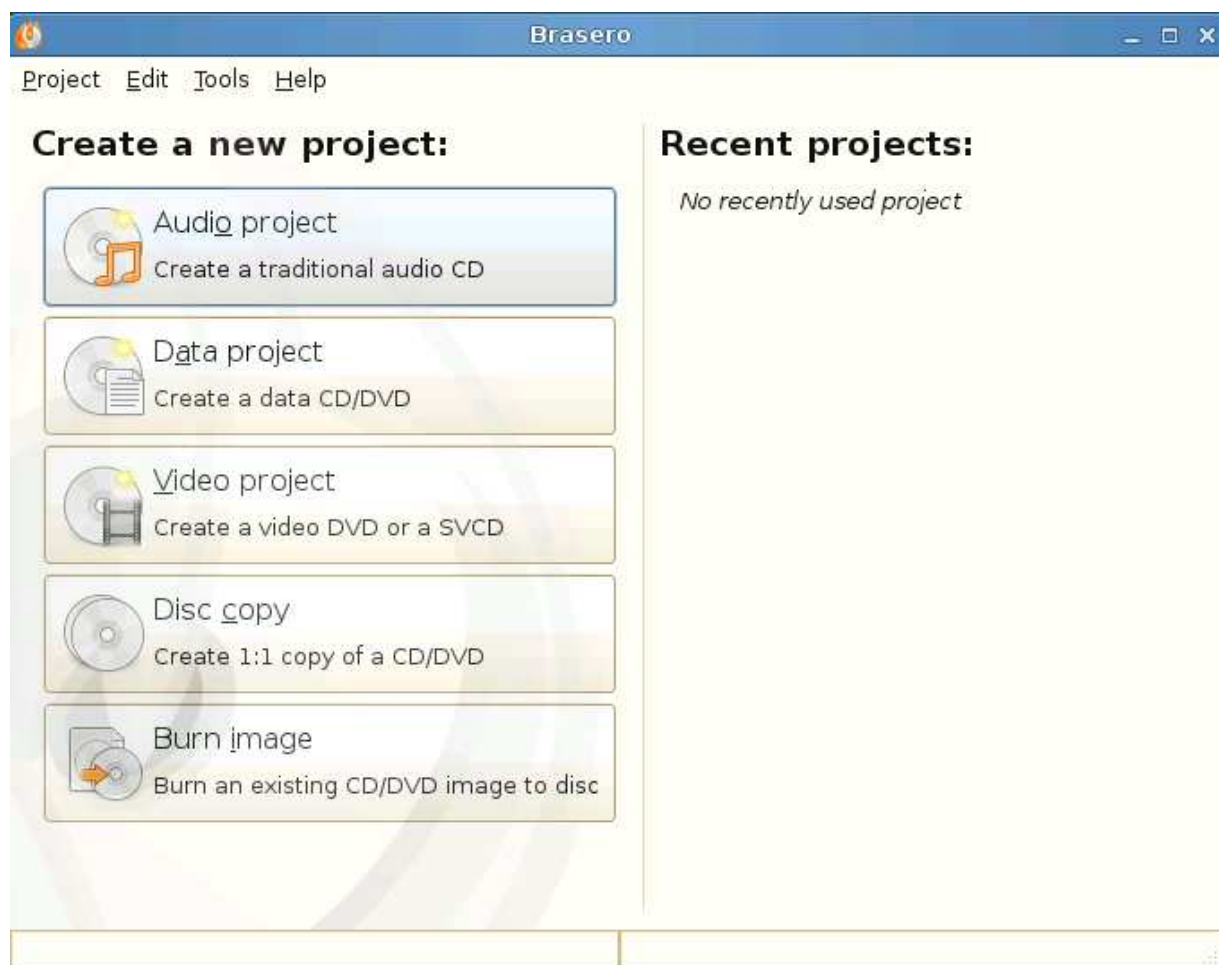
Format^۱
Codec^۲



برنامه Sound Recorder برای ضبط صدابه کار می رود.

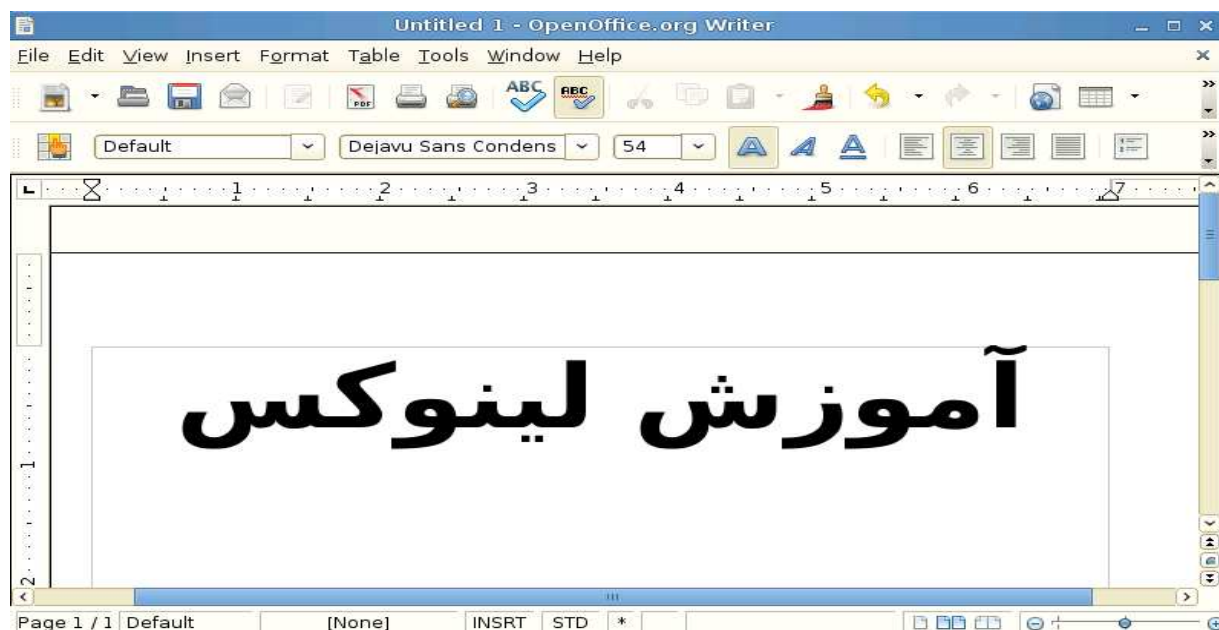


برنامه **Brasero** یک برنامه کامل برای ایجاد **CD/DVD** می باشد. که مانند برنامه معروف **Nero** دارای گزینه های زیادی برای به وجود آوردن **CD/DVD** های صوتی، تصویری و دیتامی باشد. البته **GNOME** یک برنامه سرخود به نام **Gnome CD/DVD Creator** با امکانات محدود برای نوشتن **CD/DVD** دارد که بیشتر برای کارهای فوری و نوشتن سریع به کار می رود.

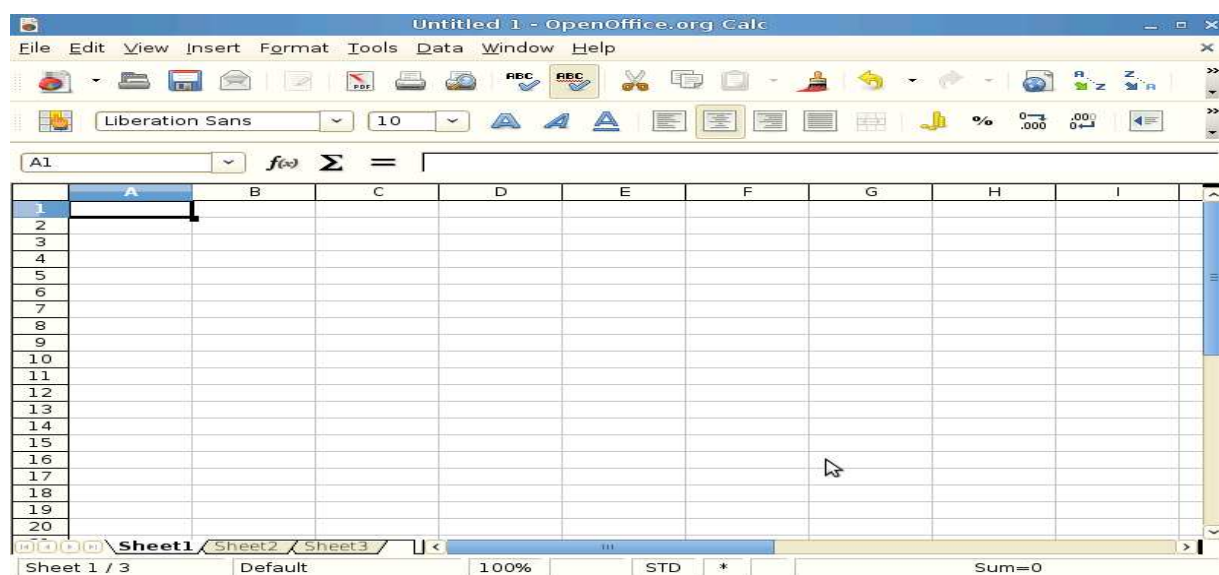


۲-۴ منوی Office

در این مجموعه برنامه های دفتری و اداری وجود دارد که مهمترین برنامه های این منومجموعه **OpenOffice.Org** است. اولین برنامه این مجموعه **OpenOffice.Org Writer** است که برنامه ای جهت ایجاد اسناد نوشتاری به فرمت های مختلف برای موارد گوناگون است.

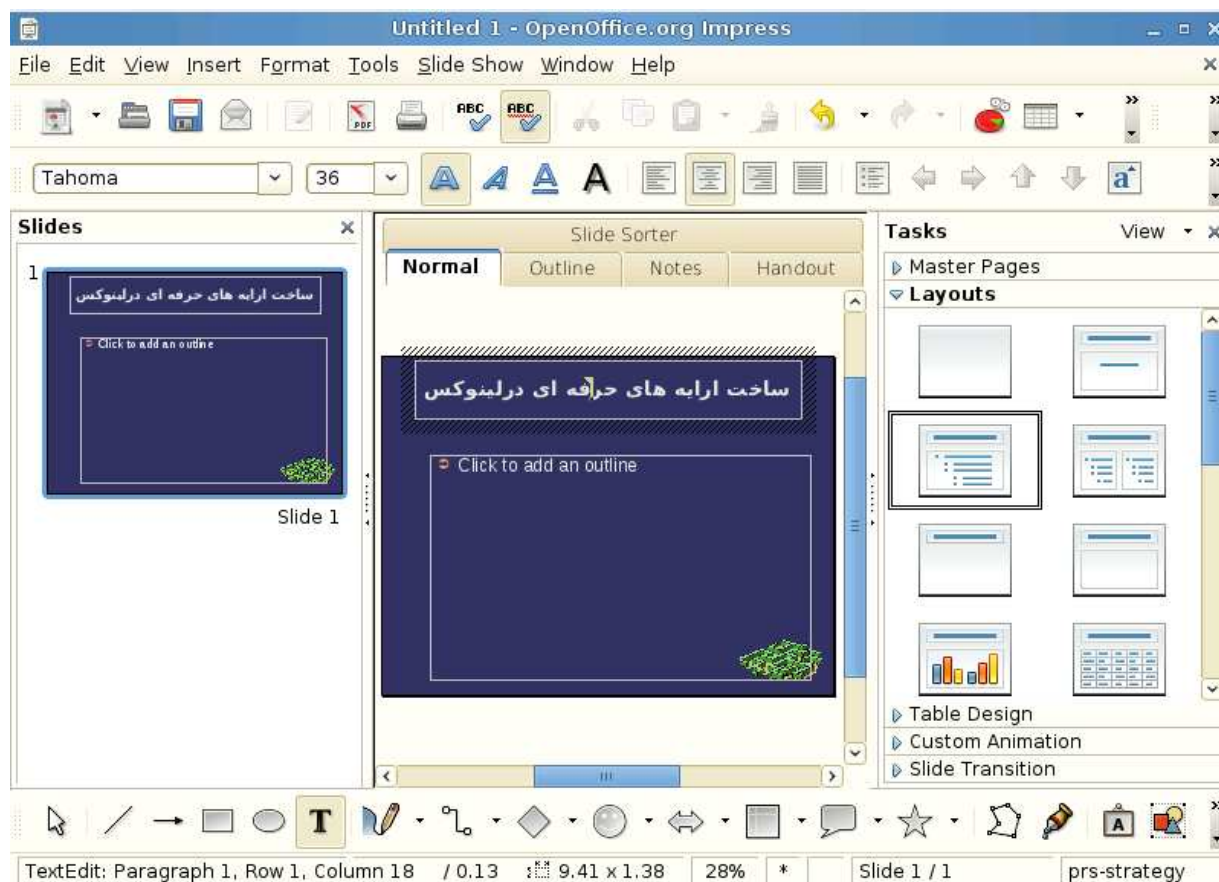


برنامه دیگر این مجموعه OpenOffice.Org Calc است که برنامه صفحه گسترده^۱ برای کارهای گوناگون می باشد.

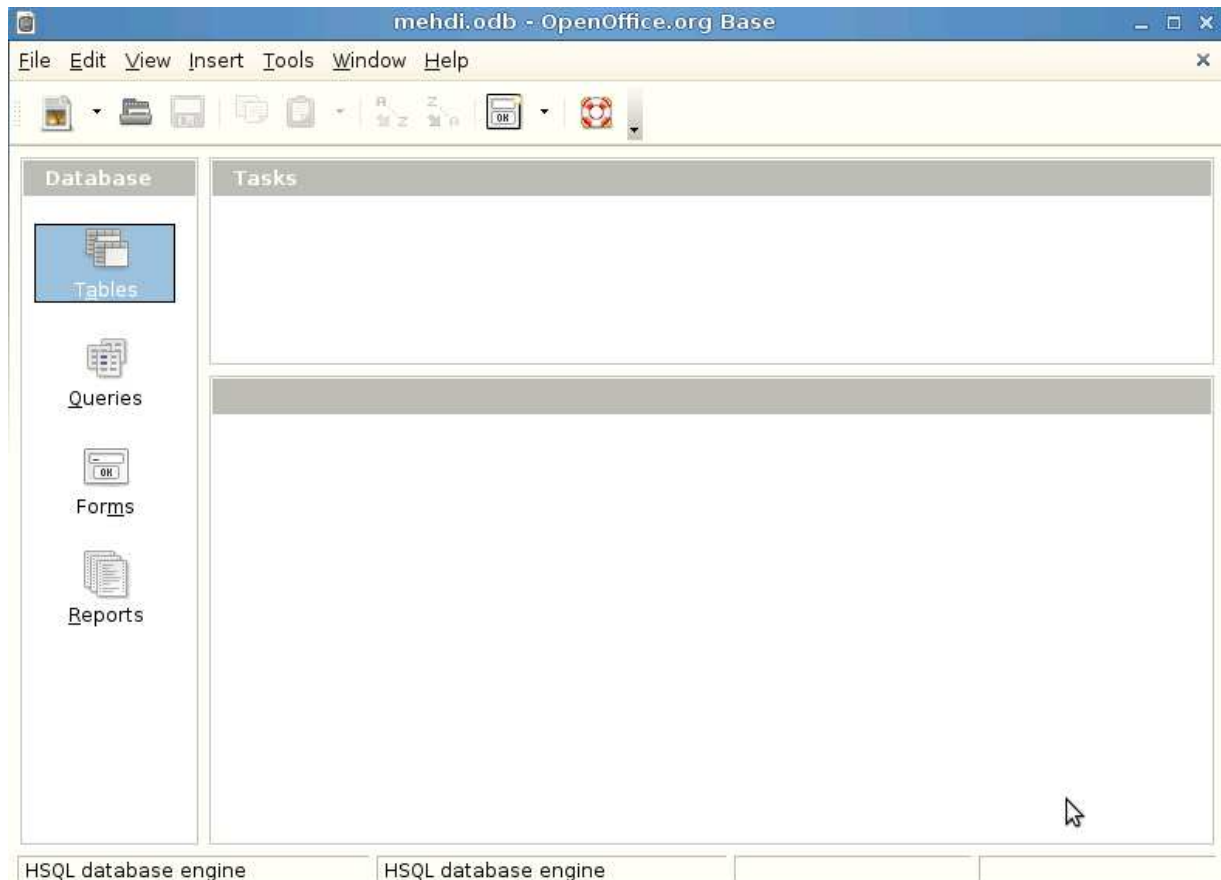


برنامه دیگر OpenOffice.Org Impress می باشد که برای امورش ساخت ارائه^۲ به کار می رود.

Spreadsheet^۱
Presentation^۲



برنامه دیگر OpenOffice.Org Base می باشد که برای طراحی و استفاده از بانک های اطلاعاتی به کار می رود. مجموعه برنامه های OpenOffice.Org را شما می توانید با مجموعه Office مایکروسافت مقایسه کنید.

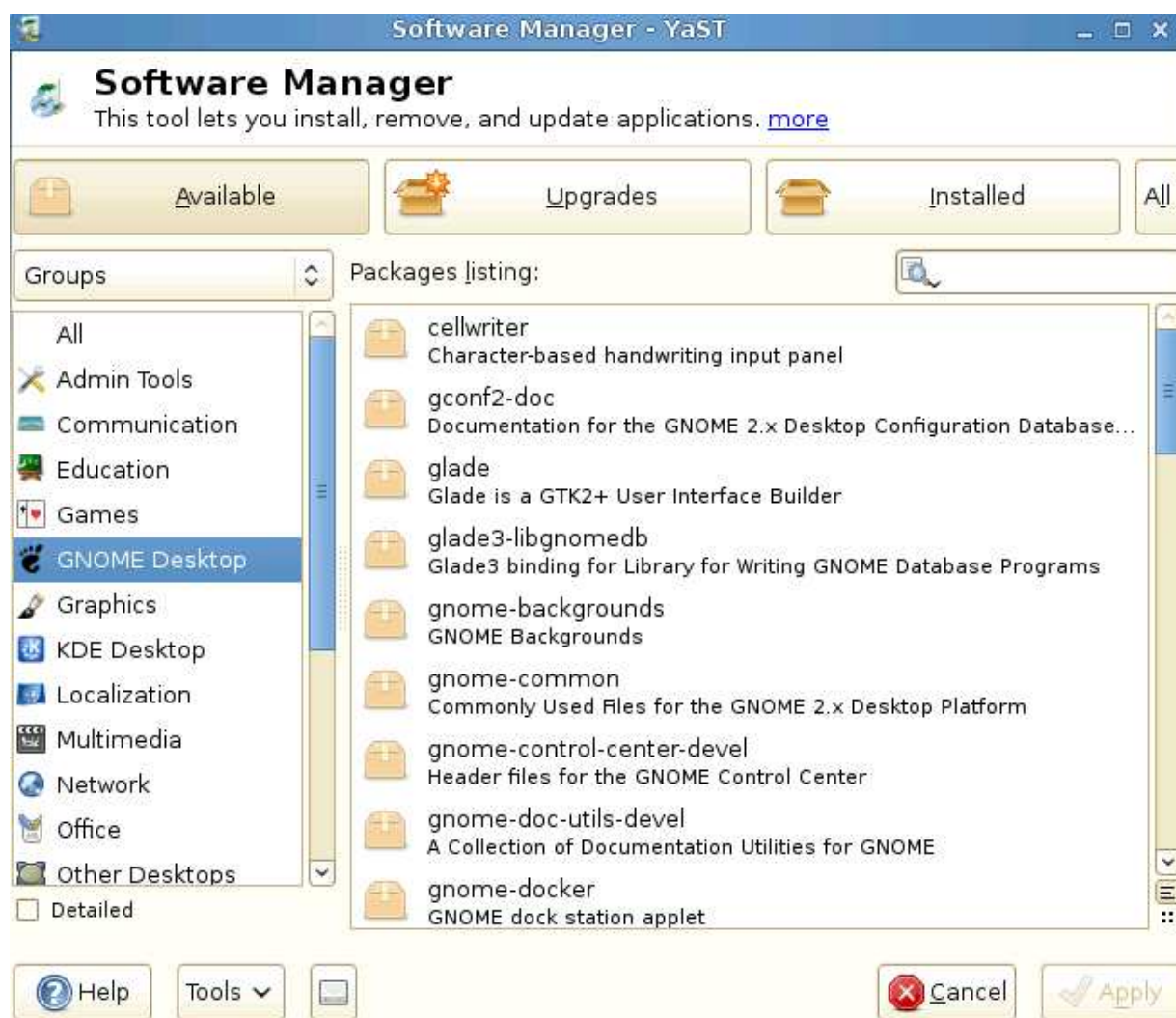


برنامه های دیگری نیز در این منو وجود دارد که برای کارهای مختلف مورد استفاده قرار می گیرند که شما می توانید با اجرا و استفاده از این برنامه ها به کارایی و استفاده آنها پی ببرید.

۲-۵ منوی System

در این منو بیشتر برنامه های سیستمی و پیکربندی قرار دارند. اولین زیرمنوی این سیستم Configuration است. همان طور که از اسم آن معلوم است برای امور پیکربندی و تنظیمات خاص به کار می رود. به مرور مهمترین برنامه های این مجموعه می پردازیم. برنامه Install Software برای نصب و حذف برنامه های سیستم عامل به کار می رود. برای نصب برنامه نیاز به DVD نصب سیستم عامل دارد که اگر داخل DVD-ROM نباشد به شما اخطار می دهد. همچنین اگر برنامه در DVD نباشد آن را از اینترنت دانلود و نصب می کند.^۱

^۱ شما برنامه های دلخواه خود را می توانید به صورت دستی نیز دانلود و نصب کنید.

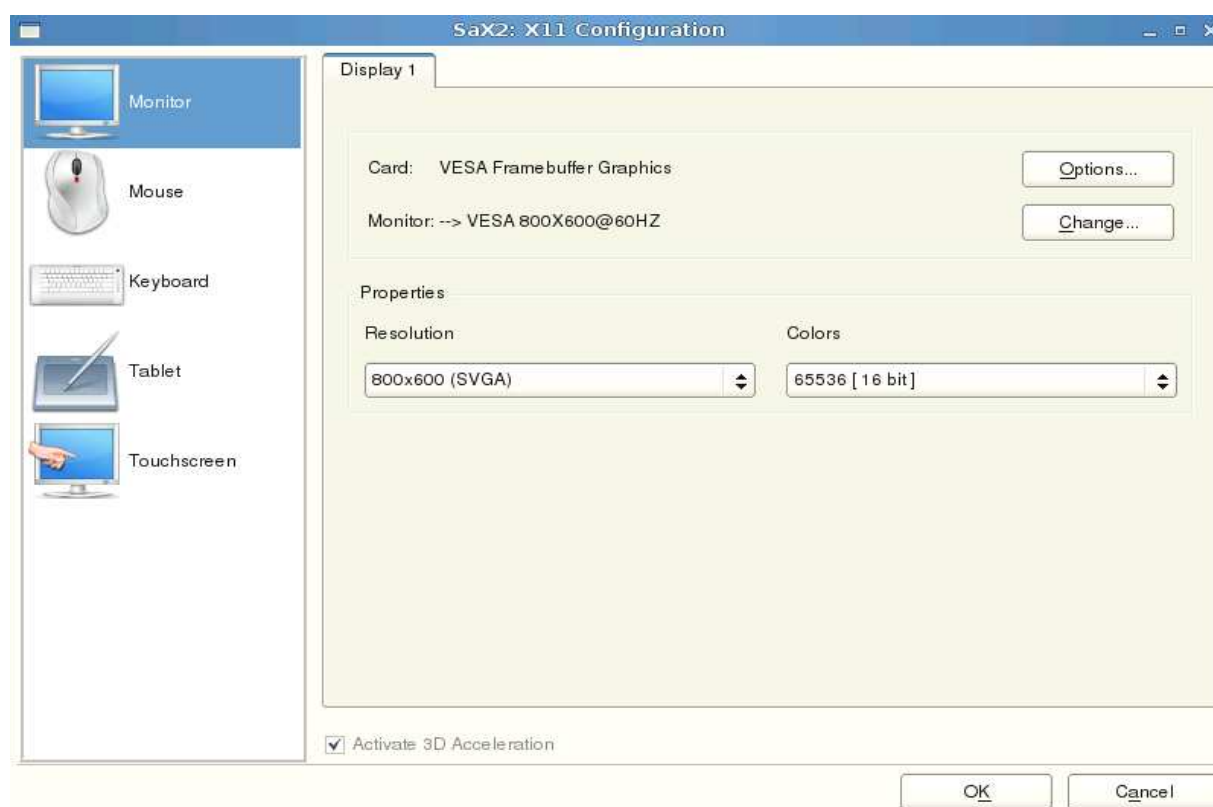


برنامه دیگر این مجموعه Update System است که برای به روزنگه داشتن سیستم عامل و نصب آخرین وصله های امنیتی به کار می رود.

برنامه دیگر Change Password است که برای عوض کردن رمز عبور کاربری که در حال استفاده از سیستم است به کار می رود.



برنامه آخری که در این زیرمنوان راتوضیح می دهیم برنامه 'SaX2' می باشد که برای پیکربندی محیط X وضوح تصویر، موس، کیبورد و کلا پیکربندی های مربوط به X به کار می رود.



^۱ این برنامه فقط مخصوص محیط GNOME نیست بلکه برنامه ای از پروژه OpenSUSE می باشد که در هر دو محیط به کار می رود.

دومین منو از مجموعه سیستم Desktop Applet است. که مهمترین برنامه این مجموعه Take Screenshot می باشد که برای گرفتن عکس از محیط دسکتاپ به کار می رود.



منوی بعد Documentation می باشد که مستندات سیستم عامل در این منو قرار دارد. مستندات سیستم عامل OpenSUSE در برنامه ای به نام Yelp در این منو قرار دارد.

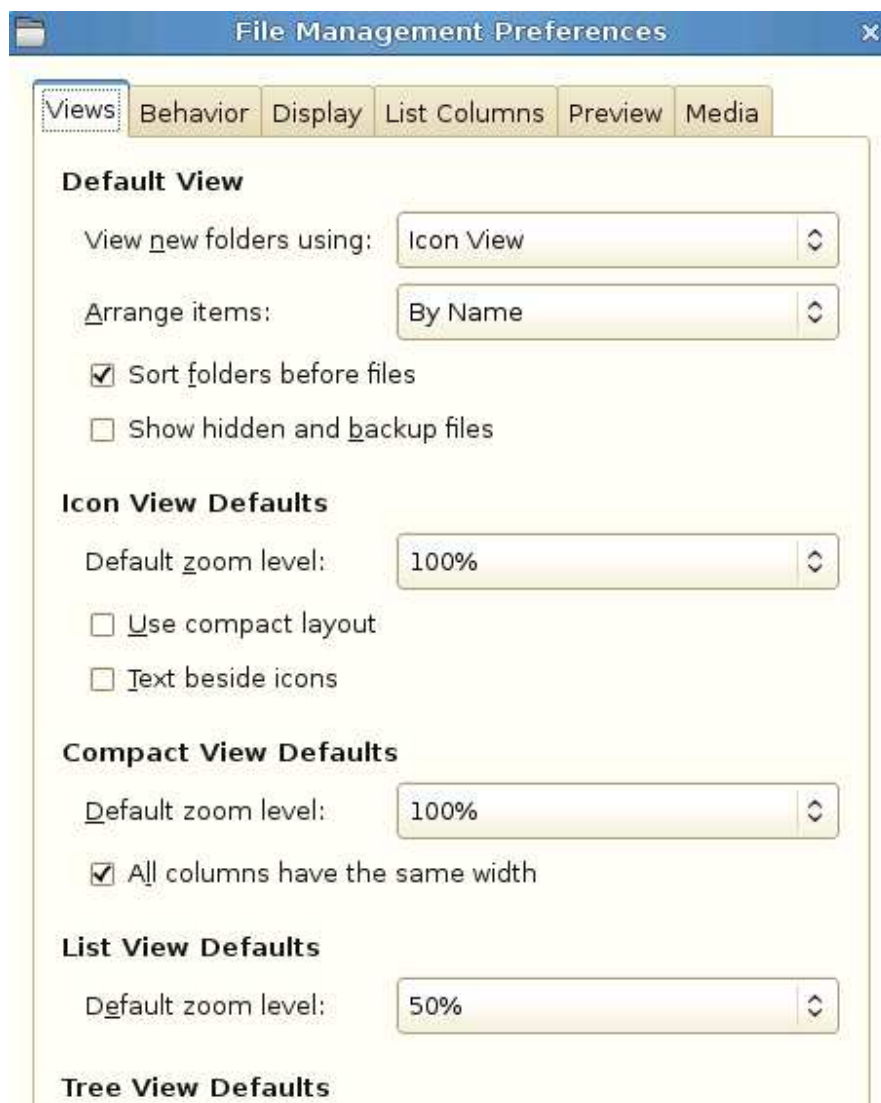


منوی بعد File Manager می باشد. زیر منوی Computer در این منو برای دسترسی و دیدن سخت افزارهایی نظیر CD/DVD ROM/WRITER – فلاپی – هارد دیسک و غیره به کار می رود.

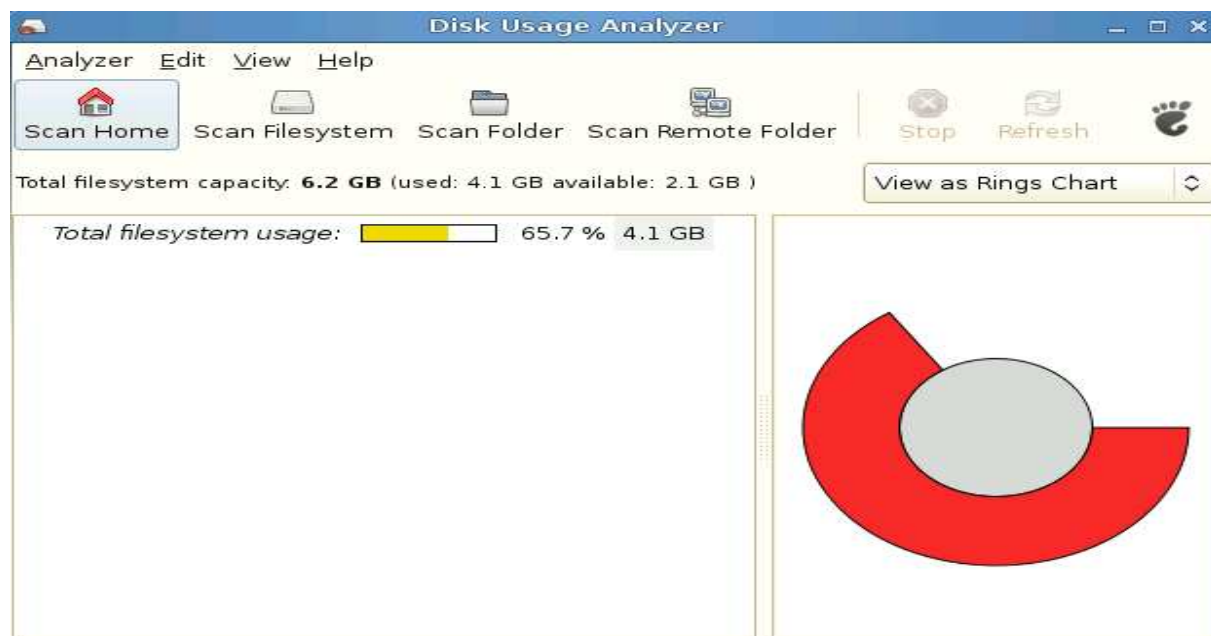


منوی بعد File Management می باشد. که امور مربوط به مدیریت فایل و تنظیمات مربوط به نحوه رفتار فایل ها در این منو انجام می شود. برنامه مدیر فایل محیط GNOME ناتیلوس^۱ نام دارد. برنامه Nautilus Preferences که در این منو قرار دارد برای تنظیم این مدیر فایل به کار می رود.

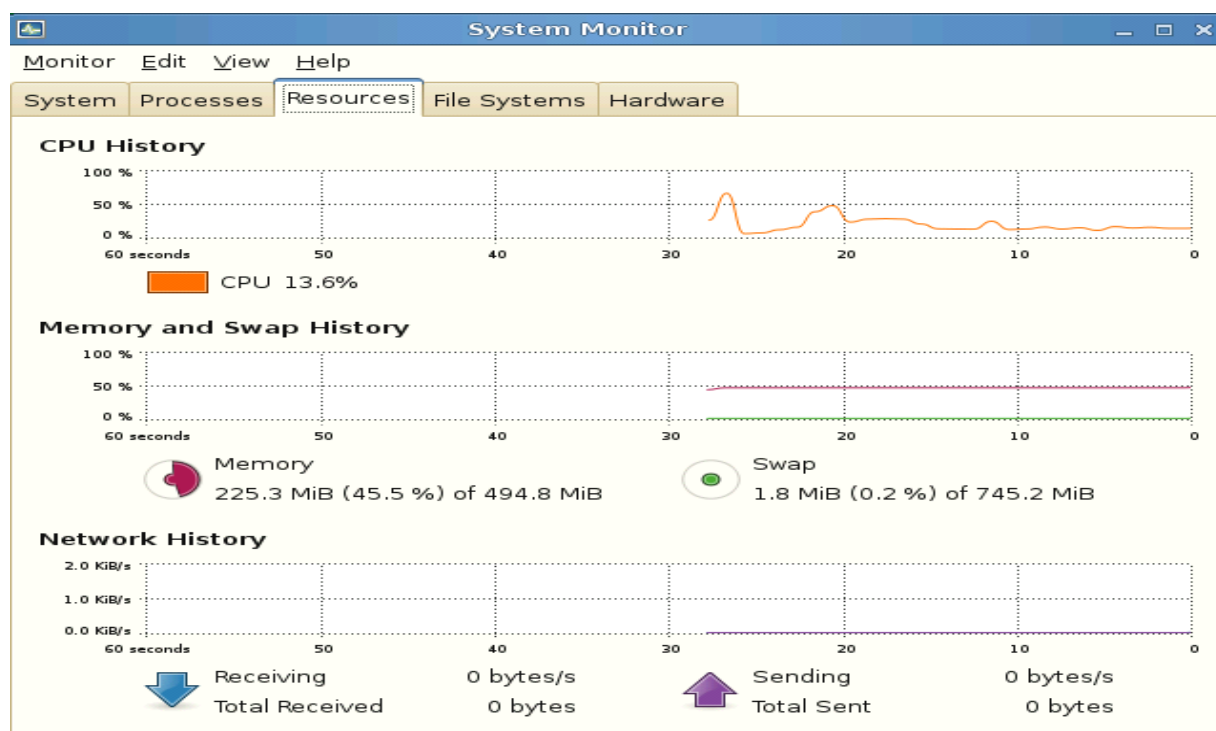
^۱ Nautilus



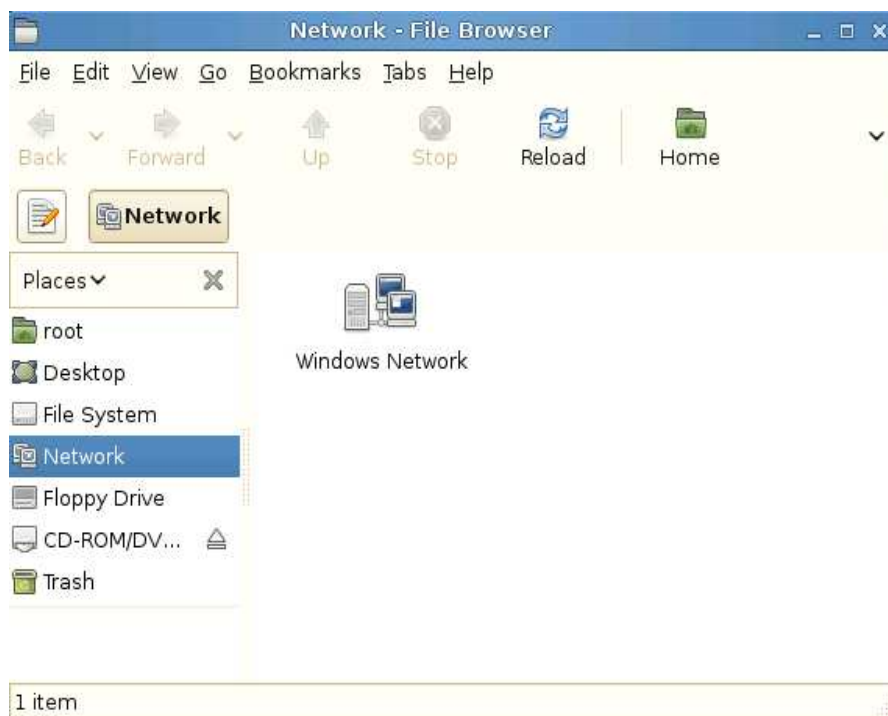
منوی دیگر **Filesystem** می باشد. که مهمترین برنامه این منو **Disk Usage Analyzer** می باشد که برای دیدن فضای خالی و اشغال شده دیسک شما به کار می رود.



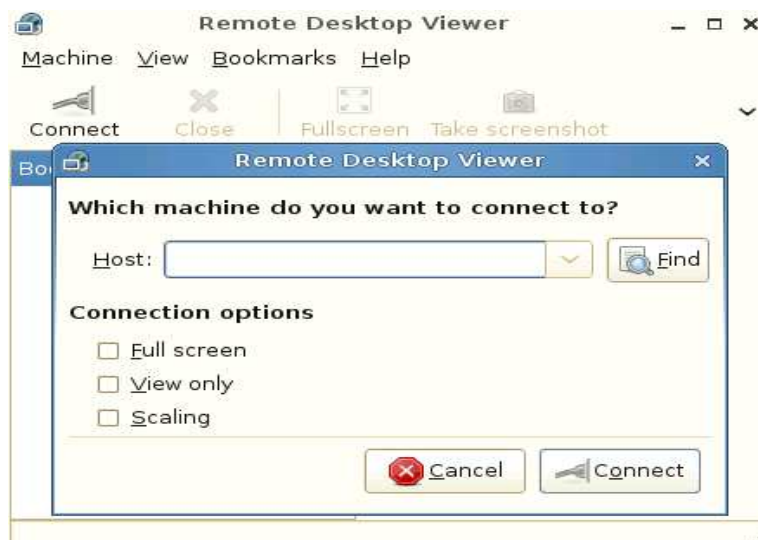
منوی دیگر **Monitor** می باشد. که مهمترین برنامه این منو **Gnome System Monitor** می باشد که برای دیدن پروسه های فعال سیستم و همچنین درصد استفاده سیستم از پردازنده و حافظه و چند مورد دیگر به کار می رود.



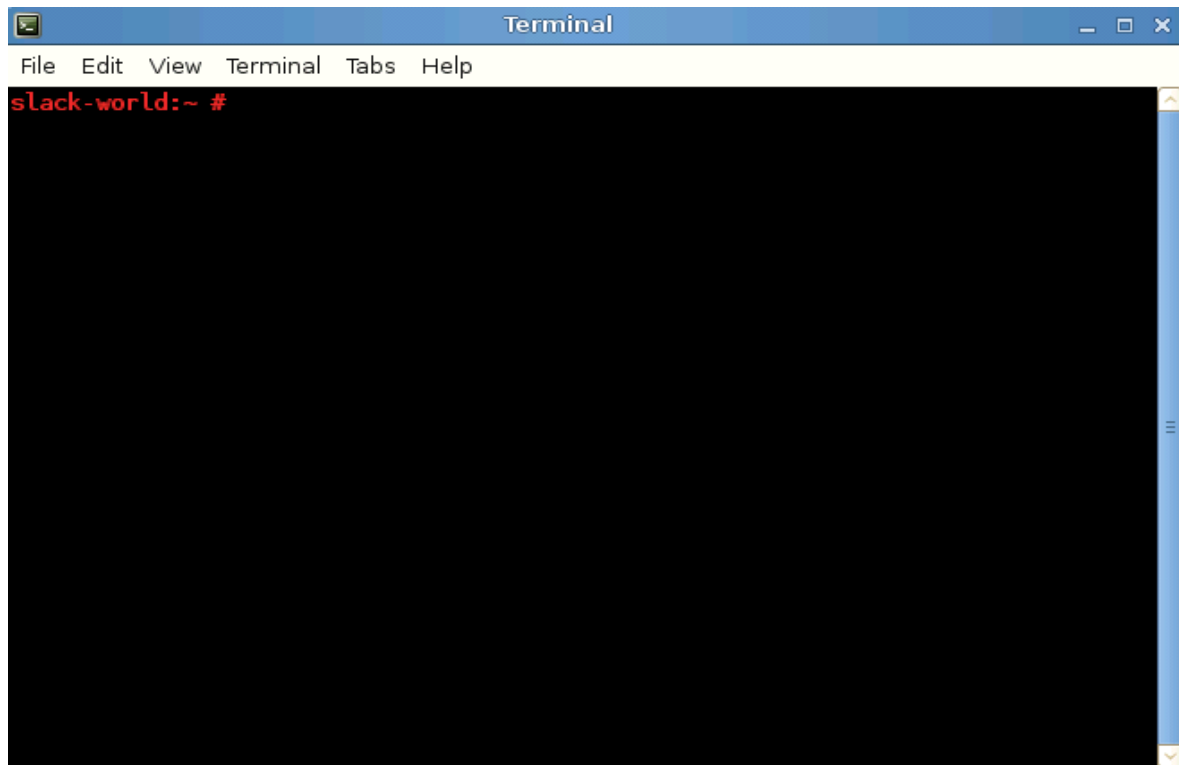
منوی دیگر **Network** می باشد. که زیرمنویی به نام **Network** دارد که برای دیدن شبکه های فعال مابین کار می رود.



منوی دیگر **Remote Access** می باشد. که زیرمنوی **Remote Desktop** برای تنظیمات دسترسی از راه دور به کار می رود و **Remote Desktop Viewer** برای اتصال به سیستم های راه دور به کار می رود.



منوی آخری که توضیح می دهیم Terminal نام دارد. مهمترین برنامه این مجموعه GNOME Terminal می باشد که برای استفاده از سیستم در خط فرمان به کار می رود معادل این برنامه در ویندوز cmd می باشد. ولی قدرت و کارایی که GNOME Terminal دارد اصلانی توان با cmd مقایسه کرد و یکی از نقاط قوت سیستم عامل های بر پایه یونیکس همین خط فرمان است.



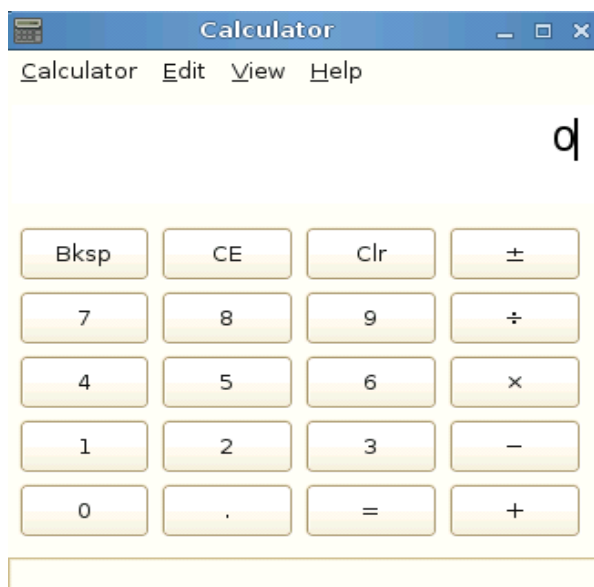
۶-۲ منوی Utilities

در این منو نیز برنامه های کاربردی دیگری وجود دارد. هر برنامه ای که در منوهای دیگر قرار نمی گیرد در این منو قرار دارد. منوی اول Archiving است که برنامه های مدیریت آرشیو و فشرده سازی در این منو قرار دارد. برای محیط GNOME برنامه File Roller وجود دارد که فایل ها را به فرمت های مختلف می تواند فشرده کند و همچنین از حالت فشرده خارج کند.^۱

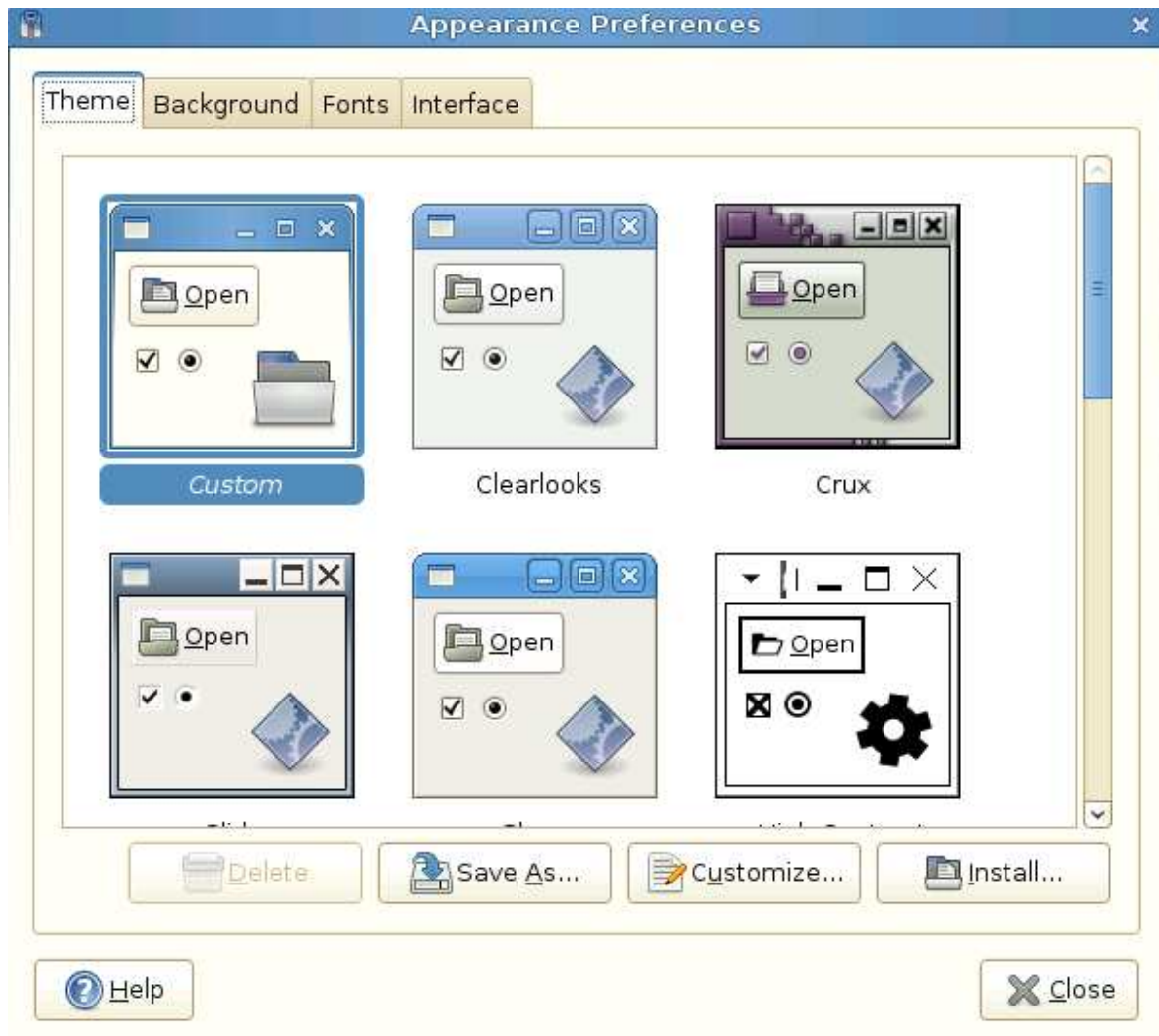
Extract ^۱



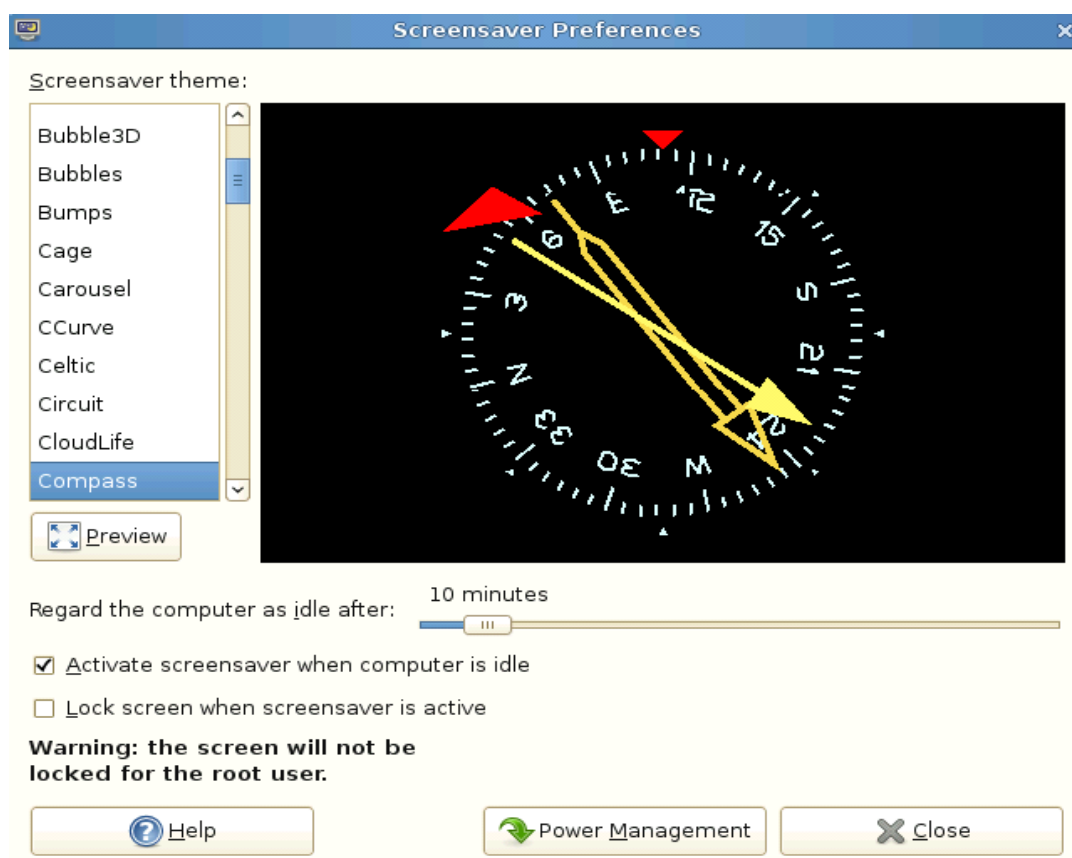
منوی بعد Calculator نام دارد. همان طور که از نامش پیداست برنامه های ماشین حساب در این مجموعه قرار می گیرد. برنامه ای که مخصوص محیط GNOME نوشته شده GNOME Calculator نام دارد.



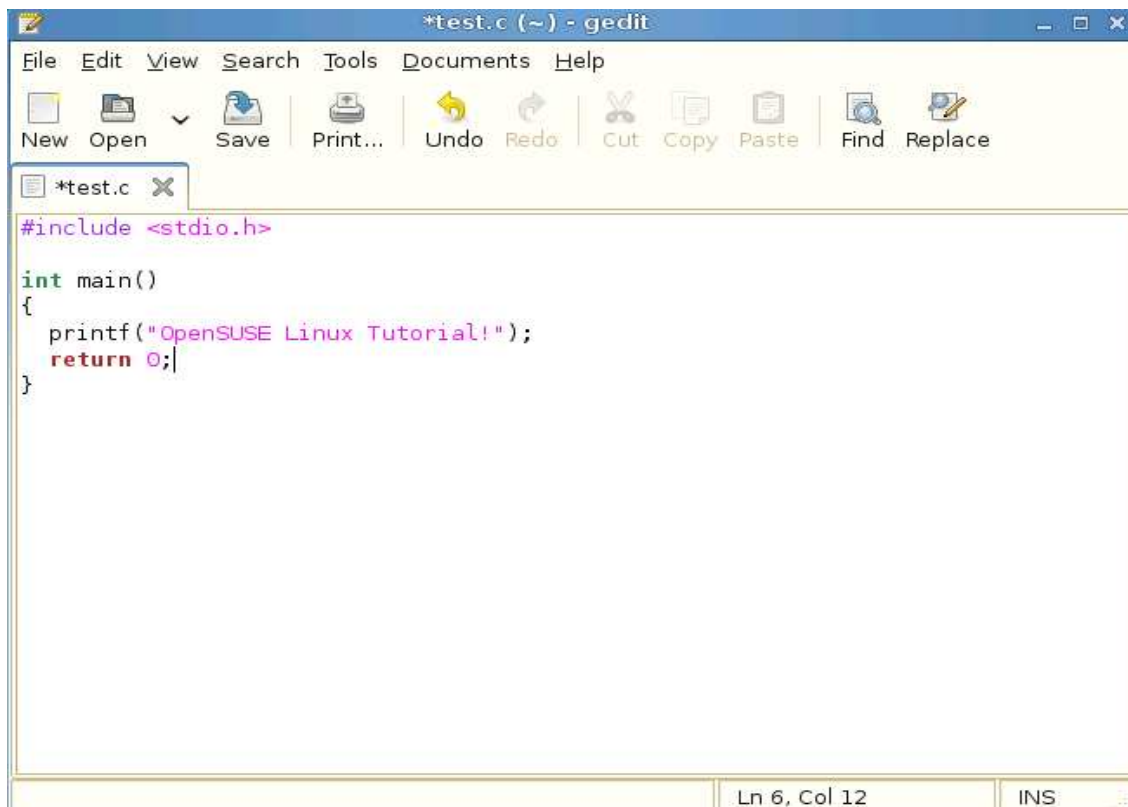
منوی بعد Desktop می باشد. امور مربوط به پیکربندی دسکتاپ در این منو قرار می گیرد. شما با استفاده از برنامه Appearance در این منوی می توانید سیستم خودتان را انتخاب کنید یا مثلاً تم انتخابی را سفارشی کنید.



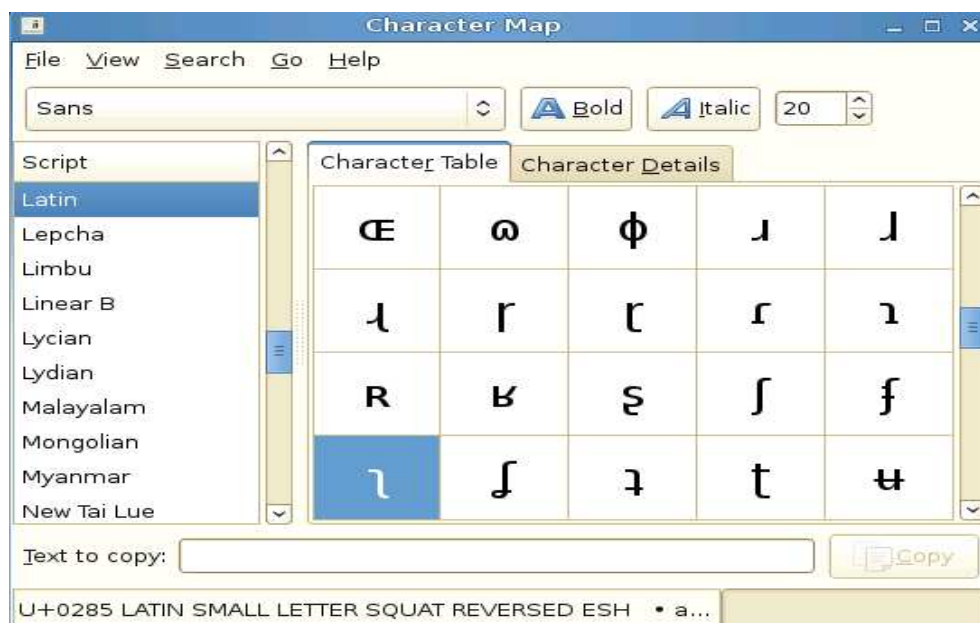
همچنین با استفاده از برنامه Screen Saver می توانید تنظیمات مربوط به Screen Saver را انجام دهید و Screen Saver دلخواه خودتان را انتخاب کنید.



ازمنوی Editor شمامی توانید ویرایشگر خطی دلخواه خود را انتخاب کنید. برای محیط GNOME برنامه پیش فرض ویرایشگر gedit می باشد.



در این منو برنامه ای به نام GNOME Character Map وجود دارد که برای استفاده از کاراکترهای ویژه در برنامه های مخصوص ایجاد اسناد نوشتاری استفاده می شود.



در قسمت **More Programs** برنامه هایی که درمنوهای قبلی جای ندارند قرار می گیرد. مهمترین برنامه این مجموعه **GNOME Do** می باشد که با استفاده از این برنامه شما می توانید در بین برنامه هایی که روی سیستم شما نصب است جستجو انجام دهید. و برنامه مورد نظر خودتان را انتخاب کنید. بعد از اجرای برنامه نام برنامه خود را تایپ کنید تا این برنامه آیکن برنامه مرتبط با نام تایپ شده را نشان دهد. مثلاً در شکل زیر نام **termi** را تایپ کردیم و برنامه، برنامه **Terminal** را که شبیه ترین برنامه به عبارتی است که به آن دادیم را آورده است.



در این فصل با محیط گرافیکی گنوم در حد کار کردن با برنامه ها، پنل ها و کلام محیط رومیزی آشنا شدیم در فصل بعد بایکی دیگر از محیط های دسکتاپ معروف لینوکس یعنی **KDE** آشنا می شویم.

فصل چهارم

کار کردن با محیط رومیزی KDE و برنامه های کاربردی آن

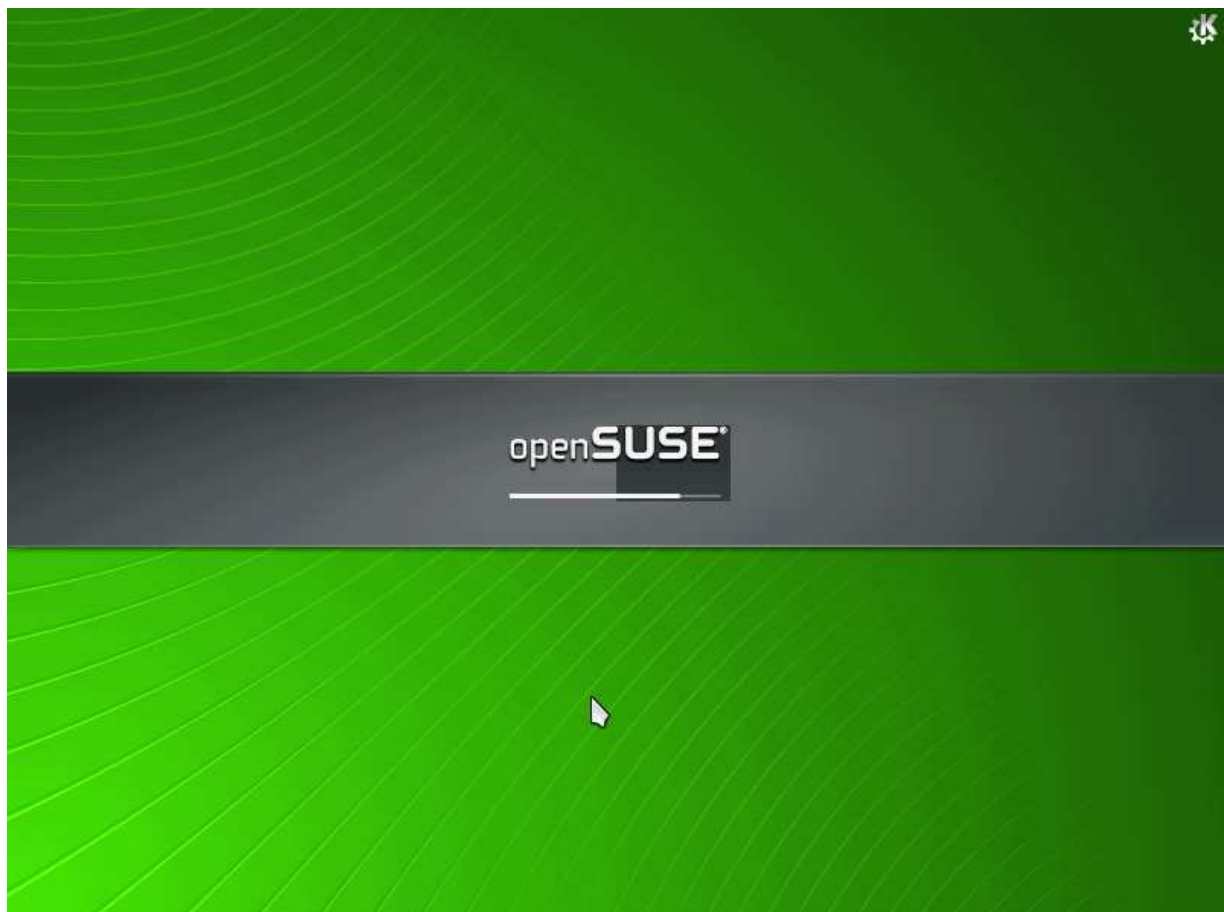
- مقدمه و آشنایی کلی با KDE
- برنامه های کاربردی KDE
- برنامه Configure Desktop

۱ - مقدمه و آشنایی کلی با KDE4

۱-۱ ورود به محیط KDE

همان طور که در اول فصل قبل اشاره کردیم مابوقتی می خواهیم وارد سیستم شویم می توانیم محیط رومیزی را که می خواهیم با آن کار کنیم را انتخاب کنیم. برای انتخاب محیط KDE باید مانند شکل فصل قبل در قسمت محیط های رومیزی که به طور پیش فرض روی GNOME است گزینه KDE را انتخاب کنیم.

بعد از انتخاب KDE و وارد کردن نام کاربری و رمز عبور وارد سیستم شوید. شما در هنگام ورود به سیستم با تصویر زیر روبه رومی شوید.



وقتی محیط به طور کامل اجرا شود همه قسمت های خود را بار کند باید شکلی مانند شکل زیر داشته باشید.



همان طور که می بینید این محیط هم تقریباً مانند محیط گنوم است ولی تفاوت هایی با هم دارند که به مرور با آنها آشنایی شویم.

پلازما^۱ پوسته جدید میزکار KDE است که ابزارهای جدیدی برای اجرا و شروع برنامه ها، رابط گرافیکی اصلی KDE و راه های جدید ارتباط بامحیط دسکتاپ را فراهم می کند. در واقع پلازما نسل جدید دسکتاپ ها را معرفی می کند و این محیط را از آن حالت سنتی به یک حالت جدید و مدرن می برد. محیط پلازما از دو مفهوم ساخته شده : ۱- پلاسمویدها^۲ ۲- اپلت هایی که پلاسمویدها را شامل می شود.^۳ که محیط رومیزی (جایی که پلاسموید ها قرار می گیرند) و پنل دو Containment بزرگ هستند.

^۱ Plasma

^۲ Plasmoid

^۳ Containment

در این محیط دیگر "نشان دادن دسکتاپ"^۱ نداریم و به جای آن از داشبورد پلاسما^۲ استفاده می کنیم. (داشبورد پلاسما در کنار منوی اصلی سیستم – سمت راست آن قرار دارد) اگر از این ابزار استفاده کنیم تمام پنجره های فعال را پنهان می کند و ابزارهای رومیزی را روی آنها قرار می دهد. کلید میانبر برای اجرای داشبورد پلاسما **Alt+F12** می باشد.

شما می توانید برنامه های خود را به سرعت توسط برنامه **KRunner** اجرا کنید. برای اجرای برنامه **KRunner** از کلیدهای **Alt+F2** استفاده کنید و یا با کلیک راست کردن در دسکتاپ گزینه **Run Command** را انتخاب کنید.



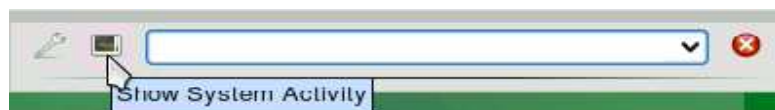
در قسمت مربوطه نام برنامه ای را که می خواهید اجرا کنید را بنویسید تا **KRunner** برنامه هایی را که با نوشته شما همخوانی دارد نمایش دهد. با اینتر کردن می توانید اولین برنامه این لیست را اجرا کنید که به رنگ روشن است و یا می توانید با کلیک کردن روی برنامه دلخواه آن را اجرا کنید. همان طور که در شکل می بینید ما با تایپ **kon** لیست تمام برنامه هایی که شامل این حروف هستند را می بینیم. تصویر اول که روشن است برنامه پیش فرض است. این برنامه همانند برنامه **Gnome Do** برای محیط گنوم می باشد.

¹ Show Desktop

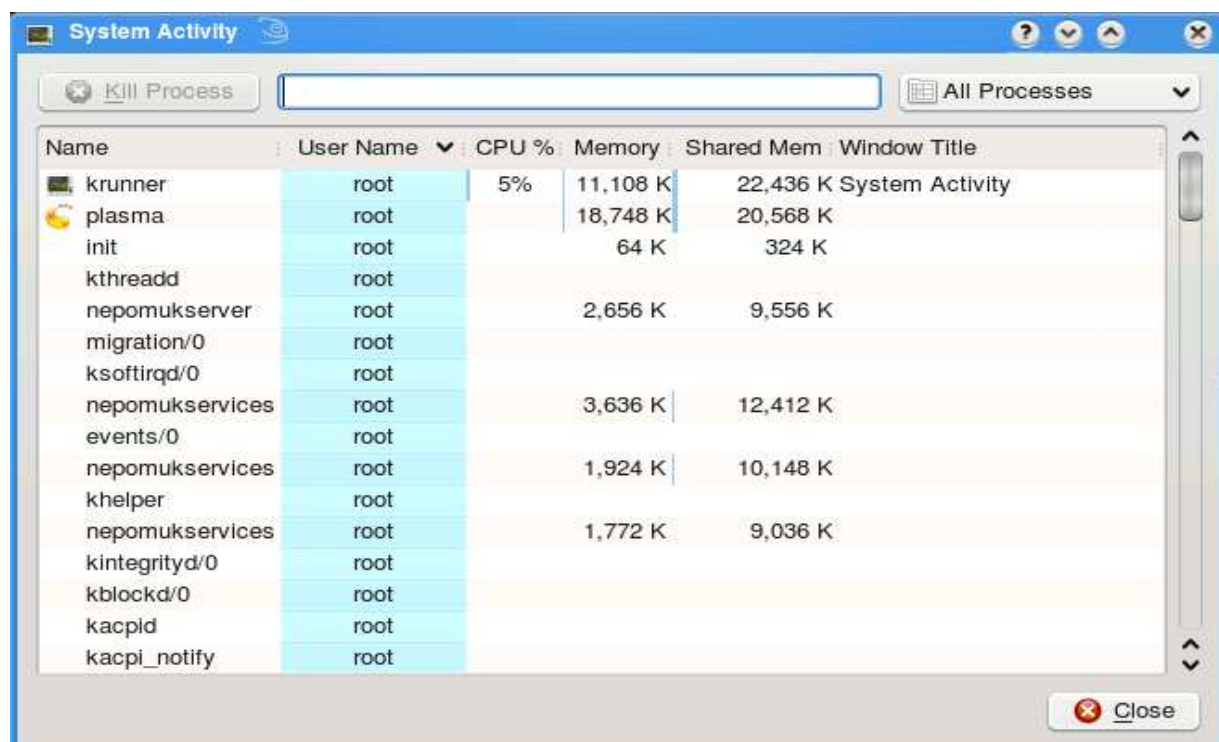
² Plasma Dashboard



در قسمت چپ محل تایپ نام برنامه گزینه ای به نام **Show System Activity** است که با استفاده از آن می توانید پروسه های در حال اجرای سیستم خود را ببینید.

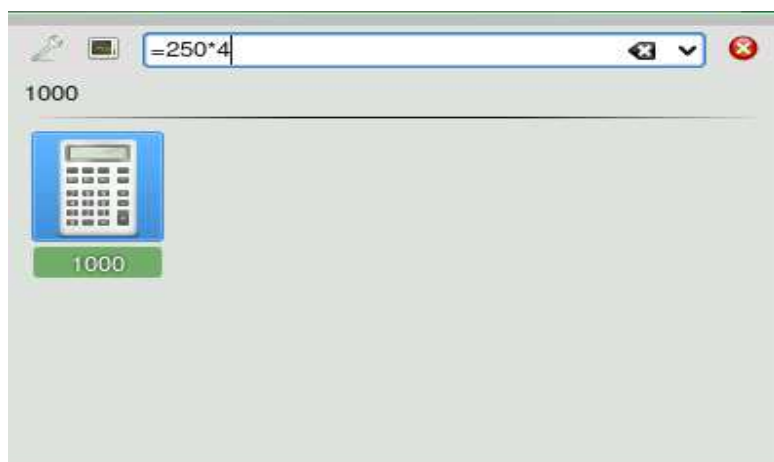


پس از کلیک روی این دکمه پنجره زیر را می بینید.



در کنار (سمت چپ) گزینه **Show System Activity** گزینه تنظیمات برنامه **Krunner** است که می توانید تنظیمات دلخواه را اعمال کنید. (آیکن آچار)

شما می توانید از این برنامه به عنوان ماشین حساب هم استفاده کنید! کافیست در محل مربوطه به جای اسم برنامه عبارت ریاضی خود را تایپ کنید. فقط باید اول عبارت ریاضی خود یک مساوی قرار دهید یعنی اگر می خواهید حاصل عبارت ۲۵۰ ضربدر ۴ را به دست آورید باید به صورت $250 * 4 =$ بنویسید.



شما می توانید با استفاده از این برنامه دسترسی سریع و ساده تری به وب داشته باشید ولی کمی دستورات دسترسی به وب در این برنامه فرق می کند ولی خیلی ساده است و بایک مثال این دستورات را یاد می گیریم. اگر شما در محل مربوطه تایپ کنید **gg:linux Persian tutorial** برنامه با استفاده از برنامه **Konqueror** در گوگل دنبال عبارت **linux Persian tutorial** می گردد و یا اگر تایپ کنید **wp:opensuse** برنامه **Konqueror** صفحه **opensuse** در ویکی پدیا^۱ را باز می کند. تعداد زیادی از این میانبرها وجود دارد که کار شما را در استفاده از وب ساده می کند.

کیک آف^۲

کیک آف همان منوی شروع **KDE** است. برای اجرای آن باید در قسمت چپ پنل روی آرم آفتاب پرست که آرم سیستم عامل **OpenSUSE** است کلیک کنید. با استفاده از آن می توانید به برنامه های نصب شده روی سیستم به

^۱ wikipedia

^۲ Kickoff

راحتی دسترسی داشته باشید و همچنین برنامه‌هایی را که اخیراً اجرا کرده‌اید را پیدا کنید و خیلی کارهای دیگر. این منو همان طور که در شکل می‌بینید از چند قسمت تشکیل شده که با توجه به شکل به شرح زیر هستند.



۱ - برگه 'Favourites'. این لیست برنامه‌ها و پرونده‌های محبوب شماست که به طور معمول از آن‌ها استفاده می‌کنید. شما می‌توانید با راست کلیک کردن به سادگی گزینه‌هایی به این لیست اضافه کنید.

۲ - برگه 'Applications'. لیست دسته‌بندی شده برنامه‌ها را نشان می‌دهد. موشواره خود را بر روی برگه Applications ببرید و در یک چشم بر هم زدن یک‌آف لیست برنامه‌ها را نشان می‌دهد. در منوهای یک‌آف بگردید تا ببینید چه برنامه‌هایی بر روی کامپیوتر شما نصب است. همیشه می‌توانید با کلیک در سمت چپ بر روی دکمه بزرگ یک درجه عقب باز گردید. (نکته: می‌توانید موشواره خود را به سمت چپ ببرید تا به انتهای صفحه برسید)

۳ - برگه 'Computer'. به شما دسترسی به رسانه‌های مختلف می‌دهد. مانند دیسک سخت یا رسانه‌های قابل حذف مانند USB Stick. این قسمت همچنین در مورد مکان‌های مورد علاقه شما اطلاع دارد و می‌تواند قسمت تنظیمات سیستم (System Settings) را باز کند.

۴ - برگه 'Recently Used'. برنامه‌ها و پرونده‌هایی که قبلاً ملاحظه کردید را نشان می‌دهد. می‌توانید از این قسمت به سرعت به آن‌ها دسترسی پیدا کنید.

۵ - برگه 'Leave' به شما قابلیت خاموش کردن کامپیوتر را پیشنهاد می‌دهد. اگر می‌خواهید کامپیوتر خود را Suspend یا hibernate کنید بر روی دکمه Shutdown کلیک کنید و در منوی Log Out دکمه Turn Off را کمی نگه دارید. حالا به شما گزینه‌هایی برای Suspend و یا Hibernate پیشنهاد می‌شود.

۱-۲ توضیحات کلی اجزای پنل

پنل از قسمت‌هایی تشکیل شده که به شرح زیر است.



سمت چپ درانتهای پنل عکس آفتاب پرست (شماره ۱) همان طور که در قسمت قبل اشاره شد منوی اصلی محیط KDE می‌باشد که به یک آف معروف است.

در کنار منوی اصلی یکسری آیکن است که به ترتیب شماره از چپ به راست به صورت زیر است: ۲- این گزینه مثل گزینه Show Desktop محیط گنوم است باین تفاوت که به جای دسکتاپ، داشبورد پلاسما ظاهر و مخفی می‌کند. ۳- مدیر فایل Dolphin را اجرای کند و دایرکتوری خانه شمارانشان می‌دهد. ۴- برنامه کاوشگروب Konqueror را اجرای کند. ۵- این برنامه وسایلی که حالت اتصالی^۱ دارند را وقتی که به سیستم وصل می‌شوند نشان می‌دهد. وسایلی مانند حافظه‌های فلش^۲ و cd/dvd.

از قسمت آیکن‌ها که بگذریم به قسمت دسکتاپ‌های سیستم می‌رسیم.^۳ (شماره ۶) که در این جابه‌طورپیش فرض ۴ دسکتاپ داریم.

در قسمت راست پنل به ترتیب از چپ به راست به شرح زیر است: ۱- برای کم و زیاد کردن صدای سیستم و کاربامیکسربه کاری رود. ۲- زمان و تاریخ جاری سیستم رانشان می‌دهد. ۳- دو آیکن کوچک بالایی برای

^۱ plug

^۲ Flash Memory

^۳ دسکتاپ هادرگنوم فضاهای کاری نامیده می‌شوند. (مادر هر محیط اصطلاحات مربوط به همان محیط رانام می‌بریم)

خاموش کردن (خروج از) سیستم و پایینی برای قفل کردن سیستم به کار می رود. ۴- انتهای ترین قسمت سمت راست که با کلیک روی آن برنامه پیکربندی پنل اجرایی شود.

۱-۳ رومیزی ها

دسکتاپ هاهمان فضاهای کاری هستند که در فصل قبل توضیح داده شد. به خاطر همین از توضیحات تکراری پرهیزی کنیم و بیشتر درباره ی نحوه پیکربندی آن که کمی بامحیط گنوم فرق دارد می پردازیم. اگر روی آیکن های دسکتاپ (همان ۴ آیکن) کلیک راست کنید و گزینه **Configure Desktops** را انتخاب کنید شکل زیر را خواهید دید.



در قسمت بالا (Number of desktops) تعداد دسکتاپ هایی را که می خواهید داشته باشید را باید وارد کنید. در قسمت پایین (Desktop Names) اگر می خواهید می توانید برای دسکتاپ های خود نامی انتخاب کنید. بعد از اعمال تنظیمات تایید کنید تا تنظیمات اعمال شود. دومین گزینه برای تنظیمات دسکتاپ ها گزینه Pager Settings که در پایین گزینه Configure Desktops قرار دارد، می باشد که اگر آن را اجرا کنید شکل زیر را خواهید دید.



در قسمت **Displayed text** شما باید مشخص کنید که روی پنل شماره دسکتاپ هانشان داده شود یا نامشان. اگر تیک گزینه بعدی (**Display window icons**) رازده باشید.

در قسمت آخر (**Number of rows**) باید مشخص کنید که می خواهید دسکتاپ هایتان در چند ردیف روی پنل قرار گیرند که پیش فرض آن ۲ است. بعد از اعمال تغییرات روی **OK** کلیک کنید.

۱-۴ تنظیمات زمان و تاریخ

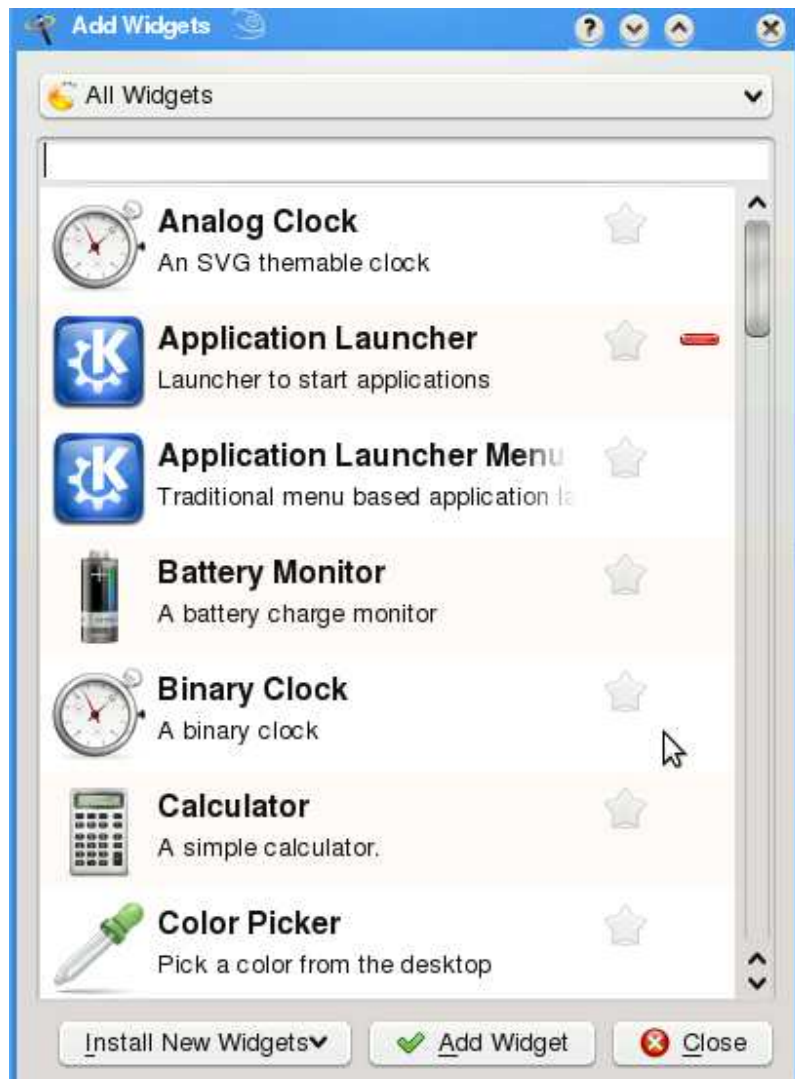
برای تنظیمات زمان و تاریخ در محیط KDE شما باید از منوی سیستم **Personal Settings** را اجرا کنید و در آنجا گزینه **Date & Time** را انتخاب کنید. در قسمت های بعد **Personal Settings** به طور کامل توضیح داده خواهد شد.

۱-۵ پنل

برعکس محیط گنوم که شما حتما باید یک پنل داشته باشید در محیط KDE شما می توانید همه پنل ها را پاک کنید حتی پنل اصلی پیش فرض KDE. برای ساختن یک پنل جدید شما باید روی پنل جاری ویا دسکتاپ کلیک راست کنید و گزینه **Add Panel** را انتخاب کنید. با انتخاب این گزینه یک پنل به محیط دسکتاپ اضافه می شود.

۱-۵-۱ اضافه کردن Widget به پنل

برای این کار روی پنل کلیک راست کنید و گزینه **Add Widgets** را انتخاب کنید. بعد از انتخاب این پنجره به شما نمایش داده می شود.



می توانید widget مورد نظر خود را انتخاب و به پنل اضافه کنید. شما می توانید به دسکتاپ خود هم widget اضافه کنید برای این کار روی دسکتاپ کلیک راست کنید و گزینه **Add Widgets** را انتخاب کنید که همان تصویر بالا به شما نمایش داده می شود و از داخل آن widget مورد نظر خود را انتخاب کنید.

شما می توانید widget هایی را که به پنل اضافه کرده اید با وسیله کلیک راست کردن روی آنها و انتخاب گزینه **Remove this ...** که به جای سه نقطه باید اسم widget را قرار دهید، پاک کنید.

تنظیمات پنل

برای اجرای برنامه پیکربندی پنل در محیط دسکتاپ KDE شما دوراه دارید. ۱- انتخاب انتهای ترین آیکن سمت راست پنل ۲- کلیک راست روی پنل و انتخاب گزینه **Panel Settings** با انتخاب یکی از این گزینه ها شکل زیر کنار پنل ظاهر می شود.



با استفاده از گزینه **Screen Edge** شما می توانید پنل خود را جابه جا کنید و به گوشه های صفحه ببرید و یک جای خوب به سلیقه خود برای پنل انتخاب کنید. گزینه **Height** برای تنظیم ارتفاع پنل به کار می رود. گزینه **Add Widgets** همان طور که توضیح داده شد برای اضافه کردن widget به پنل به کار می رود. اگر گزینه **Lock Widgets** را انتخاب کنید دیگر نمی توانید widget پاک کنید و نه اضافه کنید. برای برگشتن به حالت عادی باید روی پنل کلیک راست کنید و گزینه **Unlock widgets** را انتخاب کنید. اگر گزینه **More Settings** را انتخاب کنید پنجره ای بالای این گزینه ظاهر می شود.



که به ترتیب گزینه ها از بالا به شرح زیر است.

گزینه **Panel Alignment** برای تنظیم وصف بندی نوشته های روی پنل به کار می رود. که سه گزینه به ترتیب از بالا به پایین چپ، وسط و راست دارد. گزینه **Visibility** برای نوع نشان دادن پنل به کار می رود که به ترتیب به شرح زیر هستند. **Always visible** که پیش فرض هم همین است و اگر این را انتخاب کنید پنل همیشه نشان داده می شود. گزینه **Auto hide** اگر انتخاب شود مواقعی که با پنل کار نداریم پنهان می شود و مواقعی که کار داریم ظاهر می شود. اگر گزینه **Windows can cover** را انتخاب کنیم وقتی در دستکاپ پنجره ای فعال باشد و پنجره به قدری بزرگ باشد که به پنل برسد پنل زیر پنجره مخفی می شود. گزینه آخر (**Remove this Panel**) هم برای پاک کردن پنل به کار می رود.

۲ - برنامه های کاربردی KDE

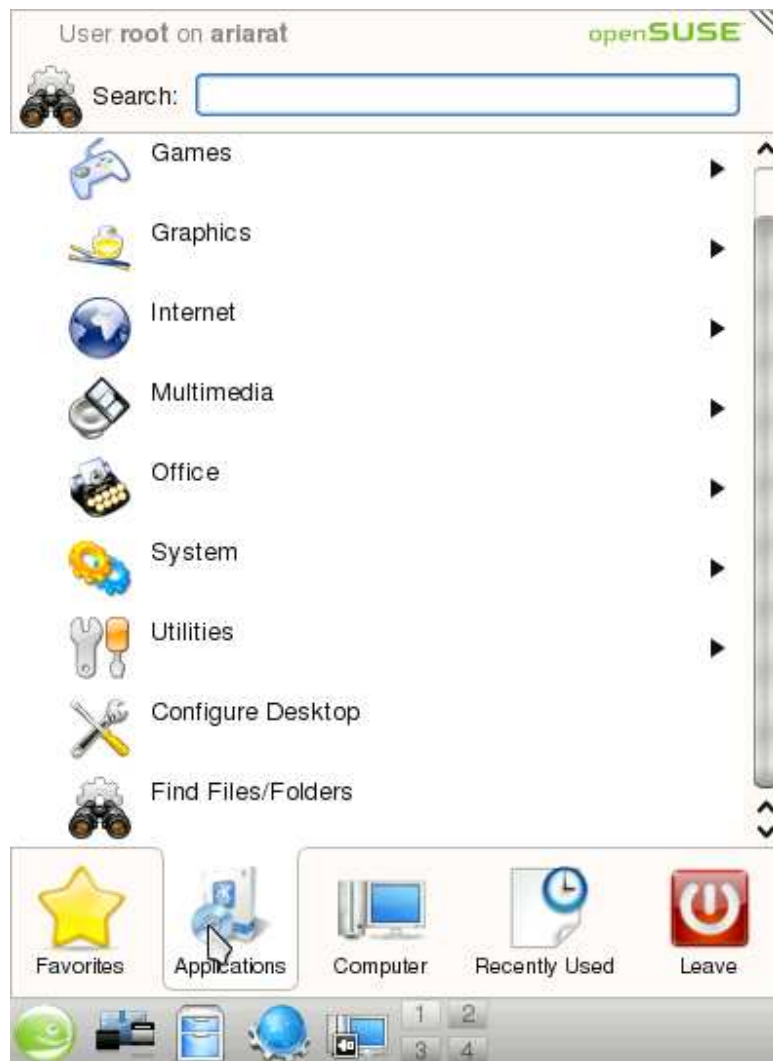
در این قسمت به معرفی مهمترین برنامه های کاربردی محیط KDE می پردازیم. در اینجا برنامه هایی که پیش فرض محیط KDE هستند را معرفی می کنیم. برنامه هایی که بین دو محیط مشترک هستند را در فصل قبل توضیح دادیم.

نکته: شما می توانید بعضی از برنامه هایی که در فصل قبل توضیح داده شد و مخصوص محیط گنوم بود را در KDE هم استفاده کنید.

برنامه های کاربردی KDE در منوی اصلی در قسمت **Applications** قرار دارد.

نکته: برنامه هایی که مخصوص محیط گنوم هستند هم در این منو نمایش داده می شود.

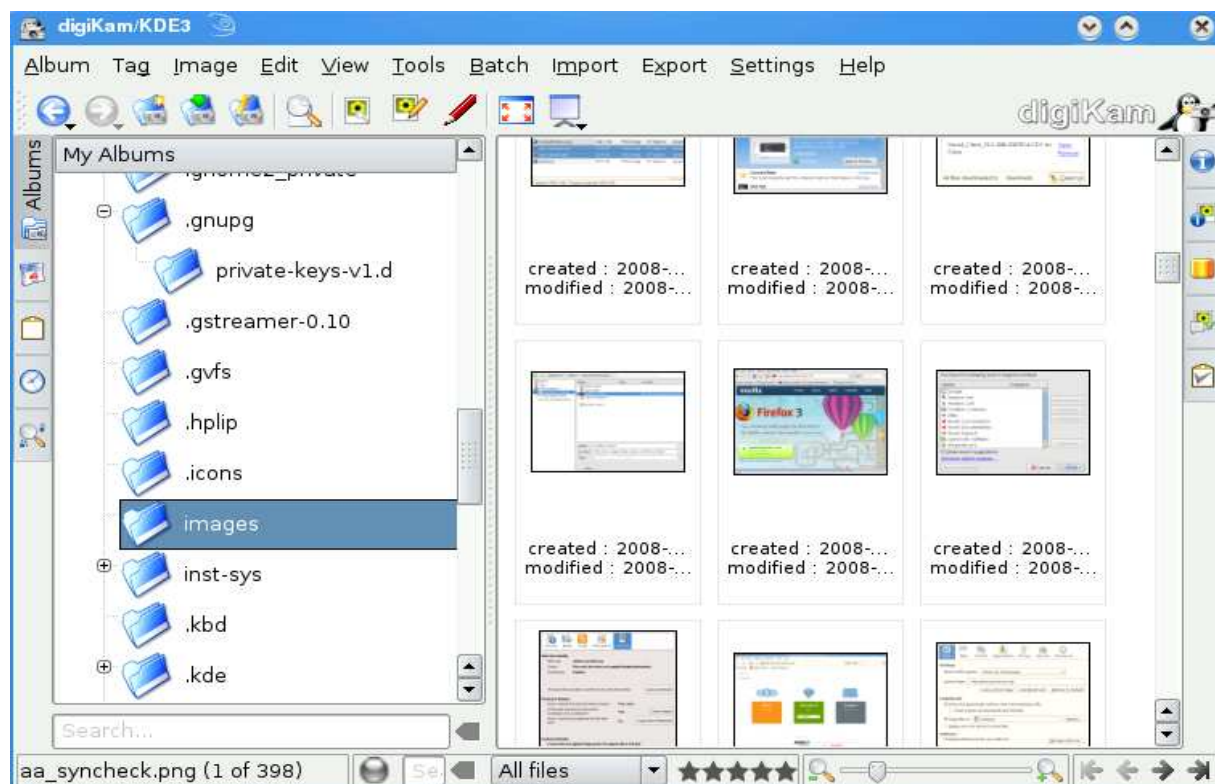
اگر شما به قسمت **Applications** در منوی اصلی بروید شکل زیر را خواهید دید که از منوهای مختلفی تشکیل شده که شما با توجه به نوع کاربرد برنامه مورد نظرتان می توانید در این منو ها دنبال آن برنامه بگردید.



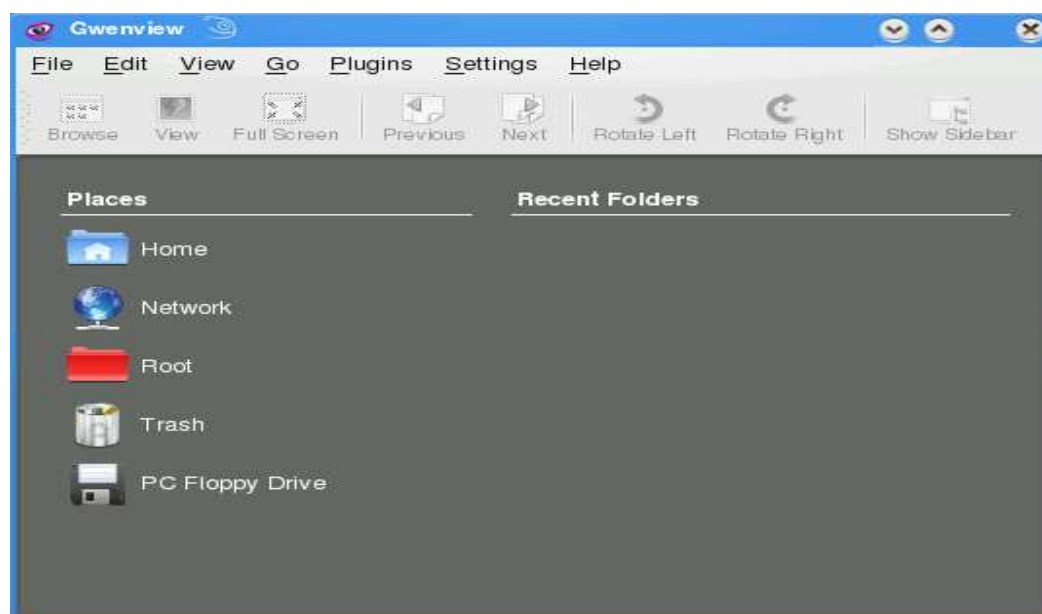
به ترتیب از بالا برنامه ها به شرح زیر هستند (منوی Games به عهده خودتان!) در فصل قبل درباره ی زیرمنوهای این منوها توضیح دادیم به خاطر همین از توضیح اضافی خودداری می کنیم.

۱-۲ منوی Graphics

در زیر منوی Photography برنامه digikam برای محیط KDE است که یک برنامه مدیریت تصاویر مانند برنامه F-spot می باشد. در قسمت چپ برنامه آلبوم ها و پوشه های خودتان که در آن عکس هایتان وجود دارد را اضافه می کنید و در سمت راست می توانید عکس هایتان را ببینید. البته با این برنامه کارهای دیگری هم می توان انجام داد که یادگیری آن را به عهده خودتان می گذاریم!

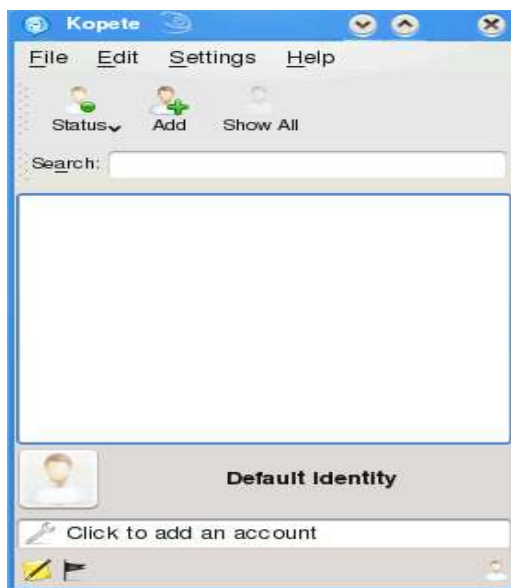


در زیر منوی Scanning برای اسکن تصاویر در محیط KDE برنامه Scanlite وجود دارد که مشابه برنامه Xsane است. در زیر منوی Viewer برای دیدن تصاویر در محیط KDE برنامه Gwenview است که معادل گنومی آن Eye of GNOME است.

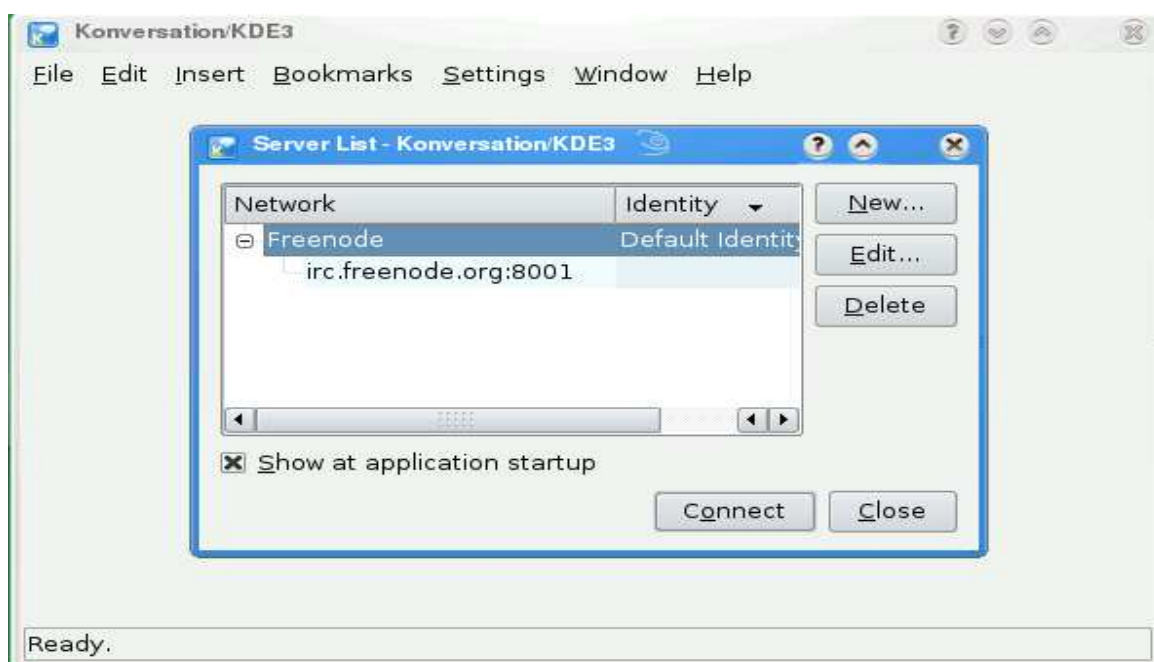


۲-۲ منوی Internet

همان طور که در فصل قبل اشاره کردیم برنامه های مربوط به شبکه و اینترنت در این منو قرار می گیرد. در زیر منوی Chat برنامه Kopete همانند برنامه Pidgin برای اتصال به سرور های مختلف چت به کار می رود.



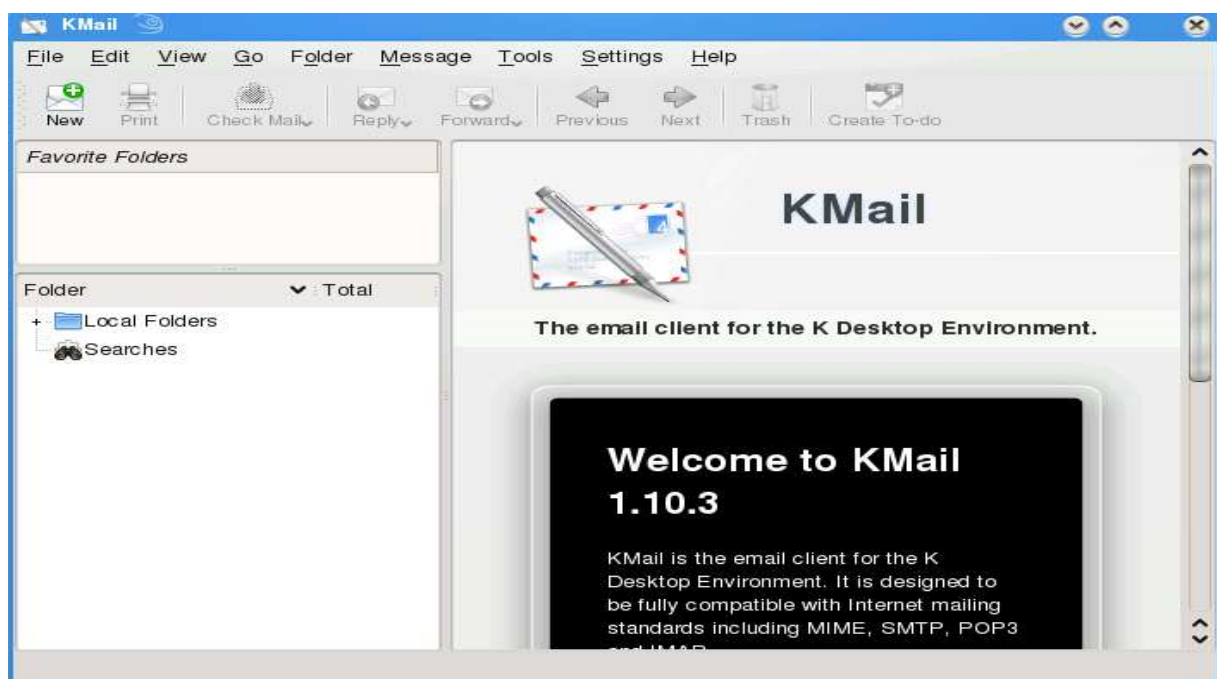
برنامه بعد برنامه Konversation است که برای استفاده از کانال های IRC به کار می رود.



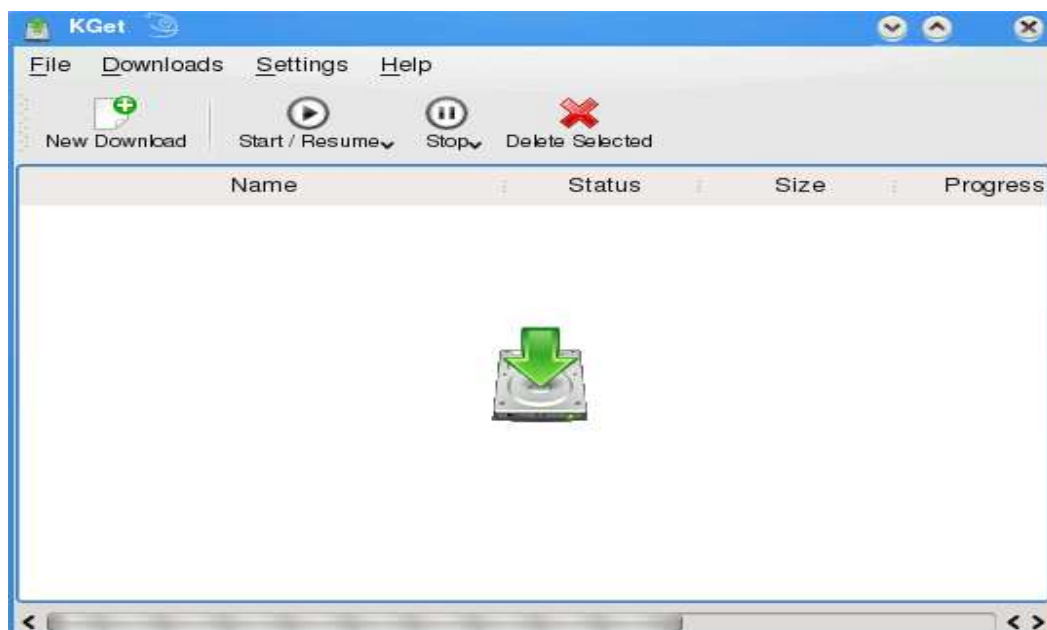
زیرمنوی بعد Data Exchange است. که برنامه های جابه جایی فایل را شامل می شود. اولین برنامه KTorrent است که برای کارکردن با سیستم اشتراک فایل Torrent به کار می رود.



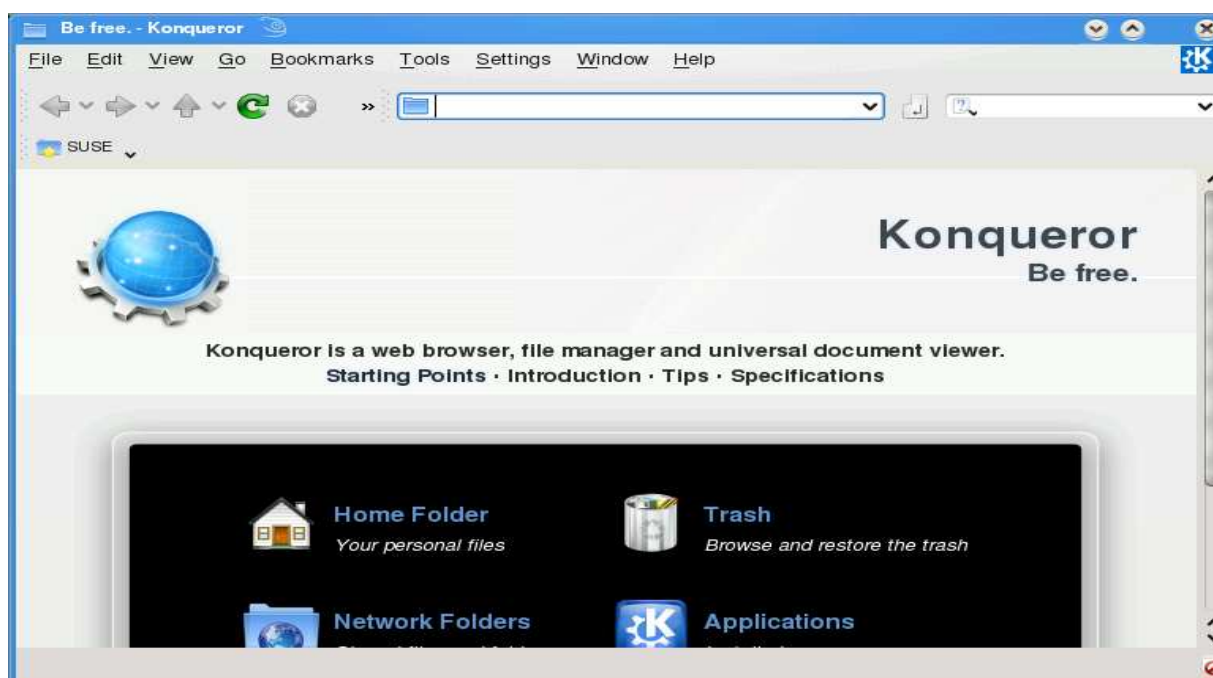
برنامه بعد Kdebluetooth4 است که برای جابه جایی فایل در پروتکل Bluetooth به کار می رود. زیر منوی بعد Mail Client است که شامل برنامه های کلاینت پست الکترونیکی می باشد و برنامه KMail برای محیط KDE می باشد.



برای این زیرمنوبرنامه KGet که یک برنامه مدیریت دانلودمی باشد هم وجود دارد.(شایداین برنامه درمنوهای دیگر باشدولی نوع برنامه مربوط به این منواست).

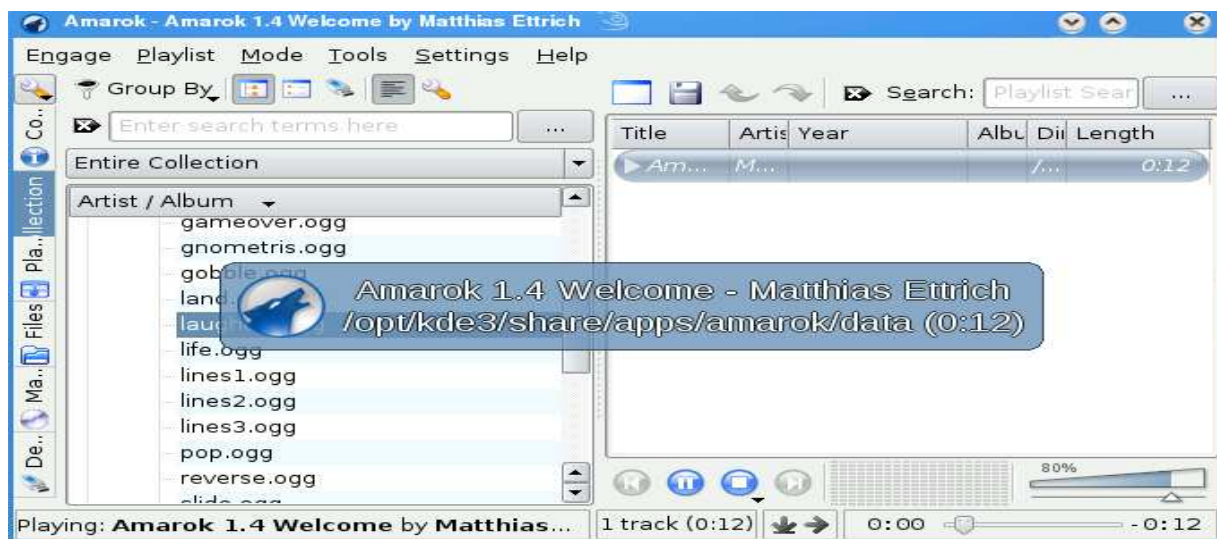


زیرمنوی بعد Web Browser می باشد که شامل برنامه های کاوشگروب می باشدوبرای محیط KDE کاوشگروب Konqueror وجود دارد.



۲-۳ Multimedia

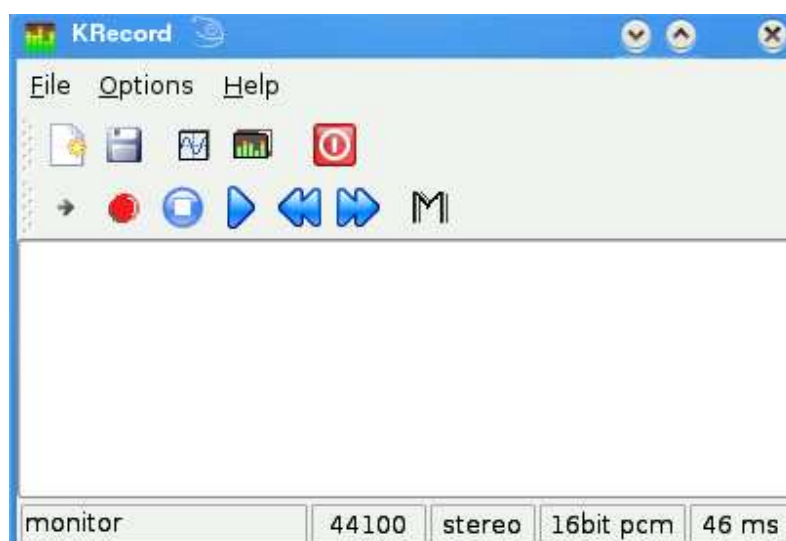
در این منوبرنامه های پخش فایل های صوتی و تصویری و همچنین نوشتن روی CD/DVD قرار دارد. زیرمنوی اول Audio Player است که شامل برنامه های پخش صوتی است که برای محیط KDE برنامه Amarok وجود دارد.



زیرمنوی بعد CD/DVD Burning است که برنامه های مخصوص نوشتن روی CD/DVD در آن قرار می گیرند و برای محیط KDE برنامه K3b موجود است.



زیرمنوی بعد Sound Recorder می باشد که برنامه مخصوص ضبط صدادر این آن قرار می گیرند و برای محیط KDE برنامه KRecord وجود دارد.



زیرمنوی بعد Video Player است که برنامه های پخش تصویری در آن قرار می گیرند و برنامه Kaffeine برای محیط KDE در این زیرمنو است.



زیرمنوی بعد از Volume Control است که برنامه های میکسر را شامل می شود که KMix برای محیط KDE در اینجا قرار دارد.

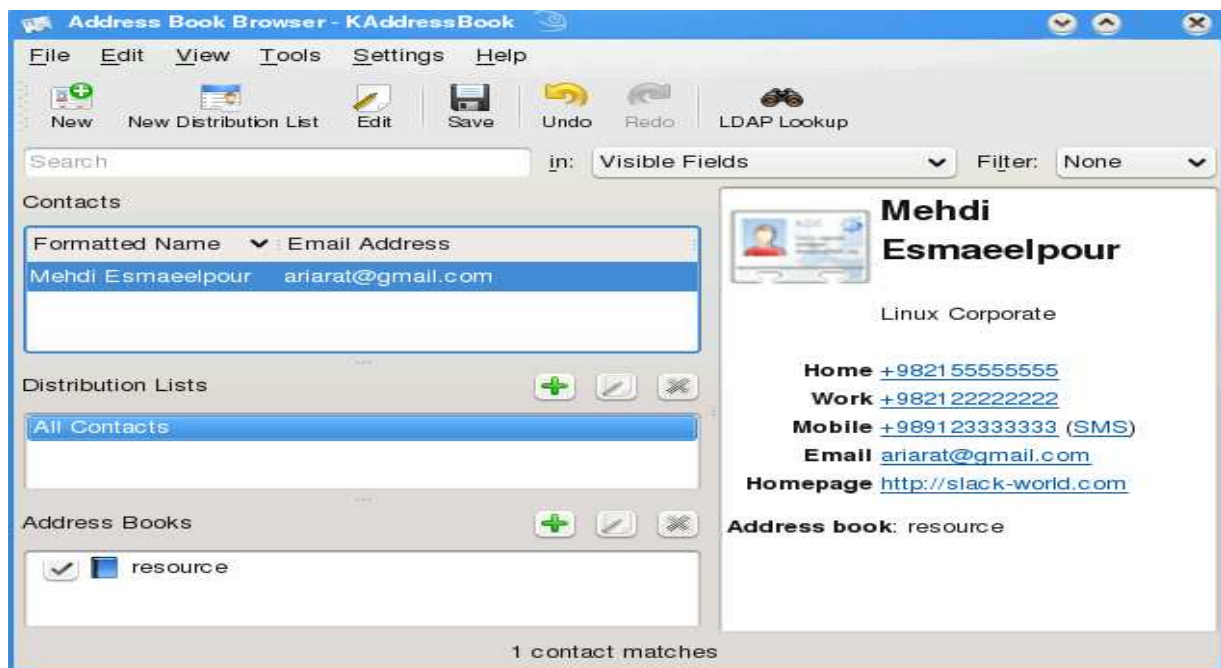
برنامه آخر که شامل هیچ زیرمنویی نمی شود برنامه KsCD می باشد که برای پخش CD به کار می رود.



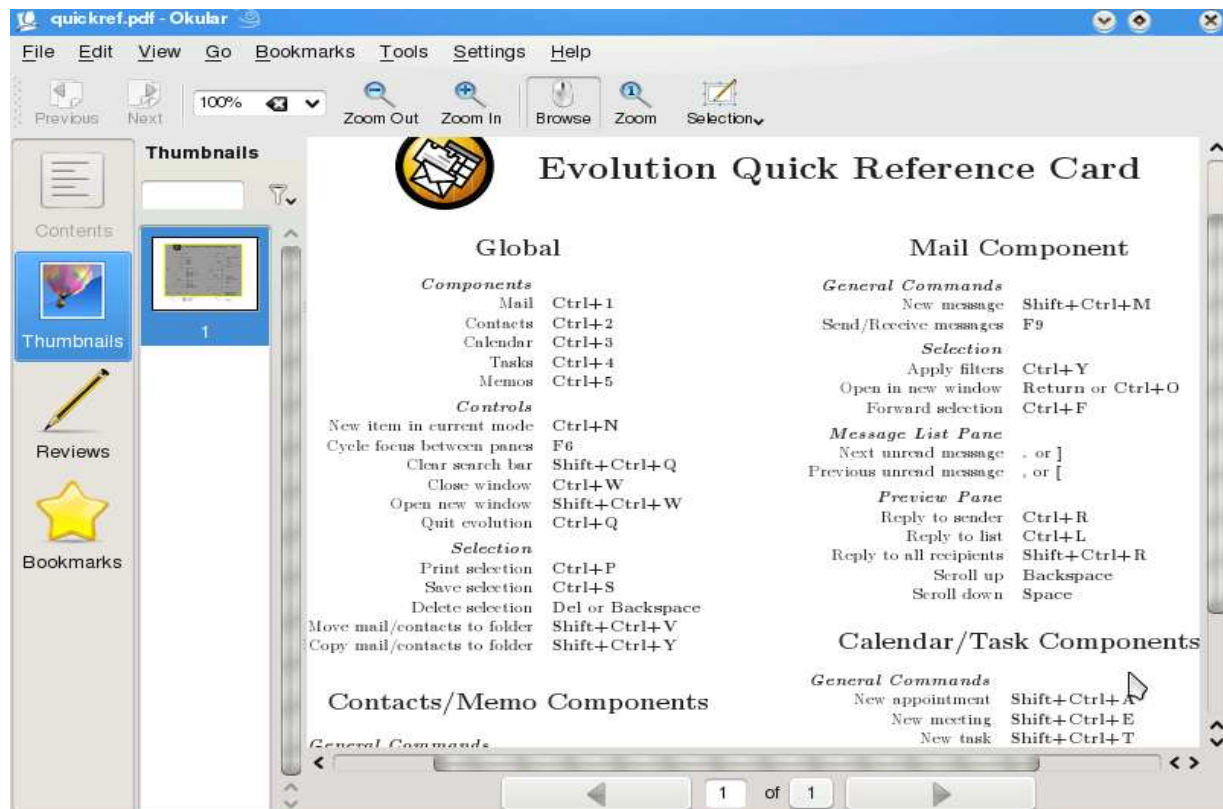
۲-۴ منوی Office

همان طور که در فصل قبل توضیح داده شد در این منو برنامه های دفتری و اداری قرار می گیرد. برای محیط KDE ابزار اداری پیش فرض مجموعه KOffice است. این برنامه در زمان نصب به طور پیش فرض تیک نخورده است و اگر می خواهید آن را نصب کنید باید تیک آن را بنزنید. این مجموعه نیز همانند مجموعه OpenOffice.Org است پس از توضیحات اضافی خودداری می کنیم.

زیر منوی اول Address Book می باشد که شامل برنامه های ثبت مشخصات دوستان و آشنایان می باشد و برای محیط KDE برنامه KAddress وجود دارد.



برنامه بعد که در هیچ زیرمنویی جای نگرفته Okular است که برای دیدن مستندات مختلف با فرمت های متفاوت به کار می رود.



۲-۵ منوی System

در این منوبرنامه های سیستمی و پیکربندی سیستم قرار می گیرند چون بیشتر برنامه های مهم این مجموعه رادرفصل قبل توضیح دادیم و باتوجه به اینکه این برنامه هاین دوحیط مشترک است از توضیحات اضافی خودداری می کنیم.^۱

در زیر منوی Terminal برای محیط KDE برنامه Konsole قرار دارد. شما می توانید دستورات خود را با استفاده از این برنامه به سیستم اعمال کنید.

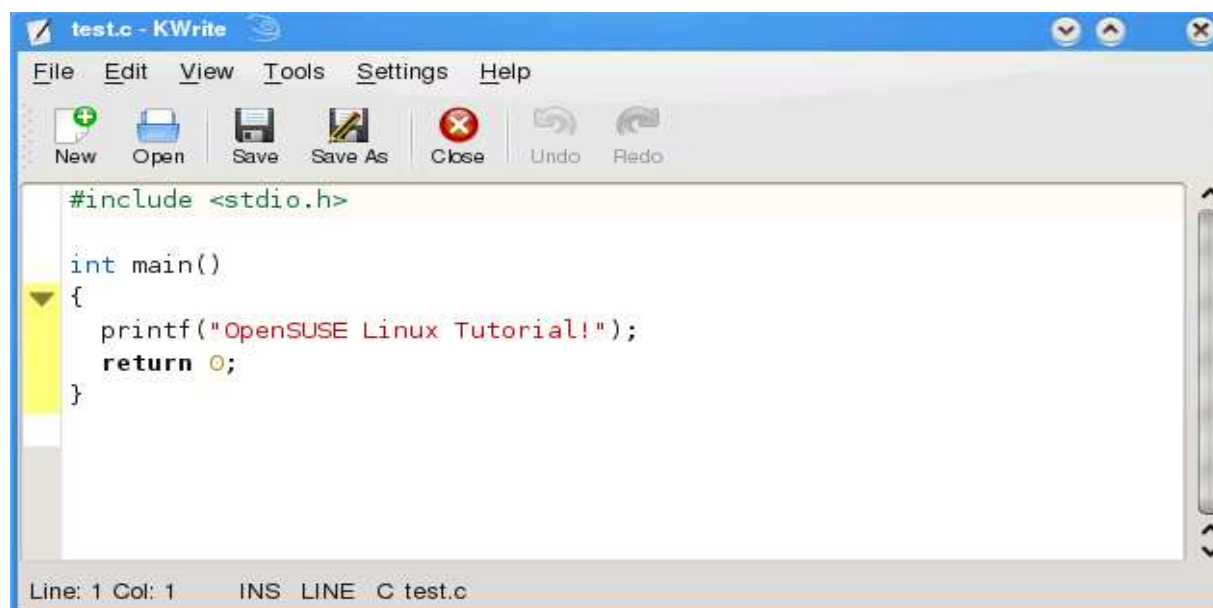
۲-۶ منوی Utilities

^۱ بیشتر پیکربندهای سیستم در سیستم عامل OpenSUSE با ابزار YAST انجام می شود که مربوط به یک محیط خاص نیست.

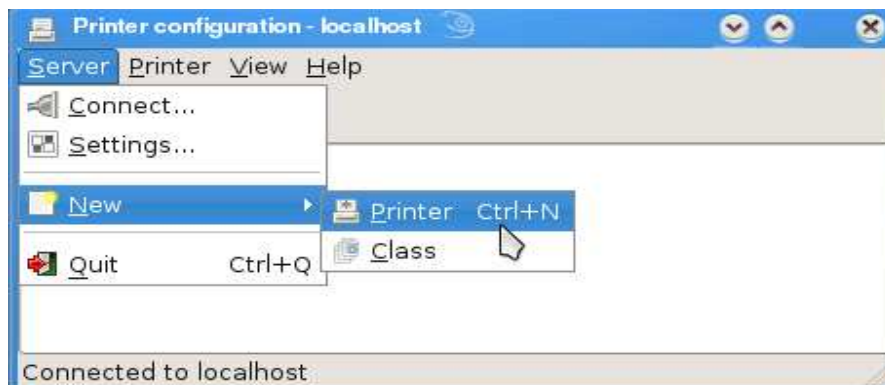
در این منو برنامه های مفید و ساده جای می گیرند. در زیر منوی Archiving برنامه های آرشیو و فشرده سازی قرار دارد که برنامه Ark مخصوص محیط KDE می باشد.



زیر منوی بعد Editor است که شامل برنامه های ویرایشگر متن می باشد و برنامه KWrite برای این محیط عرضه می شود.



زیرمنوی بعد **Printing** می باشد که برای کنترل و پیکربندی چاپگرها به کار می رود و برنامه **printing** برای این محیط وجود دارد که شما با استفاده از آن می توانید چاپگرهای خود اضافه و حذف و پیکربندی کنید. همان طور که در شکل زیر می بینید می توانید با استفاده از این مسیر چاپگر خود را اضافه کنید.



برنامه دیگر که در هیچ زیرمنوی جای نگرفته **KCalc** است. همان طور که از نامش پیداست یک ماشین حساب است.

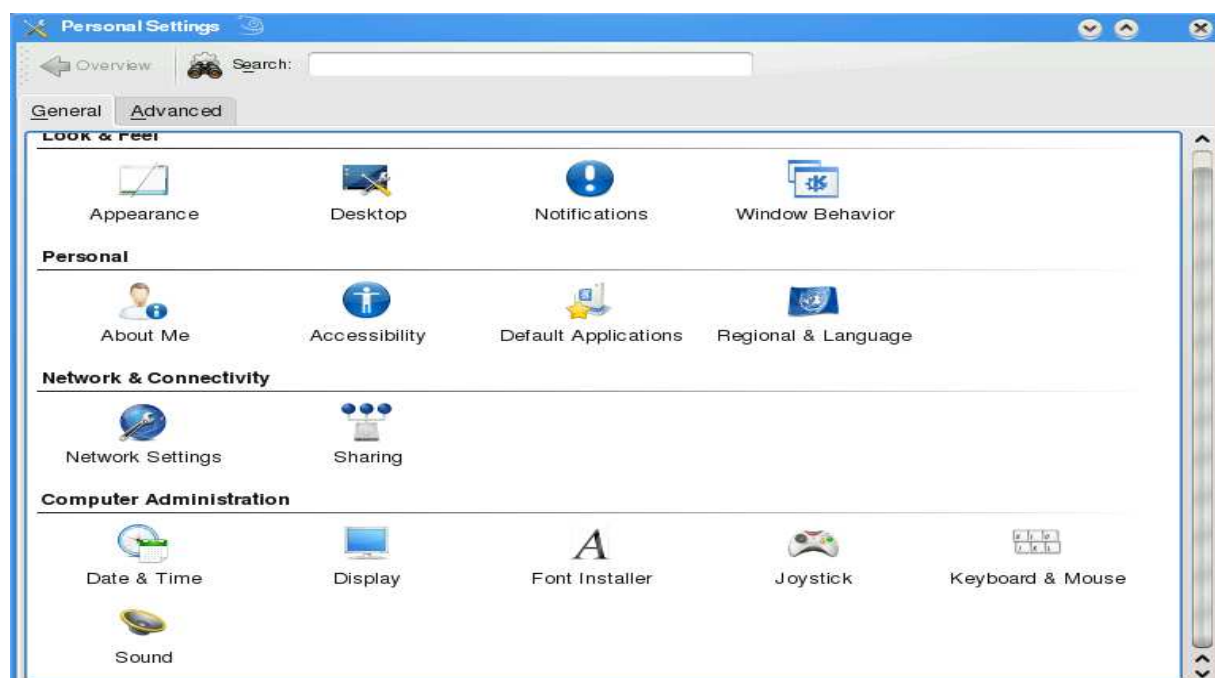


۷-۲ برنامه Find Files/Folders

با استفاده از این برنامه می توانید در جاهای مختلف سیستم به دنبال فایل های و فولدرهای مشخص بگردید.

۳ - گزینه Configure Desktop

با استفاده از این آیکن شما می توانید به برنامه های پیکربندی محیط رومیزی KDE دست پیدا کنید. با استفاده از این برنامه های می توانید زبان های مختلف را به محیط خود اضافه کنید، فونت های جدید نصب کنید، موس و کیبورد خود را تنظیم کنید و خیلی کارهای دیگر که ما به توضیح مهمترین آنها می پردازیم. در شکل زیر قسمت عمومی (General) را می بینید.

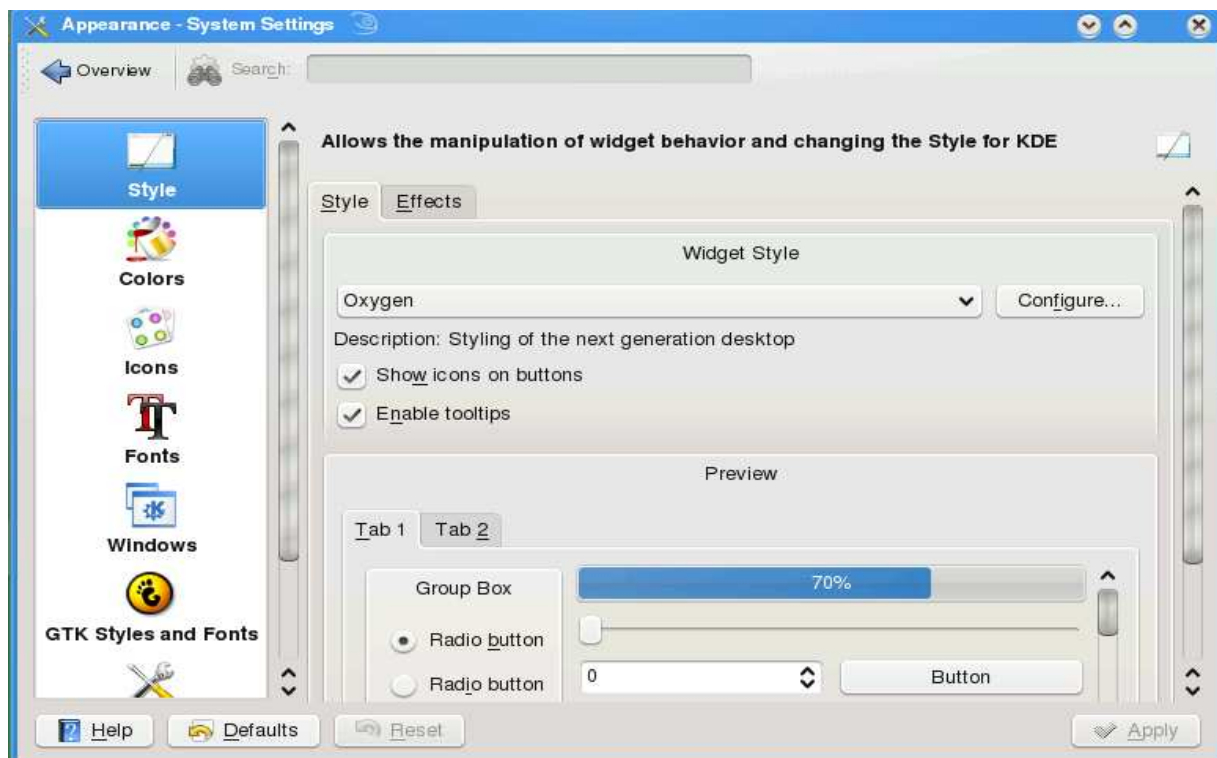


۳-۱ گزینه Appearance

این قسمت برای تنظیمات ظاهر محیط به کار می رود. با توجه به شکل در قسمت **Style** شما باید تم^۱ دسکتاپ خود را انتخاب کنید. در قسمت **Colors** باید رنگ نوشته های عادی، لینک ها، دکمه ها و خیلی چیزهای دیگر را باید مشخص کنید. در قسمت **Icons** باید نوع آیکن هایی که می خواهید در محیط استفاده کنید را مشخص کنید. قسمت **Fonts** همان طور که از نامش معلوم است برای انتخاب نوع فونت جاهای مختلف دسکتاپ از قبیل

^۱ Theme

عنوان پنجره ها، منوها، فونت عمومی سیستم و جاهای دیگر به کار می رود. در قسمت Windows باید تم و ظاهر پنجره های خود را مشخص کنید. در قسمت GTK Styles and Fonts شما می توانید از فونت ها و سبک های GTK^۱ که همان فونت ها و سبک های محیط GNOME است در KDE استفاده کنید. در قسمت Splash Screen شما می توانید تصویری که در هنگام ورود به محیط KDE به شما نمایش داده می شود را عوض کنید. در قسمت Emoticons شما می توانید تم صورتک های خود را مشخص کنید.

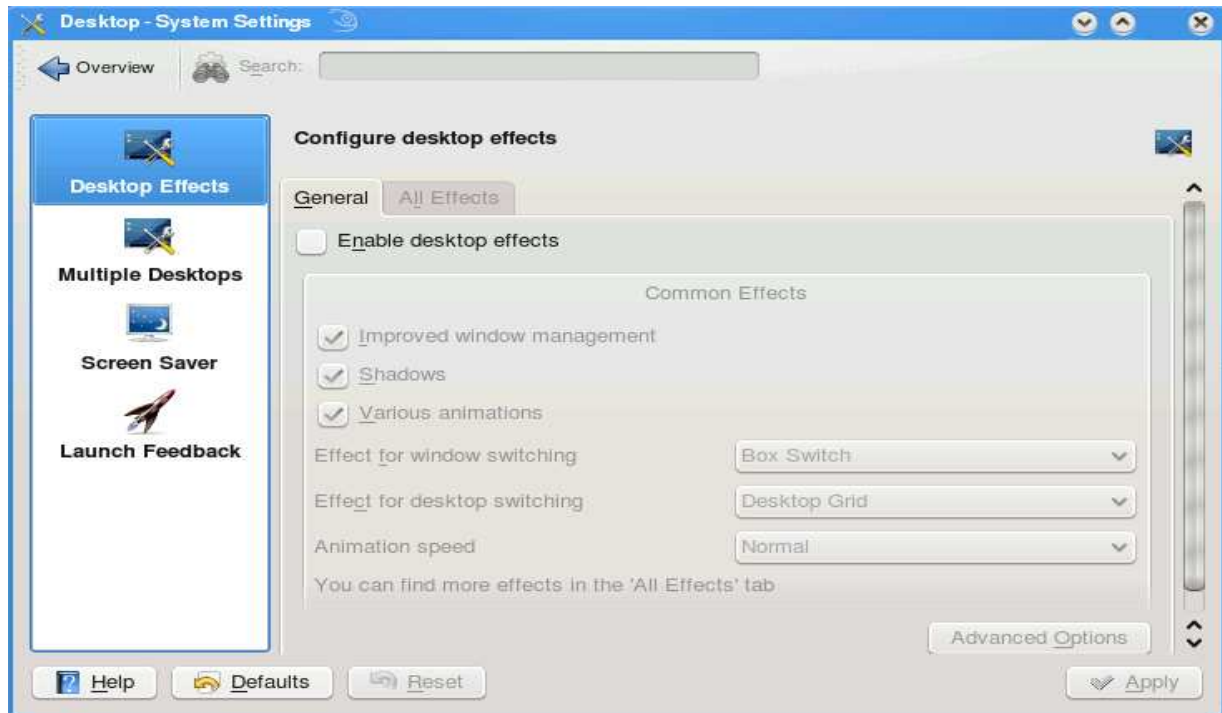


۲-۳ گزینه Desktop

در این قسمت تنظیمات مربوط به خود دسکتاپ را که شامل فعال و غیر فعال کردن افکت های دسکتاپ و انتخاب محافظ صفحه^۲ و همچنین تنظیمات مربوط به چند دسکتاپی است را می توانید انجام دهید. اگر می خواهید از افکت های تصویری زیبای KDE استفاده کنید حتماً باید راه انداز کارت گرافیک شما نصب باشد در غیر این صورت این

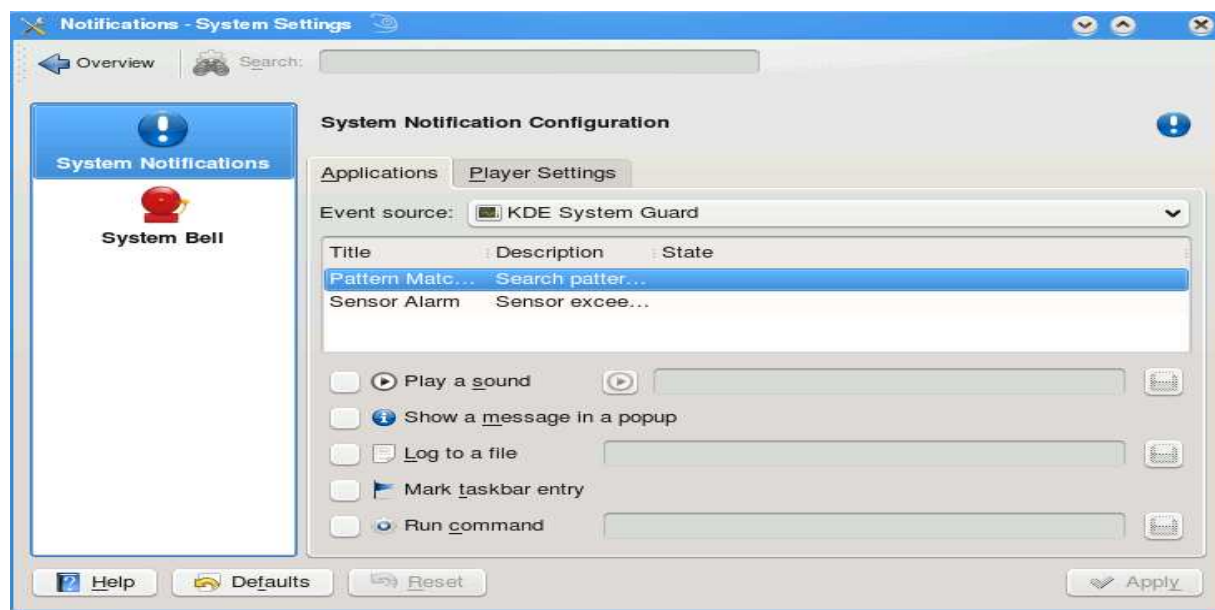
^۱ Gimp Tool Kit
^۲ Screen Saver

گزینه کار نمی کند. این افکت هایکسری جلوه های زیبا به محیط دسکتاپ شما می دهد که باعث می شود محیط شما از آن حالت یک دست خارج شود.



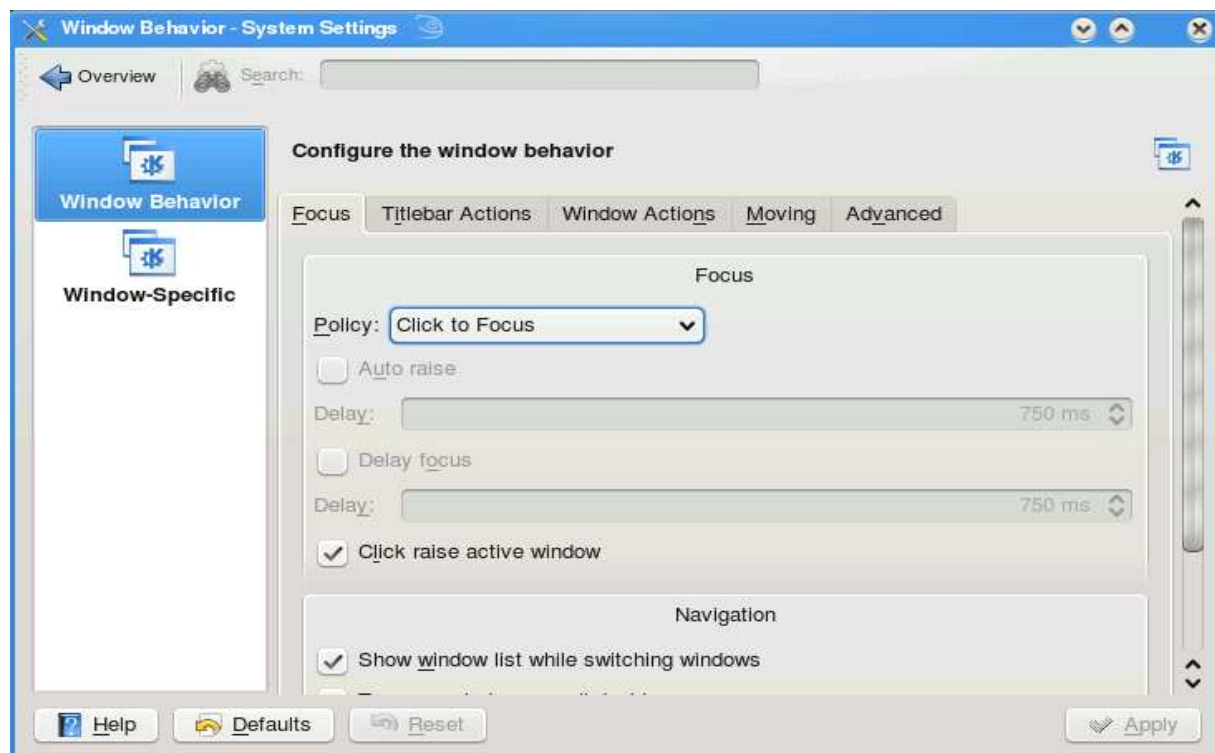
۳-۳ گزینه Notifications

در این قسمت تنظیمات مربوط به چگونگی دادن اخطار در محیط دسکتاپ و صوت هایی که باید پخش شود انجام می شود.



۳-۴ گزینه Window Behavior

در این قسمت تنظیمات مربوط به چگونگی رفتار پنجره هادرمحیط رانجام می دهید.

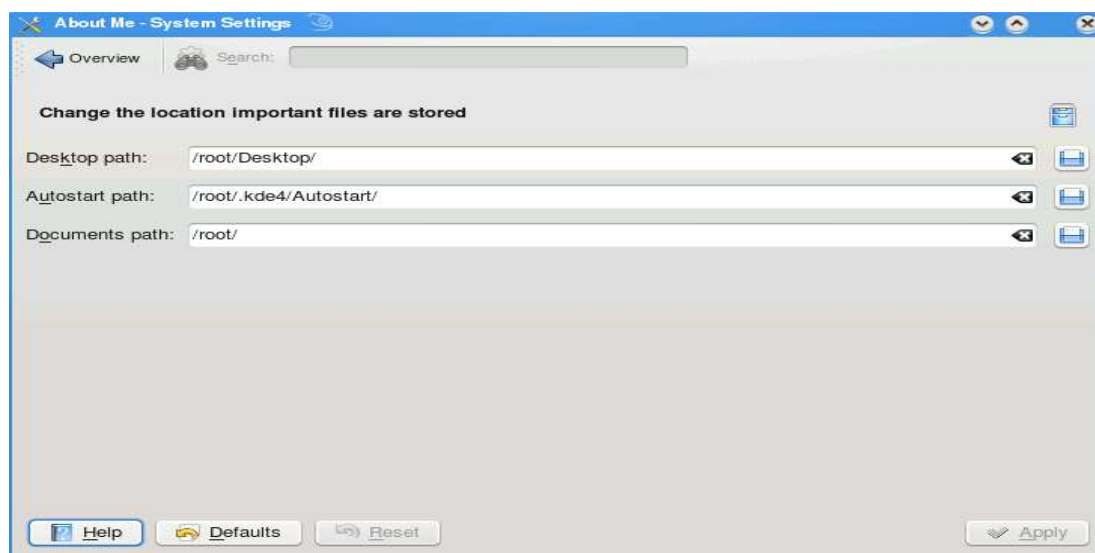


۳-۵ گزینه About Me

در این قسمت باید تنظیمات شخصی مربوط به مسیرهای نگهداری فایل های خودمان را به سیستم بدهیم. همان طور که در شکل زیر می بینید از سه قسمت تشکیل شده که مورد اول Desktop path مسیر پیش فرض دایرکتوری دسکتاپ ما را نشان می دهد که می توانید مسیر دلخواه خود را وارد کنید.

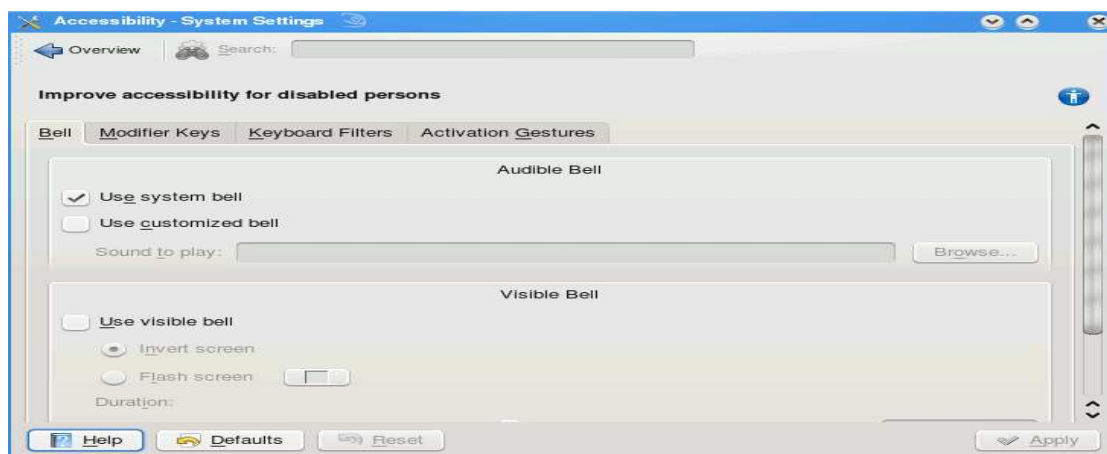
مورد دوم Autostart path است این مسیر شامل برنامه هایی است که بعد از ورود به محیط خودکار اجرا می شوند. مورد سوم Document path جای نگهداری مستندات و کلا فایل های مربوط به یک کاربر خاص است که در تصویر کاربر ما کاربر ریشه است ولی اگر شما بایک نام کاربری معمولی که قبلا ساخته اید مثلا ariarat وارد سیستم مسیرهای شما به این صورت تغییر می کند.

برای Desktop مسیر /home/ariarat/desktop جایگزین می شود. برای Autostart مسیر /home/ariarat/.kde4/autostart جایگزین میشود و برای Documents مسیر /home/ariarat جایگزین می شود.



۳-۶ گزینه Accessibility

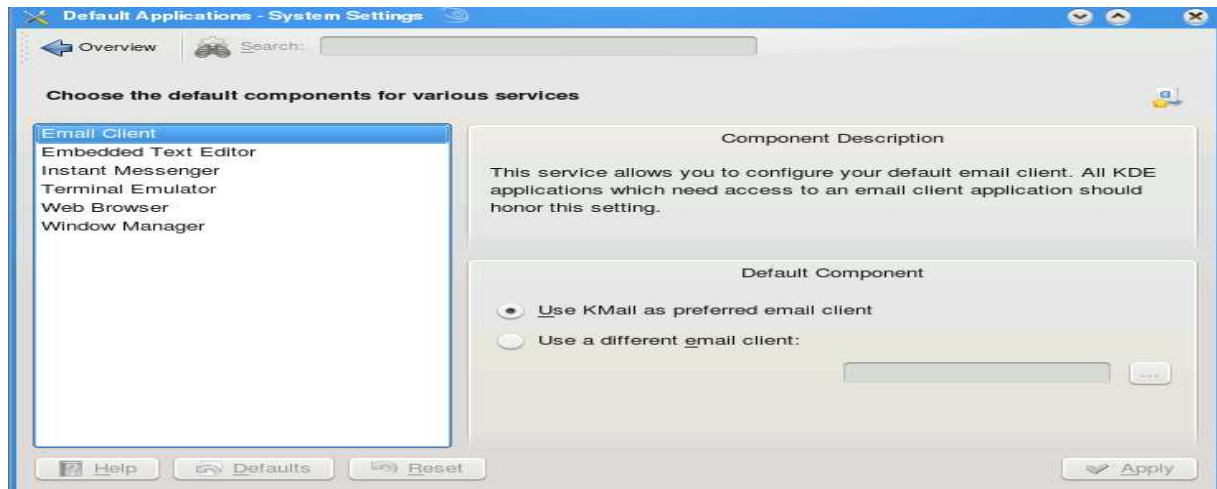
این گزینه برای استفاده کسانی طراحی شده که در استفاده از کیبورد و شنیدن صدای پیغام های سیستم مشکل دارند. همان طور که در شکل می بینید گزینه های مختلفی برای اعمال تغییر در رفتار صفحه کلید و زنگ سیستم^۱ دارد.



۷-۳ گزینه Default Applications

در این قسمت شما باید برنامه های پیش فرض خود را مشخص کنید. همان طور که در شکل زیر مشخص است برنامه هایی از قبیل کلاینت پست الکترونیکی، کاوشگر وب و

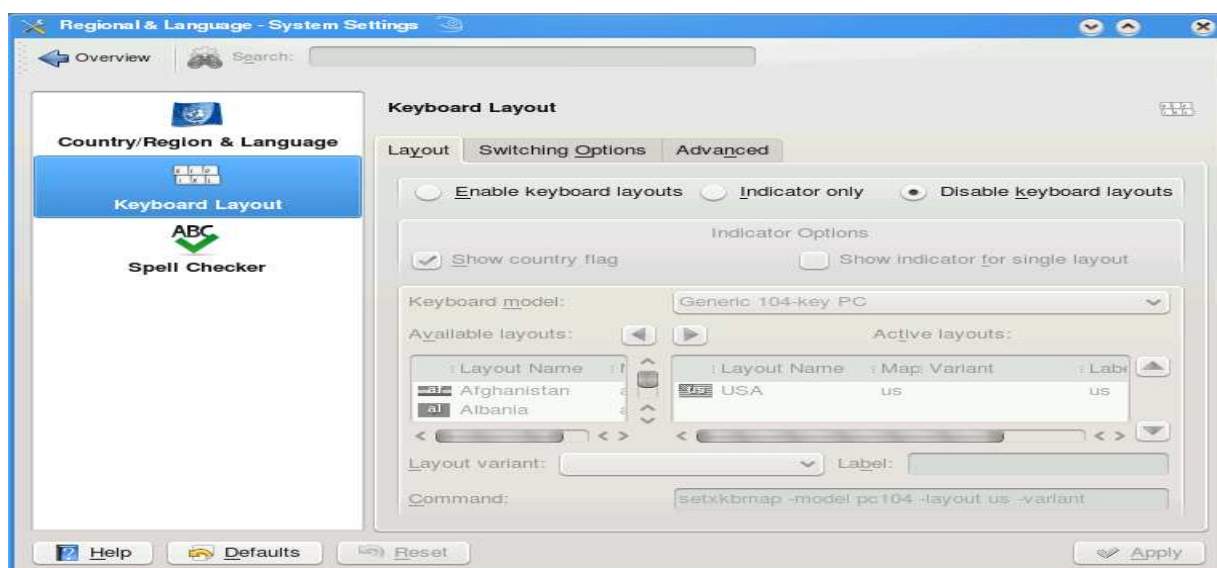
^۱ System Bell



۳-۸ گزینه Regional & Language

در این قسمت تنظیمات منطقه ای و زبانی انجام می شود. که مانحوه اضافه کردن زبان فارسی ، تعریف یک میانبر برای سوئیچ کردن بین زبان های مختلف و تغییر تقویم سیستم به جلالی رایادمی گیریم.

روی آیکن آن کلیک کنید تا برنامه اجرا شود. به قسمت Keyboard Layout بروید. در این قسمت بیشتر آیکن ها و دکمه ها خاموش هستند. (مانند شکل) برای اضافه کردن زبان فارسی مراحل زیر عکس را ادامه دهید.



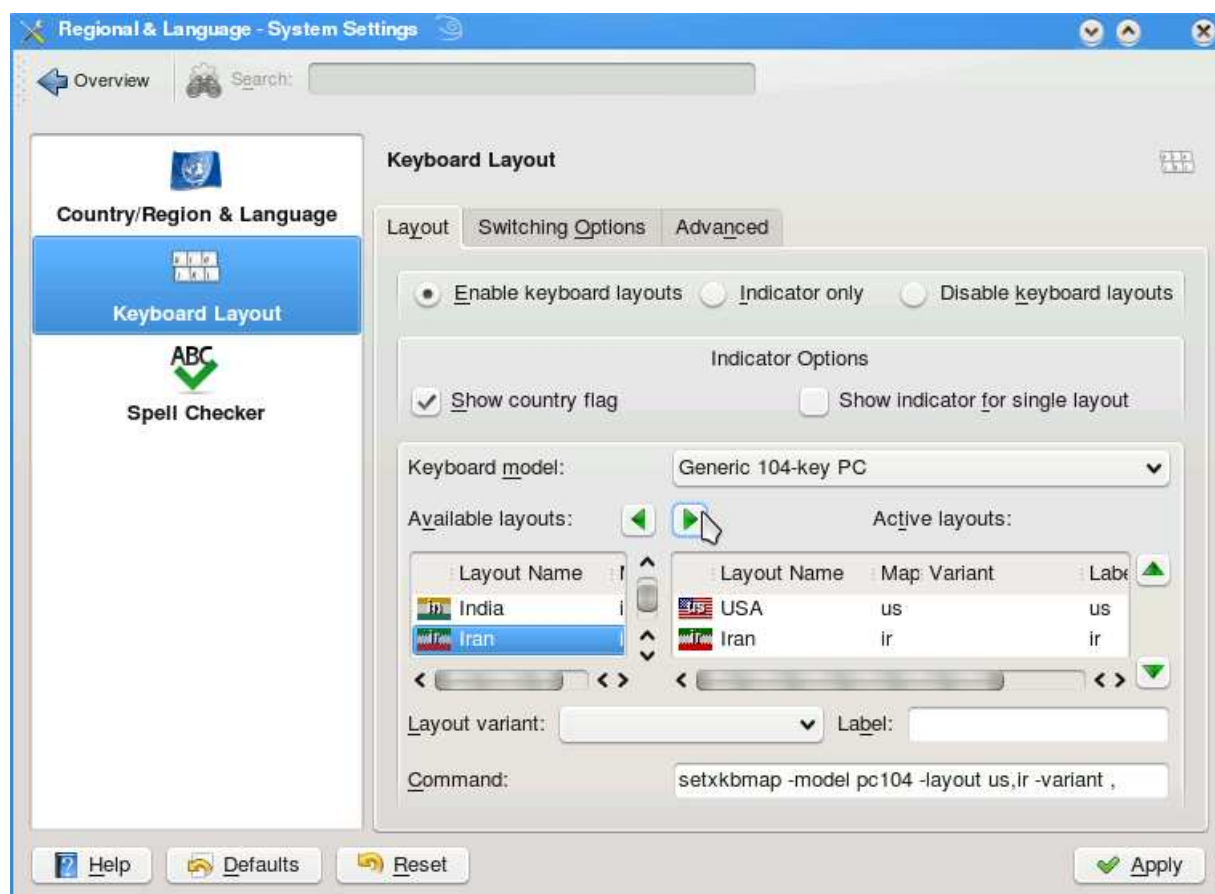
۱ - ابتدا باید **Layout** صفحه کلید را فعال کنیم. برای این کار دکمه **Enable Keyboard Layout** را فعال کنید.

۲ - در قسمت **Available Layouts** کشور ایران را پیدا کنید و در حالت انتخاب قرار دهید.

۳ - با استفاده از فلش سبز رنگ سمت راست ایران را به قسمت **Active Layouts** اضافه کنید.

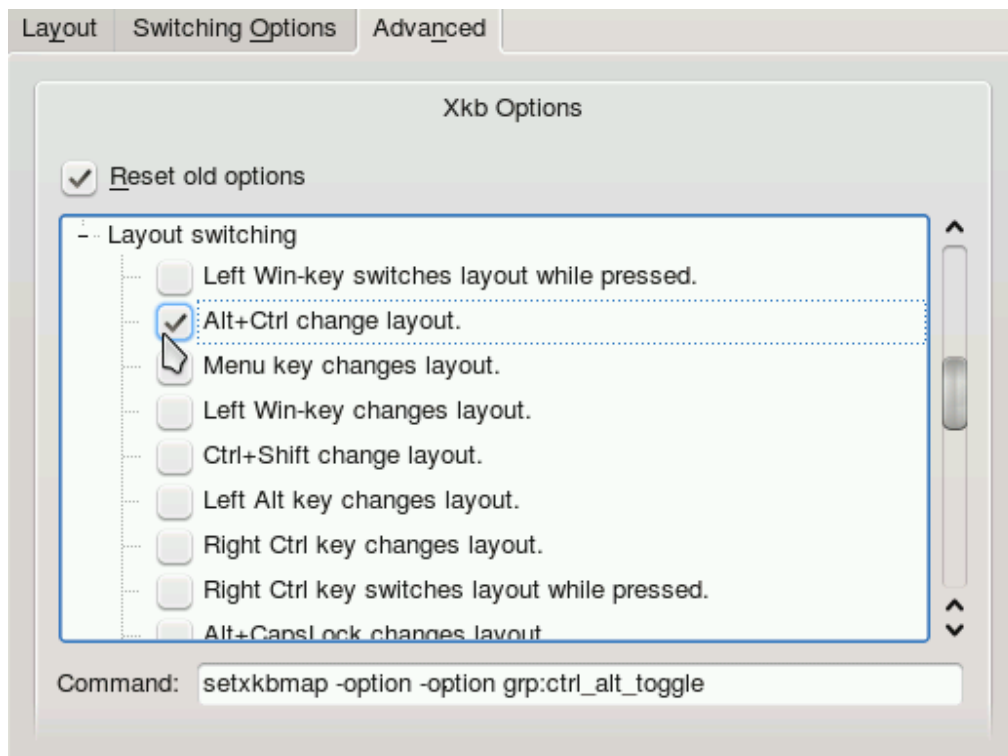
۴ - روی دکمه **Apply** در پایین پنجره برای اعمال شدن تغییرات کلیک کنید.

بعد از کارهایی که انجام دادیم الان سیستم ما زبان فارسی را هم پشتیبانی می کند. پس از اعمال کارهای بالا حالا باید پنجره **Keyboard Layout** تان به صورت زیر باشد.



حالا نوبت تنظیم میانبر برای سوئیچ کردن بین زبان ها است. برای این کار به قسمت **Switching Options** در کنار **Layout** می رویم. در اینجا ما دو گزینه برای ایجاد میانبر داریم گزینه اول که **Main Keyboard**

Shortcut مشخص است میانبر اصلی ما است. اگر روی دکمه جلوی آن کلیک کنید پنجره زیر ظاهر می شود که می توانید یک حالت را برای میانبر خود انتخاب کنید. ما در اینجا از کلیدهای ترکیبی **Alt+Ctrl** به عنوان میانبر اصلی سیستم برای تغییر زبان استفاده کردیم.

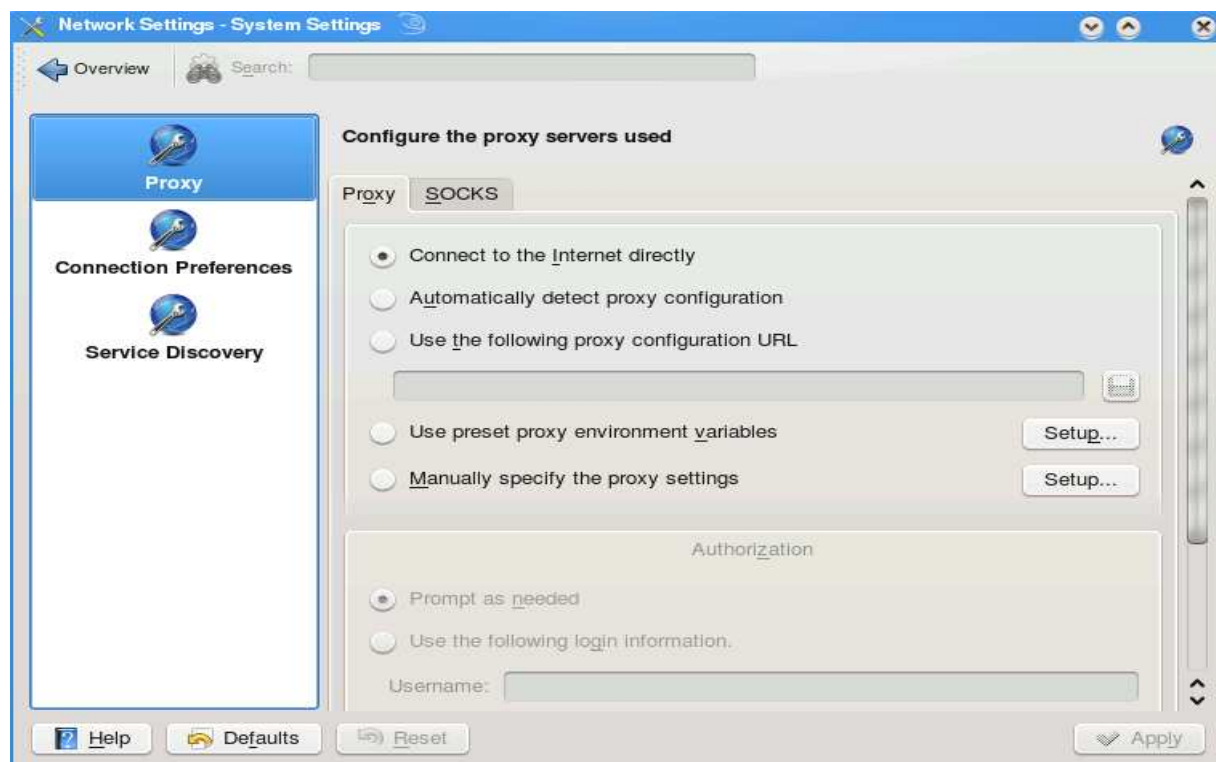


گزینه دوم **Custom Shortcut** است که اگر روی دکمه جلوی آن کلیک کنید پنجره کوچک ظاهر می شود که باید شما کلیدهایی که می خواهید به عنوان میانبر استفاده شوند را فشار دهید و اگر این میانبر پذیرفته شود باید پنجره ظاهر شده پنهان شود و کلیدهایی که شما فشار دادید روی دکمه مورد نظر نوشته شود.

۳-۹ گزینه Network Settings

در این قسمت شما می توانید تنظیمات شبکه ای خود را انجام دهید. همان طور که در شکل می بینید تنظیماتی از قبیل پروکسی^۱ و ساکس^۲ و خیلی تنظیمات دیگر که در حوزه شبکه است.

^۱ Proxy
^۲ Socks



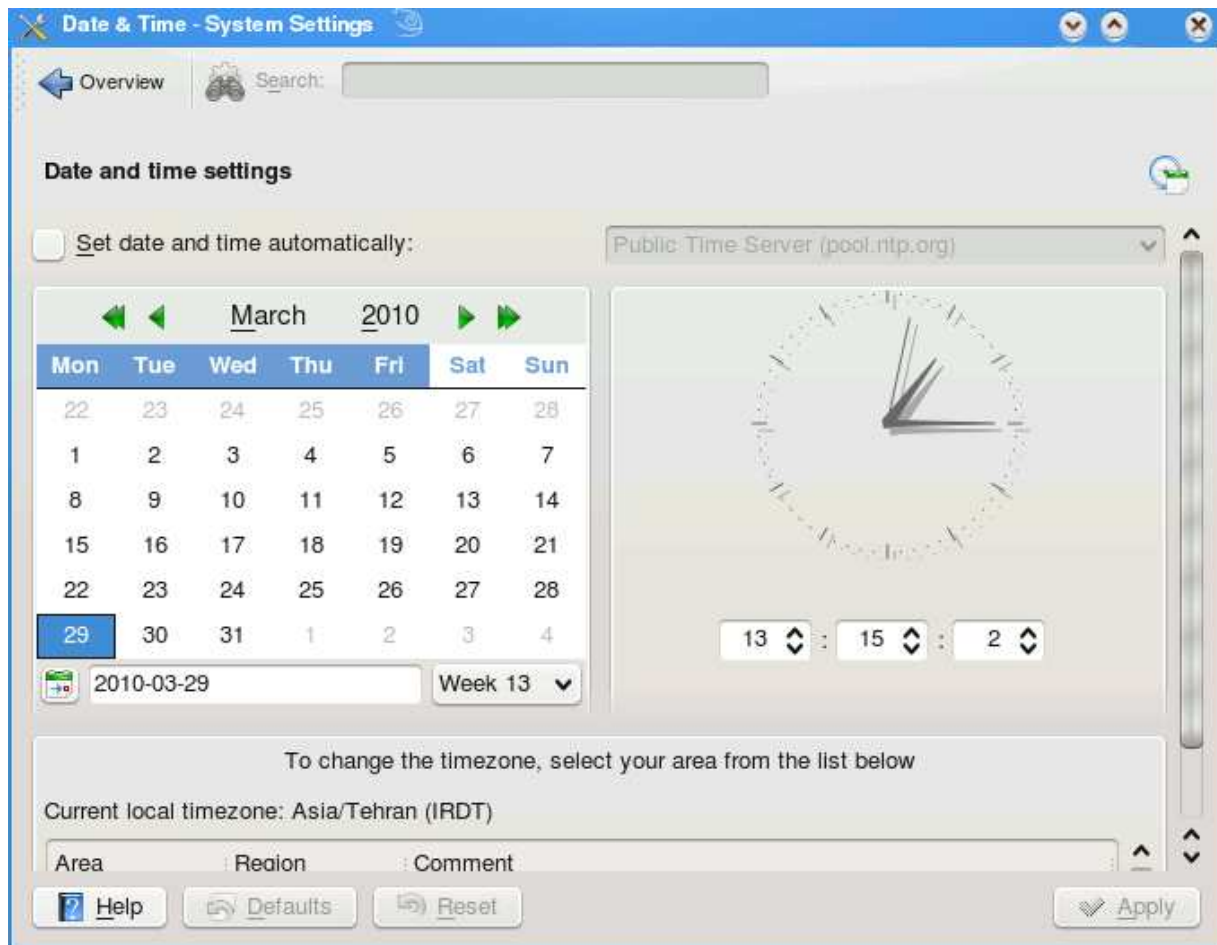
۳-۱۰ گزینه sharing

در این قسمت شما باید یک نام کاربری و رمز عبور برای استفاده از فولدرها و پرینترهای اشتراکی شبکه انتخاب کنید. (اگر اشتراک های شما نام کاربری و رمز عبور می خواهند باید اینها را وارد کنید.)



۱۱-۳ گزینه Date & Time

همان طور که در شکل زیر مشخص است شما به راحتی می توانید در این قسمت تنظیمات مربوط به تاریخ و زمان سیستم را انجام دهید. در قسمت پایین پنجره شما می توانید منطقه جغرافیایی^۱ خود را هم مشخص کنید.

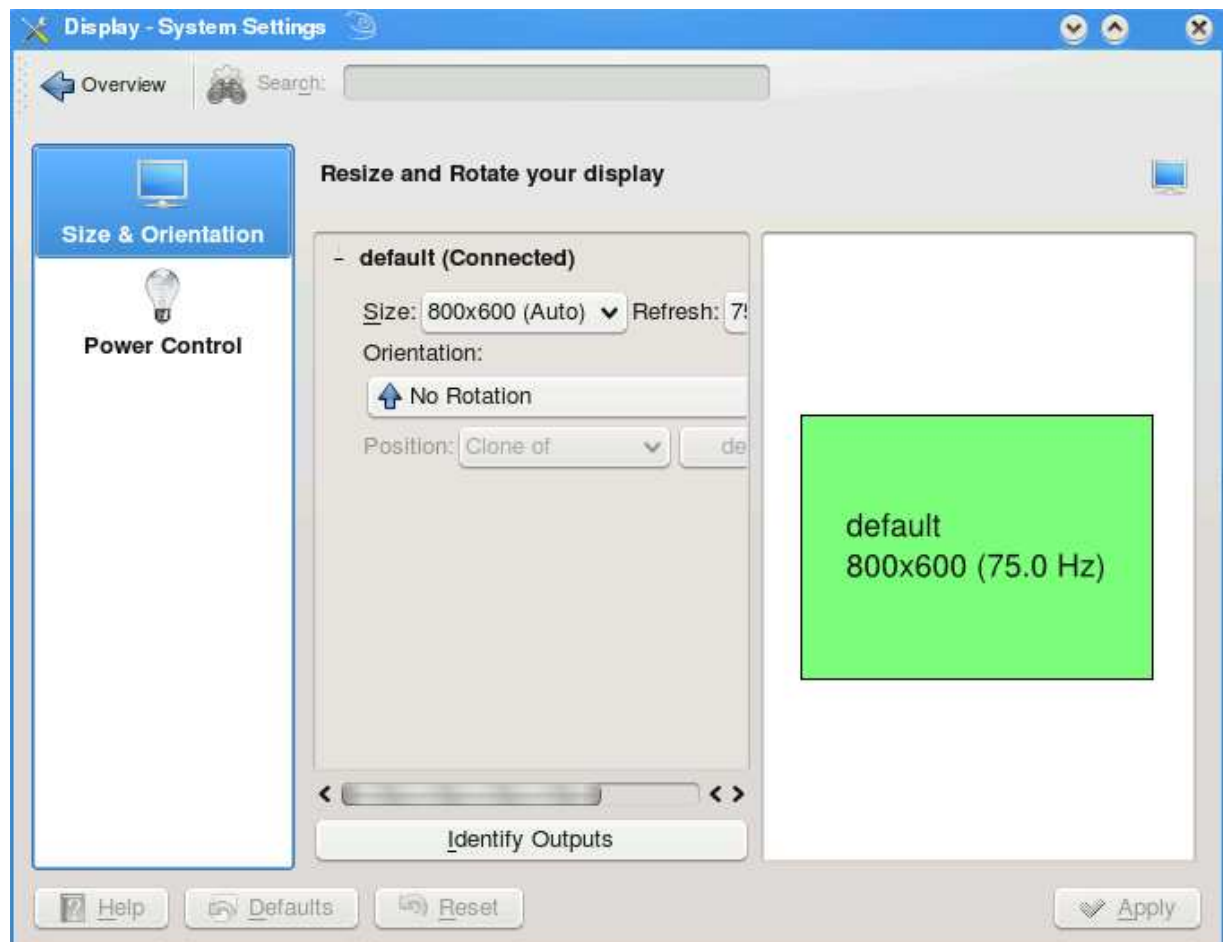


محیط KDE این امکان را دارد که ما بتوانیم از تقویم جلالی استفاده کنیم. برای عوض کردن تقویم سیستم به جلالی به بخش Regional & Languages بروید.

۱۲-۳ گزینه Display

^۱ Time zone

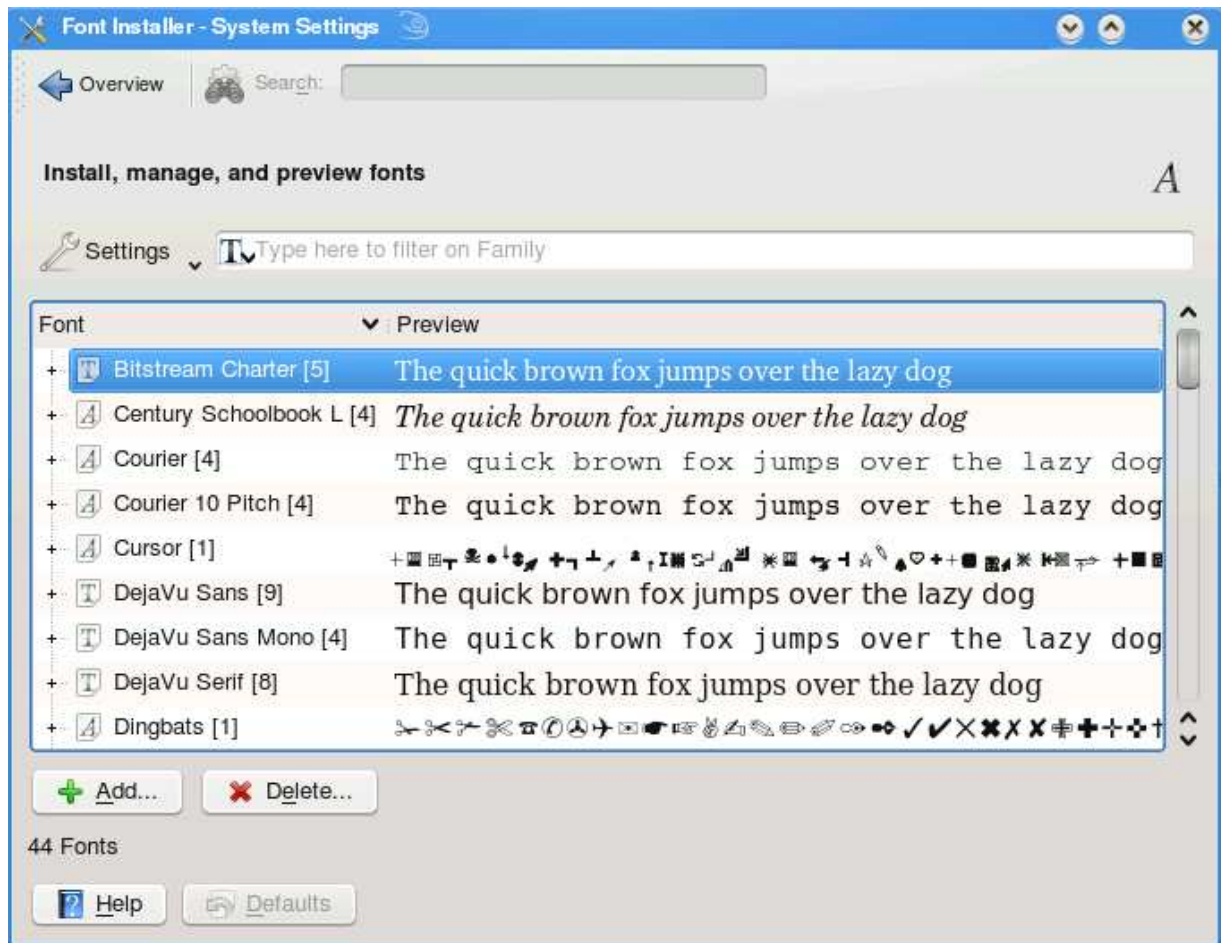
در این قسمت شما تنظیمات صفحه نمایش از قبیل وضوح و میزان دوباره سازی^۱ و همچنین تنظیمات مربوط به پاور صفحه نمایش را که برای استفاده بهتر و صرفه جویی استفاده می شود انجام دهید. در شکل زیر این قسمت ها مشخص است.



۱۳-۳ گزینه Font Installer

شما با استفاده از این قسمت می توانید فونت های خود را نصب کنید. همان طور که در شکل مشخص است برای این کار روی دکمه **Add** کلیک می کنید و مسیر فونت های خود را به برنامه می دهید تا آنها را نصب کند. همچنین با استفاده از دکمه **Delete** می توانید فونت هایی را که نمی خواهید را از سیستم پاک کنید.

^۱ Refresh Rate



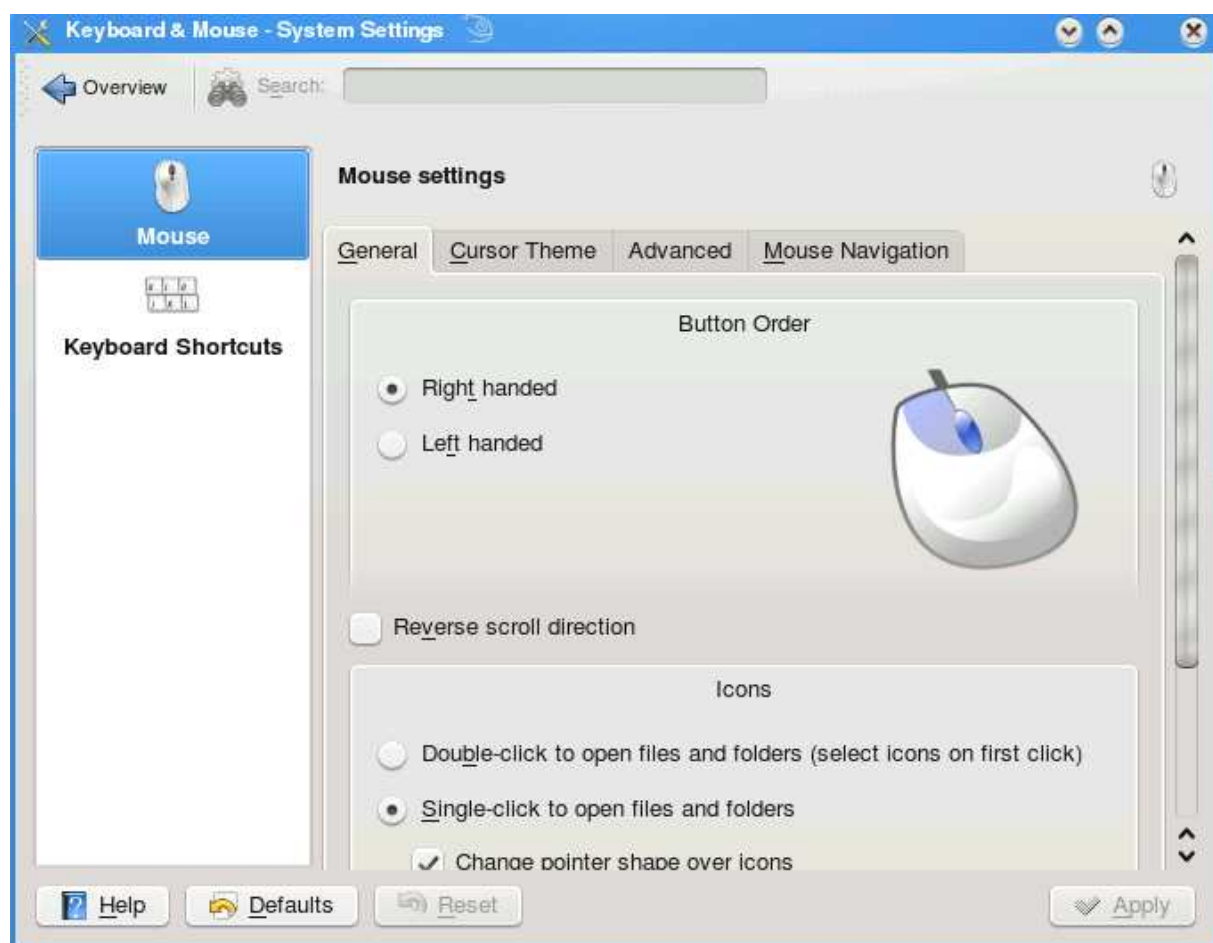
۱۴-۳ گزینه Joystick

شمای توانید با استفاده از این قسمت جویستیک^۱ خود را پیکربندی کنید.

۱۵-۳ گزینه Keyboard & Mouse

در این قسمت شمای توانید تنظیمات موشواره و صفحه کلید خود را انجام دهید. تنظیماتی از قبیل نوع تم نشانه گر^۲ موشواره، مشخص کردن چپ یا راست دست بودن، باز کردن فایل ها و فولدرها با یک کلیک یا دو کلیک، میانبرهای صفحه کلید و خیلی تنظیمات دیگر که در شکل زیر پنجره این قسمت نشان داده شده است.

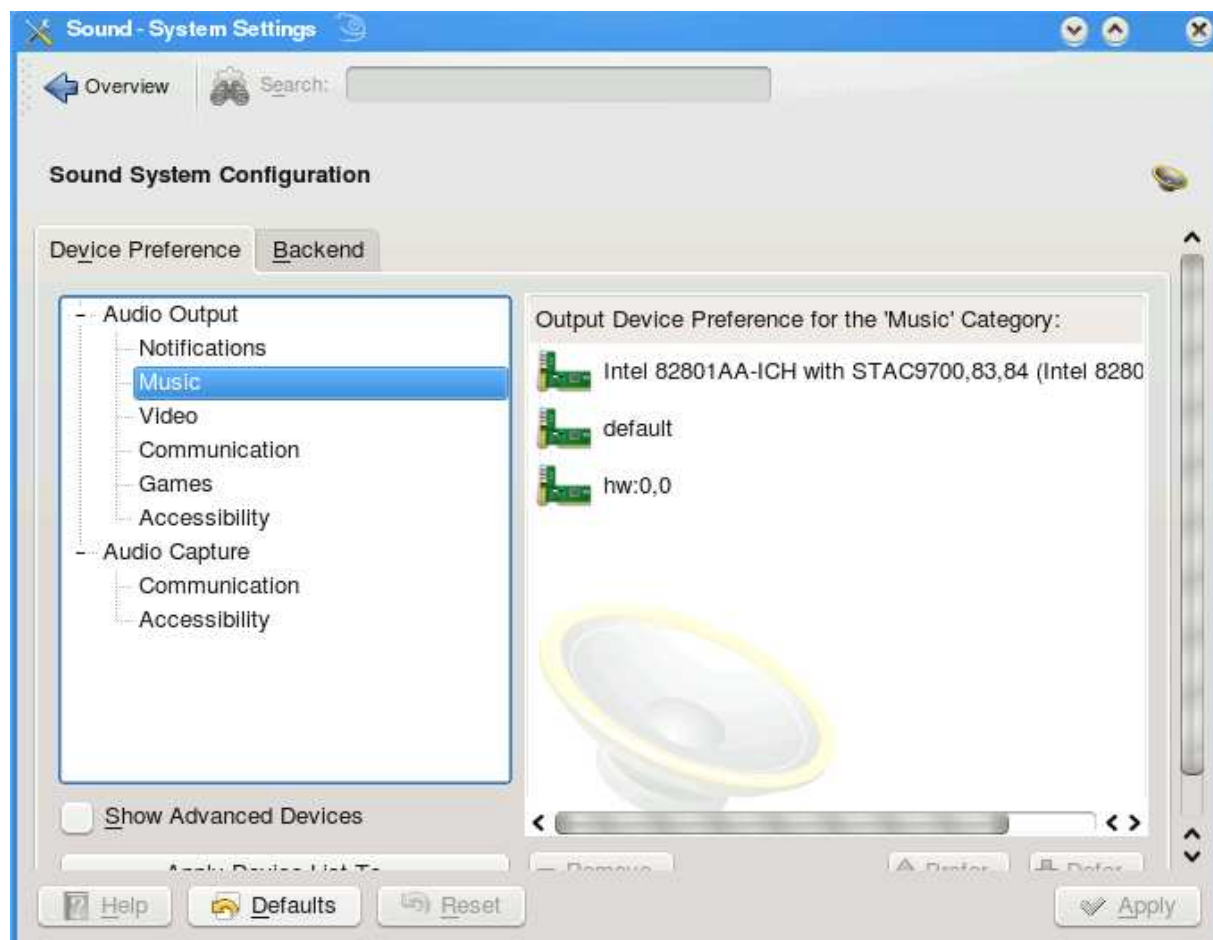
^۱ وسیله ای جهت بهتر و طبیعی تر بازی کردن بعضی بازی های کامپیوتری
^۲ Cursor



۳-۱۶ گزینه Sound

در این قسمت تنظیمات مربوط به صدا و تصویر^۱ را باید انجام دهید. همان طور که در شکل می بینید سخت افزارهای شما هم در این قسمت مشخص شده اند.

^۱ Sound & Video



فصل پنجم

کارکردن با ابزار YaST

- مقدمه
- پیکربندی قسمت های مختلف سخت افزار
- نصب، پاک و به روزرسانی سیستم
- دسترسی به اینترنت

۱ - مقدمه

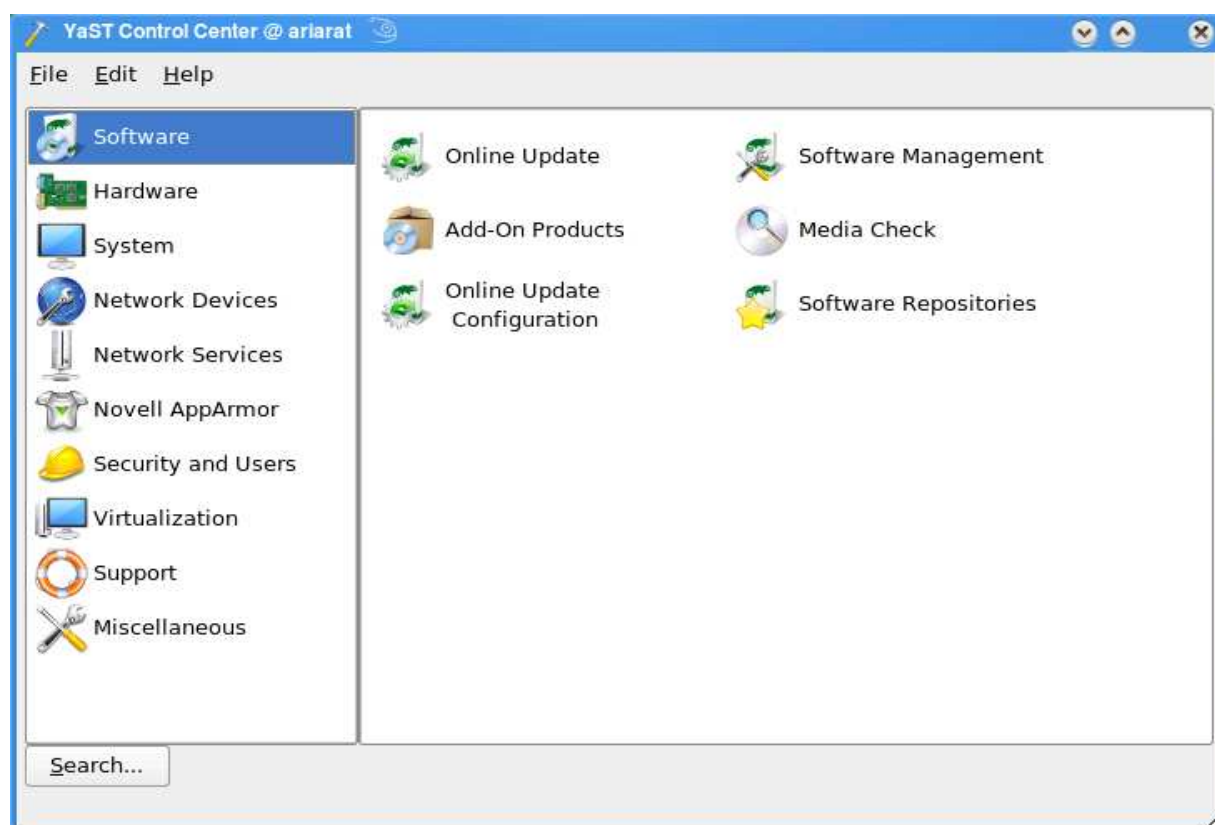
ابزار اصلی برای نصب و پیکربندی سیستم عامل OpenSUSE می باشد. این ابزار ابتدا توسط شرکت SUSE Linux ساخته شد ولی بعدها توسط شرکت ناول و استفاده کنندگان openSUSE توسعه داده شد.

۲ - تنظیم قسمت های مختلف سخت افزار

YaST هم در هنگام نصب و هم بعد از نصب به شما اجازه پیکربندی اجزای مختلف سخت افزار را می دهد. پیکربندی کارت های گرافیک، مانیتورها و تنظیم کردن موشواره و صفحه کلید و همچنین پیکربندی کارت صدا. اگر شما به پشتیبانی چاپگر و اسکنر هم نیاز دارید باید از ماژول مناسب YaST استفاده کنید. برای پی بردن به اینکه چه اجزای سخت افزاری به سیستم ما متصل هستند باید از ماژول YaST Hardware Information استفاده کنیم.

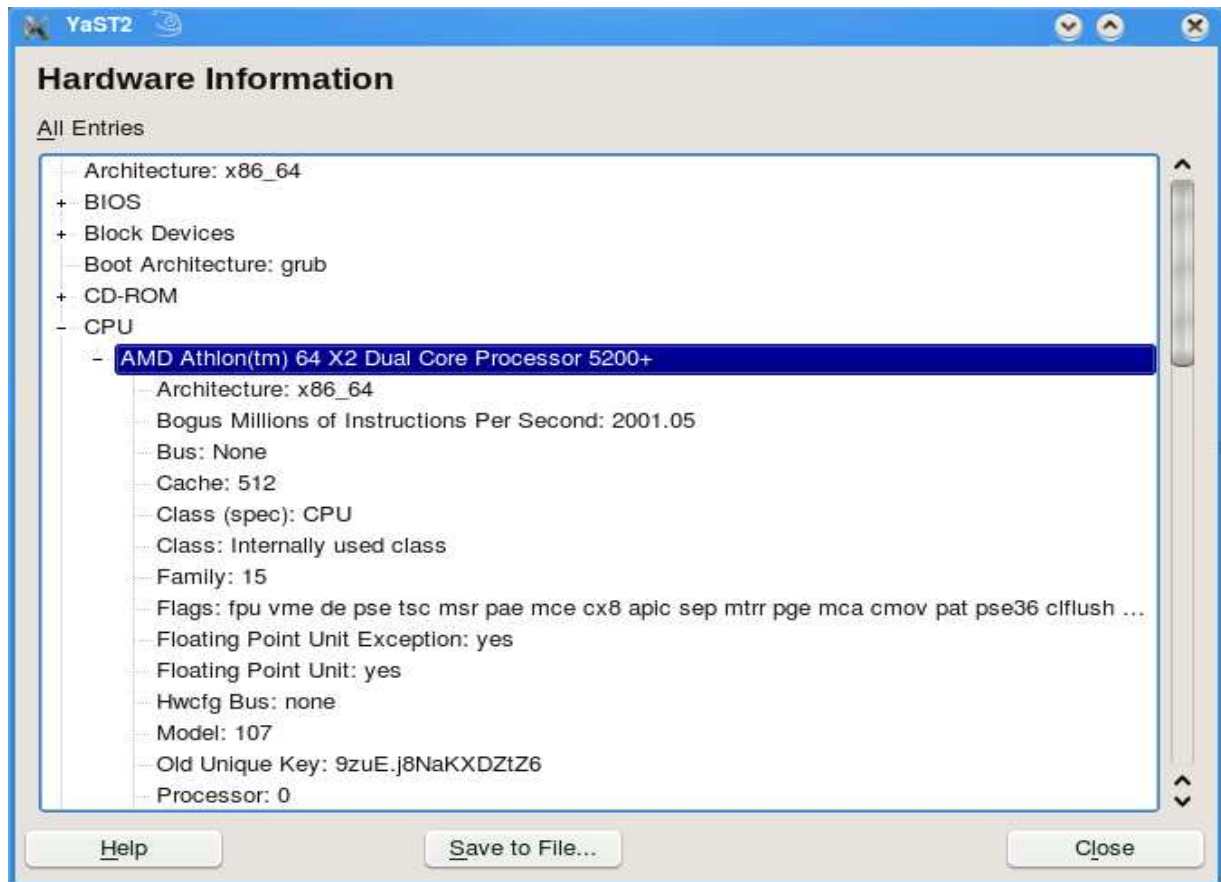
۲-۱ کاوش سخت افزار

اگر می خواهید درباره ی سخت افزار خود بیشتر بدانید و یا کمپانی فروشنده مدل سخت افزار خود را برای پیکربندی بهتر سخت افزار بشناسید باید از YaST استفاده کنید. در این قسمت و قسمت بعد ما فرض را بر این گرفتیم که شما ابزار YaST اجرا کردید. (برای اجرای محیط KDE دکمه های Alt+F2 را فشار دهید و سپس عبارت `kdesu yast2` را وارد کنید و دنبال آن کلمه عبور کاربر ریشه را وارد کنید. برای اجرای محیط GNOME همه مراحل بالا را باید انجام دهید فقط در مرحله دوم `gnomesu yast2` را وارد کنید- برای اجرای YaST باید دسترسی ریشه داشته باشیم به خاطر همین کلمه عبور ریشه از ما سوال می شود-)



۱ در YaST به قسمت Hardware بروید و Hardware Information را اجرا کنید. کاوش سخت افزار به سرعت شروع می شود و پس از مدتی لیست سخت افزار ما به نمایش درمی آید.

۲ در لیست سخت افزار با استفاده از علامت مثبت می توانید اطلاعاتی درباره ی سخت افزار مشخص شده ببینید.



۳ با کلیک روی **Close** می توانید این قسمت را ببندید.

۲-۲ تنظیم کارت گرافیک و مانیتور

بعد از نصب می توانید با توجه به نیازهایتان پیکربندی های گرافیکی سیستم (کارت گرافیک و مانیتور) را تغییر دهید. بعضی مواقع هاین تغییرات لازم و ضروری است.

نکته : تغییر فرکانس مانیتور

اگرچه در سیستم مکانیسم های ایمنی وجود دارد ولی در هنگام عوض کردن دستی فرکانس مانیتور خود به فرکانس های اجازه داده شده مواظب باشید. مقدارهای نادرست ممکن است مانیتور شما را نابود کند. قبل از عوض کردن فرکانس به دفترچه راهنمای مانیتور خود حتما مراجعه کنید.

اگر فونت ها خیلی کوچک و یا دایره ها ناقص دیده می شوند باید وضوح تصویر^۱ را تغییر دهید. برای این کار مراحل زیر را انجام دهید.

۱ در ابزار YaST به قسمت Hardware بروید و Graphics Card and Monitor را اجرا کنید. برنامه SaX2 منابع سیستم را چک می کند و یک پنجره به مانمایش می دهد.

۲ مطمئن شوید که مانیتور به درستی تشخیص داده شده اگر درست نبود از قسمت change مانیتور خود را از لیست انتخاب کنید.

۳ وضوح تصویر و رنگ های مورد نظر خود را انتخاب کنید.

۴ پیکربندی های جدید را قبل از اعمال به سیستم تست کنید برای این کار روی Ok کلیک کنید و یکی از گزینه های Test, Save و یا Cancel را انتخاب کنید.

نکته : راه اندازی دوباره X

همه این پیکربندی هایی که شما انجام دادید در صورت راه اندازی دوباره X کار می کند. برای این کار یک بار از سیستم خارج^۲ شوید و دوباره وارد^۳ شوید.

۲-۳ پیکربندی صفحه کلید و موسواره

برای پیکربندی دوباره صفحه کلید و موسواره و یا اضافه کردن بیشتر از یک عدد صفحه کلید یا موسواره باید از ماژول Keyboard and Mouse ابزار YaST استفاده کنیم.

۲-۳-۱ موسواره

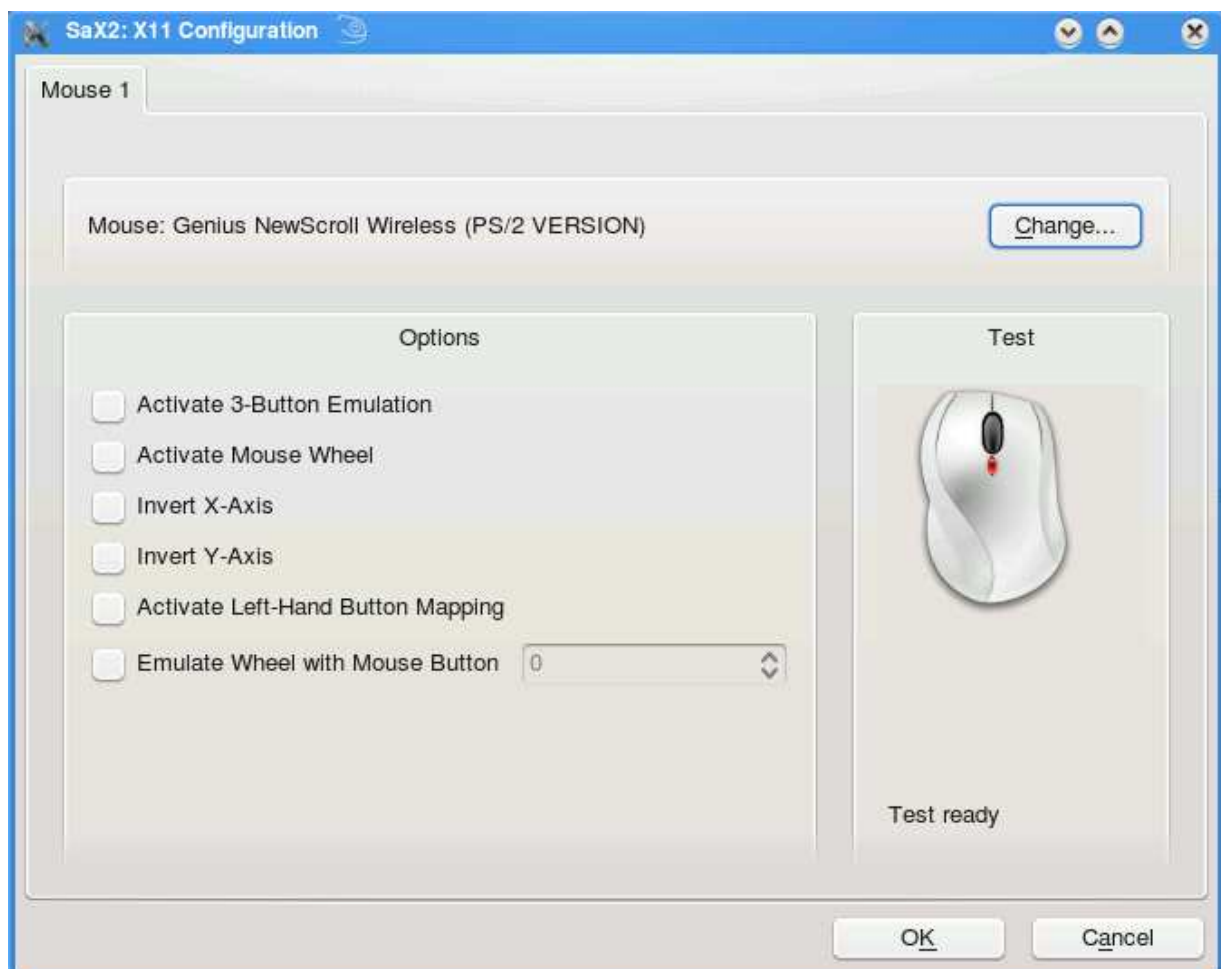
¹ Resolution

² Logout

³ Login

سیستم موشواره را معمولاً خودکار شناسایی می کند ولی اگر در شناسایی خودکار مشکلی پیش بیاید شما می توانید با استفاده از قسمت **Mouse Model** مدل موشواره خود را انتخاب کنید. برای دانستن مدل موشواره خود به مستندات موشواره تان مراجعه کنید. اگر می خواهید پیکربندی موشواره تان عوض کنید کارهای زیر را انجام دهید:

۱ در YaST به بخش **Hardware** بروید و **Mouse Model** را اجرا کنید. با کلیک بر روی آن ابزار **SaX2** اجرا شده و منابع سیستم را می خواند و پنجره **Mouse Properties** را نشان می دهد.



۲ روی **Change** برای انتخاب مدل موشواره تان کلیک کنید.

۳ روی **Ok** برای خارج شدن از قسمت پیکربندی کلیک کنید و برای ذخیره کردن تغییرات روی **Save** کلیک کنید.

توضیحات قسمت Options پنجره Mouse Properties:

Active 3-Button Emulation

اگر موشواره شما دارای دودکمه است با انتخاب این گزینه می توانید دکمه سوم را شبیه سازی کنید. دکمه سوم با فشار دادن دودکمه موشواره باهم شبیه سازی می شود.

Activate Mouse Wheel

اگر می خواهید از اسکرول موشواره استفاده کنید، این گزینه را انتخاب کنید.

Invert X-Axis/Invert Y-Axis

اگر می خواهید سمت راست را با استفاده از حرکت موشواره عوض کنید، این گزینه استفاده کنید.

Activate Left-Hand Button Mapping

اگر شما دست چپ هستید برای کار کردن راحت تر با موشواره می توانید این گزینه را انتخاب کنید.

Emulate Wheel With Mouse Button

اگر موشواره شما اسکرول ندارد ولی شما می خواهید این ویژگی استفاده کنید می توانید یک کلید اضافی برای این کار تعیین کنید. وقتی این کلید را فشار می دهید به هر جهتی که حرکت کند سیستم این حرکت را Scroll ترجمه می کند.

۲-۴ تنظیم کارت های صدا

بسیاری از کارت های صدابه صورت خودکار شناخته و پیکربندی می شوند. در ابزار YaST با استفاده از

قسمت Hardware گزینه Sound مامی توانیم کارت صدای خودمان را که مشکل دارد اضافه کنیم و یا پیکربندی اولیه کارت صدایمان را عوض کنیم. حتی مامی توانیم کارت های صداهای اضافی هم به سیستم اضافه و پیکربندی کنیم.

نکته : کاوش کارت های صدای قدیمی

اگر شما می دانید که کارت صدایتان قدیمی است به YaST اجازه دهید که کارت صدای شما را کاوش کند اگر YaST نتوانست کارت صدای شما را پیدا کند در pop-up روی Yes,probe کلیک کنید.

اگر YaST کارت صدای شما را خودکار نتوانست شناسایی کند مراحل زیر را انجام دهید:

۱ روی Add کلیک کنید و فروشنده و مدل کارت صدایتان را انتخاب کنید. برای پیدا کردن اطلاعات کارت صدایتان به مستندات کارت صدایتان مراجعه کنید. لیست کارت صداهای پشتیبانی شده توسط ALSA و ماژول های متناظر آنها در فایل `/usr/share/doc/packages/alsa/cards.txt` قرار دارد. به آدرس زیر هم می توانید مراجعه کنید:

<http://www.alsa-project.org/alsa-doc/>

مدل خود را انتخاب و روی Next کلیک کنید.

۲ در پنجره Sound Card Configuration نوع پیکربندی خود را در صفحه اول راه اندازی انتخاب کنید:

Quick automatic setup

همه چیز به صورت خودکار انجام می شود و لازم نیست شما پیکربندی بیشتری انجام دهید و تست صداهم انجام نمی شود.

Normal Setup

بلندی صدای خروجی را تنظیم می کند و تست صدای شما را انجام می دهد.

Advanced setup with possibility to change options

همه تنظیمات به صورت دستی انجام می شود.

روی Next برای ادامه کلیک کنید.

۳ در **Sound Card Volume** پیکربندی کارت صدای خود را آزمایش کنید و بلندی صدای تنظیم کنید. وقتی روی **Test** کلیک می کنید باید صدای تست را بشنوید اگر شمانمی توانید صدای را بشنوید باید بلندی صدای تنظیم کنید. برای کامل شدن پیکربندی روی **Next** سپس **Finish** کلیک کنید.

اگر شما می خواهید پیکربندی کارت صدای خود را عوض کنید به **Sound Configuration** بروید. کارت صدای نشان داده شده را انتخاب کنید و روی **Edit** کلیک کنید. از **Delete** برای پاک کردن کامل کارت صدا استفاده کنید.



از منوی pop-up گزینه **Other** را برای تنظیم هریک از آیتم های زیر انتخاب کنید:

Volume...

از این گزینه برای تنظیم صدای سیستم استفاده می شود.

Play Test Sound

این گزینه برای تست سیستم صدابه کار می رود.

Start Sequencer

برای بازنواختن ^۱ فایل های MIDI این گزینه را تیک بزنید.

Set as the Primary Card

اگر شما می خواهید ترتیب کارت صداهای خود را عوض کنید باید از این گزینه استفاده کنید. کارت صدای بانندیس
• کارت صدای اول سیستم و برنامه ها است.

PulseAudio Configuration ...

از این گزینه برای از کار انداختن ^۲ و توانا ساختن ^۳ PulseAudio استفاده کنید.

اگر روی Finish کلیک کنید پیکربندی تمام کارت های صدا ذخیره می شود. تنظیمات میکسر^۴ در فایل
/etc/asound.conf و پیکربندی های ALSA به آخر فایل های /etc/modprobe.d/sound و
/etc/sysconfig/hardware اضافه می شود.

۲-۵ تنظیمات چاپگر

شما می توانید از YaST برای پیکربندی چاپگرهای محلی که مستقیماً به کامپیوتر شما متصل هستند (با USB و
یا پورت موازی) و یا چاپگرهای شبکه استفاده کنید. همچنین شما می توانید پریترهای خودتان را در شبکه به اشتراک
بگذارید.

در YaST به قسمت Hardware بروید و Printer را اجرا کنید تا ماژول پرینتر شروع شود. با کلیک بر روی آن
پنجره Printer Configuration نمایان می شود و لیست چاپگرهای نصب و پیکربندی شده را نشان می دهد.

۲-۵-۱ پیکربندی چاپگرهای محلی

¹ Playback

² Disable

³ Enable

⁴ Mixer

اگر چاپگر پیکربندی نشده در سیستم باشد YaST شروع به پیکربندی خودکار آن می کند. YaST در صورتی می تواند چاپگرها را خودکار پیکربندی کند که پورت های USB و موازی خودکار شناسایی شوند و همچنین چاپگر شناخته شود. مدل چاپگر باید در بانک اطلاعاتی شناسایی خودکار چاپگرها باشد.

اگر مدل چاپگر ناشناخته باشد و یا خودکار شناسایی نشود باید آن را دستی نصب و پیکربندی کنیم. معمولاً دو دلیل برای خودکار شناخته نشدن چاپگرها وجود دارد:

۱ چاپگر خودش را به درستی معرفی نمی کند. این بیشتر در مورد وسایل قدیمی درست است. در قسمت بعد نحوه پیکربندی دستی اینگونه چاپگرها را می گوئیم.

۲ ارتباط کابلی بین پرینتر و کامپیوتر معیوب است و باید ارتباط کابلی را بررسی کنید.

۲-۵-۲ پیکربندی دستی

برای نصب و پیکربندی چاپگر به صورت دستی باید در Printer Configuration گزینه Add را انتخاب کنید. YaST تمام راه اندازهای چاپگر را بارگذاری می کند - مدتی طول می کشد. از Connection Wizard برای تعیین نوع اتصال چاپگر به کامپیوتر استفاده کنید. سپس راه انداز مناسب را برای چاپگر خود انتخاب کنید و در فیلد Set Name یک اسم منحصر به فرد برای چاپگر خود انتخاب کنید.

چاپگر هرگز به صورت مستقیم مورد استفاده قرار نمی گیرد بلکه همیشه با استفاده از صف پرینتر قابل استفاده است. این کار به خاطر تداخل پیدانکردن کارهای همزمان به پرینتر سپرده شده انجام می شود. هر صف چاپگر به یک راه انداز نسبت داده می شود و اینکه هر پرینتر می تواند چندین صف داشته باشد. این امکان را می توان برای یک چاپگر رنگی به کاربرد و یک صف برایش درست کرد که فقط چاپ سیاه و سفید انجام دهد.

برای بسیاری از مدل های چاپگر چندین راه انداز وجود دارد. زمانی که شما دارید پیکربندی می کنید YaST را اندازه راروی Recommended که یک پیکربندی عمومی است قرار می دهد. این مهم است که شماره اندازه خود را عوض کنید و راه اندازی را که با چاپگر و نوع چاپی که می خواهید انجام دهید هماهنگ کنید.

اگر در راه اندازهای لیست شده راه اندازی برای چاپگر شما وجود ندارد می توانید از راه انداز عمومی^۱ استفاده کنید و اگر آن هم کار نکرد به قسمت بعد مراجعه کنید.

چاپگر آلان با تنظیمات پیش فرض پیکربندی شده و آماده استفاده است روی **Finnish Add** برای برگشتن به پنجره **Printer Configurations** کلیک کنید. آلان باید در لیست چاپگرها، چاپگری که اضافه کردید را ببینید.

۲-۵-۳ اضافه کردن راه اندازها با استفاده از YaST

در قسمت قبل وقتی که داشتیم یک چاپگر به صورت دستی به سیستم اضافه می کردیم در پنجره **Assign Drivers** راه انداز مناسبی برای چاپگر ما پیدا نشد این یعنی اینکه فایل **PPD**^۲ مناسبی برای مدل چاپگر ما نیست و باید به صورت دستی فایل **PPD** را با استفاده از **Add Driver** به سیستم اضافه کنیم.

شما می توانید فایل های **PPD** را از سایت سازنده چاپگر و یا سی دی همراه چاپگر پیدا کنید. همچنین شما می توانید فایل **PPD** مناسب برای چاپگر خود را از سایت زیر نیز بگیرید:

<http://www.linuxfoundation.org/en/OpenPrinting/>

۲-۵-۴ پیکربندی دقیق چاپگر محلی

برای تنظیم کردن پیکربندی پیش فرض اندازه کاغذ، وضوح، منبع رسانه و چیزهای دیگر چاپگر خود را از لیست چاپگرهای موجود در پنجره **Printer Configurations** انتخاب و روی **Configure** کلیک کنید در پنجره ای که باز می شود با استفاده از گزینه **All options for the Current Driver** می توانید به تمام گزینه های چاپگر دسترسی داشته باشید و تنظیمات دلخواه را اعمال کنید.

۲-۵-۵ پیکربندی چاپ از طریق شبکه در YaST

^۱ Generic Driver

^۲ PostScript Printer Description

چاپگرهای شبکه به طور خودکار شناخته نمی شوند و شما باید آنها را به طور دستی با استفاده از ماژول چاپگر YaST پیکربندی کنید. با توجه به نوع برپاسازی شبکه تان می توانید با استفاده از سرور چاپ (CUPS¹, LPD, SMB, IPX) و یا مستقیماً عمل چاپ را انجام دهید. برای انجام پیکربندی در Printer Configurations در قسمت چاپ Printing via Network را انتخاب کنید.

۲-۵-۶ استفاده از CUPS

در محیط های لینوکس معمولاً از CUPS برای چاپ از طریق شبکه استفاده می شود. آسان ترین چاپ از طریق یک سرور CUPS است که بوسیله کلاینت ها قابل دسترس است. برای این کار تیک **Do All Your Printing Directly via One Remote CUPS Server** را بزنید و همچنین نام یا آدرس IP آن را هم مشخص کنید. برای اینکه مطمئن شوید اطلاعات نام یا آدرس IP که وارد کردید درست است روی **Test the Server** کلیک کنید اگر همه چیز درست بود روی **Ok** کلیک کنید.

اگر شما می خواهید با استفاده از چندین سرور CUPS عمل چاپ را انجام دهید تیک **Receive Information From Remote CUPS Servers** را بزنید و سپس مشخص کنید که شما می خواهید به سرورهای همه شبکه ها، شبکه محلی و یا آدرس های IP مشخصی گوش دهد. اینگونه راه اندازی نیاز به دایمون محلی CUPS دارد تا با سرورهای CUPS ارتباط برقرار کند بنابراین زمانی که از شما درباره ی شروع دایمون محلی CUPS سوال شد گزینه بله را انتخاب کنید.

۲-۵-۷ استفاده از سرورهای چاپ دیگر

اگر شبکه شما برای کار کردن با سرورهای چاپ دیگر مناسب است. شما می توانید با استفاده از گزینه **Connection Wizard** نوع اتصال خود را مشخص کنید. شما می توانید از مدیر شبکه تان برای پیکربندی بهتر چاپگر در محیط خودتان پرس و جو کنید.

به اشتراک گذاشتن چاپگر در شبکه

¹ Common Unix Printing System

چاپگره‌هایی که بوسیله دایمون CUPS مدیریت می‌شوند می‌توانند در شبکه به اشتراک گذاشته شوند و ماشین شمارابه یک سرور CUPS تبدیل کنند. شمای توانید با فعال ساختن گزینه **browsing mode** صف چاپگر در شبکه برای دایمون های CUPS که دارند گوش می‌دهند نمایان بسازید. همچنین شمای توانید یک سرور اختصاصی CUPS برپا کنید که همه صف های چاپگر را مدیریت می‌کند و قابل دسترس به صورت مستقیم برای کلاینت ها است در این مواقع لازم نیست که **browsing mode** را فعال کنیم.

برای به اشتراک گذاشتن چاپگر در **Printer Configurations** در قسمت **Share Printers** روی گزینه **For computers within local network** کلیک می‌کنیم و سپس با زدن تیک **Allow Remote Access** را انتخاب می‌کنیم. برای فعال کردن **browsing mode** تیک **Publish Printers by Default Within the Local Network** می‌زنیم و سپس واسط شبکه ای که می‌خواهیم سرور CUPS از آن استفاده کند را مشخص می‌کنیم اگر شما بیش از یک واسط را فعال کنید می‌توانید برای هر واسط **browsing mode** را فعال یا غیر فعال کنید. تنظیمات انجام داده را با استفاده از **OK** اعمال کنید و به سرور CUPS اجازه دوباره شروع شدن را بدهید.

۳- نصب، پاک و به روز رسانی نرم افزارها

شمای توانید با استفاده از YaST کلکسیون برنامه های خود را تغییر دهید. با این ابزار می‌توانید دنبال یک برنامه خاص بگردید و آن را نصب و یا پاک کنید. YaST تمام وابستگی ها^۱ را به طور خودکار نصب می‌کند. سیستم خودتان را با استفاده از برنامه به روز رسان **opensUSE** به روز نگه دارید.

۳-۱ نصب نرم افزار

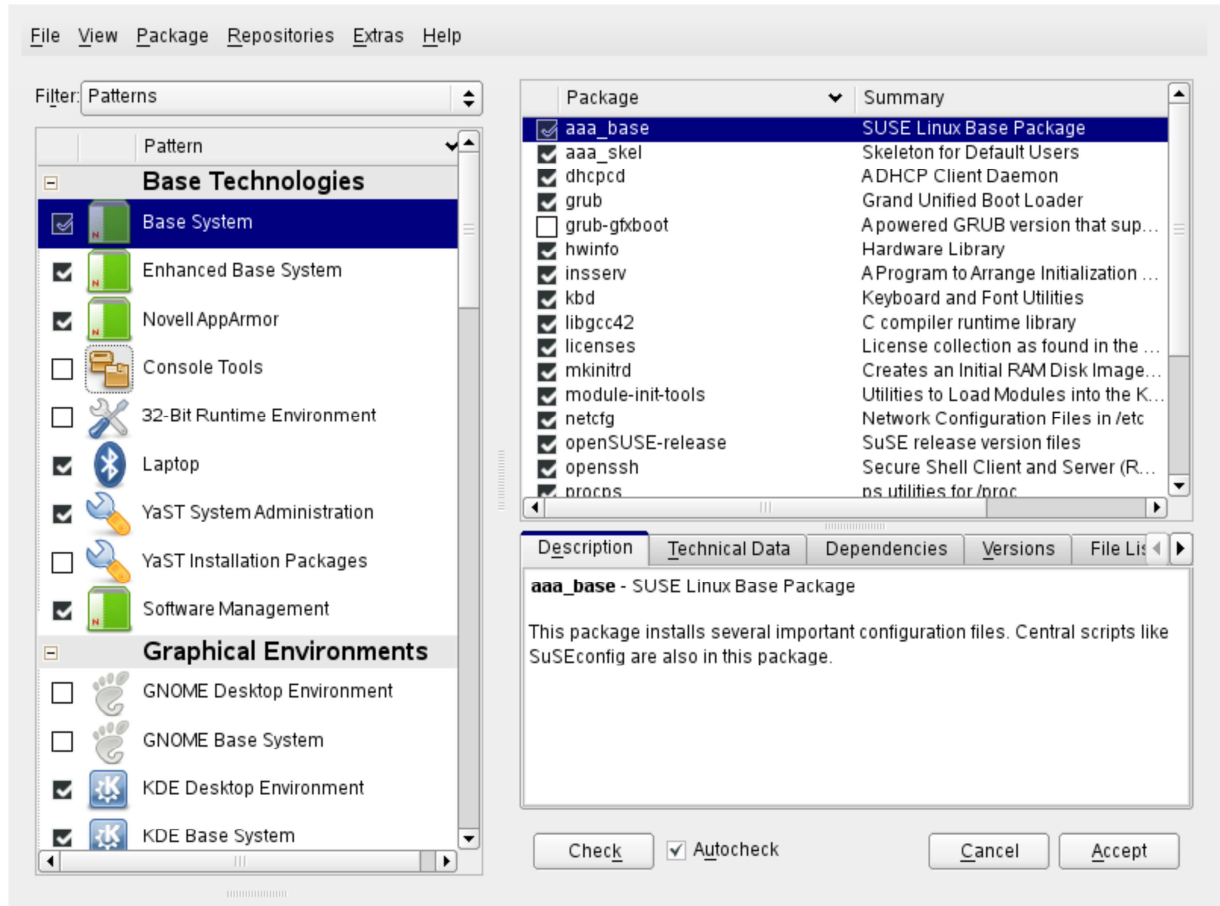
نرم افزارهای **opensUSE** در قالب بسته های **RPM** در دسترس هستند. هر بسته شامل نرم افزار، فایل های پیکربندی، مستندات و سایر اجزای نرم افزار است. اگر شما می‌خواهید نرم افزاری را به سیستمتان اضافه کنید مراحل زیر را انجام دهید. (این برای محیط **KDE** است - برای محیط **GNOME** در پایین توضیح داده شده):

¹ Dependency

- ۱ از قسمت **Software** برنامه **Software Managment** را که مدیر بسته **YaST** است را اجرا کنید.
 - ۲ در قسمت **search** نام نرم افزاری را که می خواهید نصب کنید را وارد کنید (برای مثال **Blender** که یک برنامه ساخت انیمیشن وبازی است) و اینتر کنید
 - ۳ بسته ها در چاقوب راست لیست می شوند که شما باید برای نصب هر کدام آن را انتخاب کنید. می توانید چندین بسته برای نصب انتخاب کنید.
 - ۴ روی **Accept** کلیک کنید.
 - ۵ وقتی تمام بسته های انتخاب شده نصب شدند **YaST** از شما درباره ی نصب ویپاک کردن بسته های اضافی سوال می کند، که برای خارج شدن از **YaST** گزینه **No** و برای ادامه گزینه **Yes** را انتخاب کنید.
- برای محیط گنوم مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱ از قسمت **Software** برنامه **Software Managment** را که مدیر بسته **YaST** است را اجرا کنید.
 - ۲ در قسمت **search** نام نرم افزاری را که می خواهید نصب کنید را وارد کنید (برای مثال **Blender** که یک برنامه ساخت انیمیشن وبازی است) وقتی پیدا شد آن را در قلاب اصلی انتخاب کنید و برای نصب روی **Install** کلیک کنید.
 - ۳ اگر شما بسته های دیگری را هم می خواهید نصب کنید به همان روش بالا عمل کنید.
 - ۴ روی **Apply** برای نصب بسته های لیست شده کلیک کنید.
- شما همچنین می توانید الگوهای نرم افزاری نصب کنید. الگوها دسته هایی هستند که شامل یکسری ابزار برای یک کار خاص می باشند. مثلاً یک الگوبه نام **"Technical Writing"** می باشد که شامل ابزارهای **XML**، ویرایشگرهای خاص، محیط **LaTeX** و ابزارهای دیگر است. برای نصب الگوها مراحل زیر را انجام دهید (این برای محیط **KDE** است - برای محیط **GNOME** در پایین توضیح داده شده):

۱ در قسمت بالاسمت چپ (Filter) گزینه Patterns را انتخاب کنید الان در پایین الگوهای مختلف را می بینید (شکل)



۲ هر الگویی را که می خواهید در قسمت سمت چپ انتخاب کنید (می توانید یک یا بیشتر انتخاب کنید) اگر شماروی الگو کلیک کنید در قاب سمت راست بسته هایی که داخل این الگو هستند را می بینید. اگر می خواهید بسته ای نصب بسته ای نصب نشود باید از علامت گذارها استفاده کنید توضیحات این علامات در قسمت Help -> Symbols آمده است.

۳ روی Accept کلیک کنید.

اگر از گنوم استفاده می کنید مراحل زیر را انجام دهید:

۱ دربالاسمت چپ ازنوی گروه بندی شده Patterns راانتخاب کنید.الان شماالگوهای مختلف را درپایین می بینید.



۲ هرالگویی راکه می خواهیددرقسمت سمت چپ انتخاب کنید(می توانیدیک یا بیشترانتخاب کنید)اگر شماروی الگوکلیک کنیددرقاب سمت راست بسته هایی که داخل این الگو هستندرامی بینید.روی **Install All** برای فعال کردن آن ولیست شدن بسته هابرای نصب کلیک کنید.

۳ روی **Apply** برای نصب بسته های لیست شده کلیک کنید.

۲-۳ پاک کردن نرم افزار

برای پاک کردن نرم افزارها مراحل زیر را انجام دهید (این برای محیط KDE است - برای محیط GNOME در پایین توضیح داده شده):

۱ نرم افزاری را که می خواهید پاک کنید را با استفاده از قسمت **search** که در بخش نصب نرم افزار توضیح داده شد پیدا کنید.

۲ با توجه به راهبرد جستجو، شما می توانید یک بسته ویایک بسته خاص را پاک کنید. در مورد الگوها هم هر دو ممکن است.

۳ روی **Accept** کلیک کنید و منتظر بمانید تا نرم افزارها پاک شوند و یا اگر YaST از وابستگی های ایراد گرفت آنها را برطرف کند.

برای محیط گنوم:

۱ نرم افزاری را که می خواهید پاک کنید را با استفاده از قسمت **search** که در بخش نصب نرم افزار توضیح داده شد پیدا کنید.

۲ در قسمت **Packages Listing** بسته هایی را که می خواهید پاک شوند را انتخاب کنید. اگر می خواهید همه را با یک کلیک انتخاب کنید در **Packages Listing** کلیک راست کنید و گزینه **Select All** را انتخاب کنید.

۳ روی **Remove** کلیک کنید.

اگر شما سعی کنید بسته ای را پاک کنید و این بسته برای اجرا شدن یک بسته دیگر نیاز باشد (نرم افزاری دیگر وابسته به این بسته باشد) مدیر ناسازگاری^۱ در مورد وابستگی اخطار می دهد و شما باید آن را رفع کنید.

وقتی همه ناسازگاری ها رفع شدند بسته برای پاک شدن در قاف **Changes** در قسمت راست لیست می شود.

¹ Conflict Manager

۴ روی Apply برای انجام همه عملیات کلیک کنید.

۳-۳ به روز نگه داشتن سیستم

وقتی ما openSUSE را با بسته های دلخواه روی سیستم خود نصب می کنیم بعد از مدتی ممکن است برای بسته های خاصی حفره های امنیتی^۱ پیدا شود در این صورت به سرعت توسعه گران openSUSE شروع به تهیه وصله های امنیتی می کنند و وقتی این وصله ها آماده شد برای عموم عرضه می کنند و اگر شما به اینترنت وصل باشید اپلت هایی که در هر دو محیط KDE و GNOME وجود دارد شمارا از وجود این وصله ها آگاه می کنند که می توانید با چند کلیک نصب کنید.

۳-۴ استفاده از اپلت به روز رسانی KDE

اجتماع openSUSE علاوه بر وصله های امنیتی بسته ها، به روز رسانی به نسخه های جدید از یک نرم افزار خاص فراهم می کند. اپلت به روز رسانی لیست تمام بسته های نصب شده روی سیستم را نگه می دارد و هر وقت نسخه جدیدی از بسته پیدا شود به شما اطلاع می دهد. علاوه بر این اپلت می تواند راه اندازهای^۲ مناسب برای سخت افزارهای جدیدی که به کامپیوتر اضافه شدند فراهم پیدا کند.

نکته: فرق بین وصله ها امنیتی و نسخه های جدید نرم افزارها

وصله ها که توسط اجتماع openSUSE فراهم می شود حفره های امنیتی و خطاهای جدی نرم افزارها را برطرف می کند و هیچ امکان دیگری به نرم افزار نمی دهد و یا آن را به نسخه جدیدتر به روز نمی کند. از طرف دیگر نسخه جدید نرم افزار هم حفره های امنیتی را برطرف می کند و هم امکانات جدید را به برنامه اضافه می کند.

اپلت به روز رسانی در System Tray (در قسمت راست پنل) ساکن است و با هر بار وارد شدن به محیط به طور خودکار اجرایی شود. اگر به طور خودکار اجرا نشد می توانید از مسیر `System -> Applications -> Desktop Applet -> kupdateapplet` می توانید اجرا کنید. علائم این اپلت به شرح زیر است:

^۱ Bugs

^۲ Drivers

سرسبز/آفتاب پرست بافلش های سبز

وصله ای موجود نیست. اگر نسخه جدیدی از نرم افزاری موجود باشد با حرکت موس روی آیکن آن پنجره ای نمایان می شود.

سرسبز/آفتاب پرست بافلش های زرد

اپلت مشغول است (برای مثال دارد به روزرسانی هارچک می کند و یا در حال نصب نرم افزار است)

ستاره های قرمز بافلش

وصله های امنیتی موجود است.

ستاره های نارنجی بافلش

وصله های مهم موجود است.

مربع آب بافلش

وصله های جزئی موجود است.

مثلث زرد با علامت تعجب

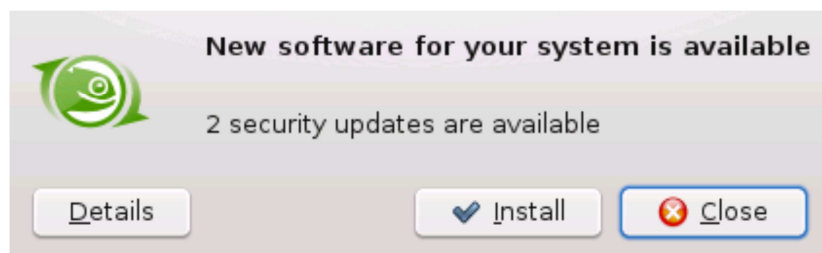
خطایی رخ داده است – معمولاً مواقعی که به اینترنت وصل نیستید و یا ارتباط شما مشکل دارد.

دایره آبی با علامت سوال

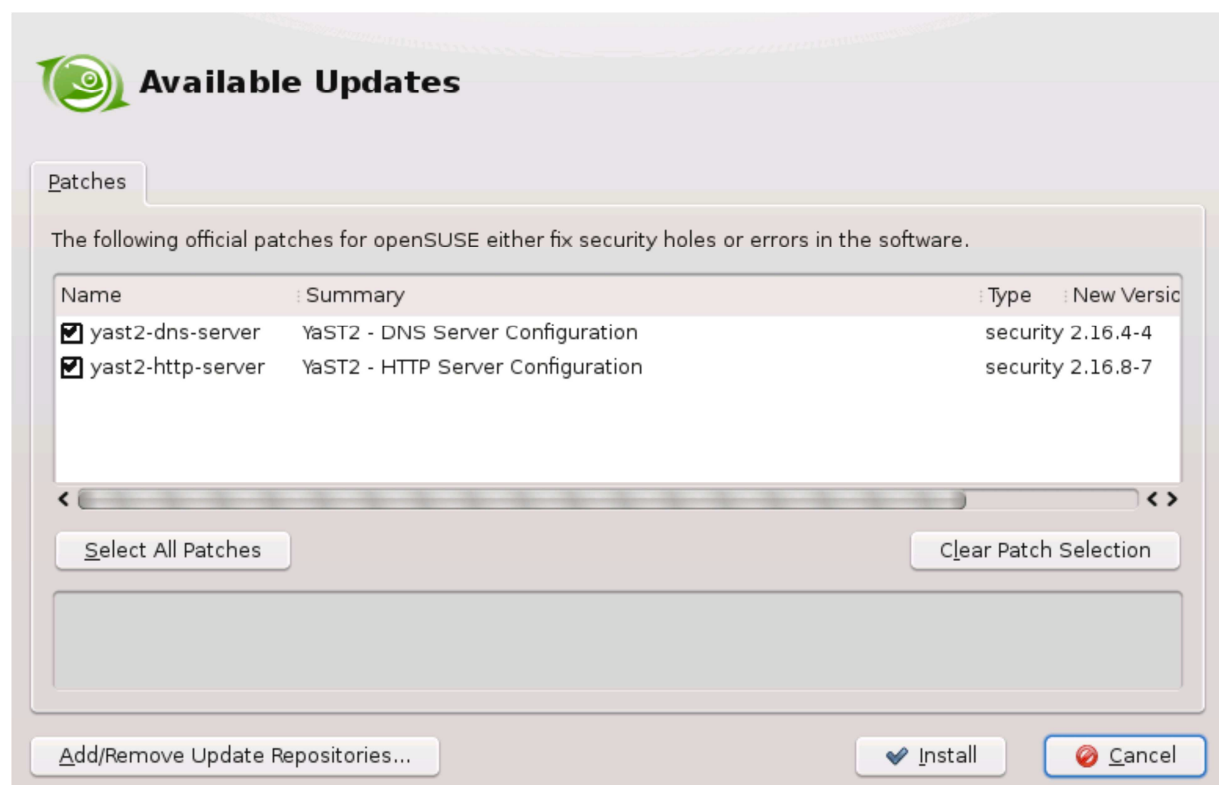
مخازن به روزرسانی تعریف نشده است. وقتی در این حالت روی اپلت کلیک می کنید از شما درباره ی چک برای به روزرسانی سوال می شود. اگر شما قبول کنید ما ژول Online Update Configuration اجرا می شود.

۳-۵ نصب وصله ها

هروقت اپلت از وجود وصله ها خبر داد روی آن کلیک چپ کنید تا پنجره نصب نرم افزارها ظاهر شود. آن تعداد وصله های امنیتی و توصیه شده را لیست می کند. خیلی از وصله ها مانند کرنل های جدید نیاز به راه اندازی دوباره سیستم دارند. برای رد کردن این به روزرسانی در این زمان تیک گزینه **Do not Install Updates that's Require a Restart** برای به روزرسانی سیستم روی **Install** کلیک کنید.



با کلیک روی **Details** می توانید جزئیات بیشتری از وصله ها را ببینید و همچنین بسته هایی که می خواهید نصب شوند را تغییر دهید. در آخر با کلیک روی **Install** کار نصب را انجام دهید.



وقتی روی **Install** کلیک می کنید پنجره ای نمایان می شود و از شما درباره ی کلمه عبور ریشه ^۱ و یا مدیر سیستم سوال می کند که شما باید وارد کنید و بقیه کار را در **system tray** (محیط KDE) و یا محل اخطار (محیط GNOME) ادامه دهید.

۳-۶ نصب نسخه های جدید نرم افزار

نسخه های جدید نرم افزاری در مخازن ^۲ نرم افزاری که توسط اجتماع **openSUSE** فراهم شده موجود است. به صورت پیش فرض هیچ مخزنی روی سیستم از قبل پیکربندی نشده است. برای اضافه کردن مخزن باید روی آیکن به روزرسان کلیک راست کنید و گزینه **Add/Remove Update Sources** را انتخاب کنید. شما نیاز به وارد کردن کلمه عبور ریشه دارید تا بتوانید ماژول **Configured Software Repositories** را راه اندازی کنید. لیست مخازن معروف اجتماع **openSUSE** که از قبل پیکربندی شده در **Add -> Community Repositories** هستند برای پیدا کردن مخازن دیگر اجتماع به آدرس زیر مراجعه کنید:

http://en.opensuse.org/Additional_YaST_Package_Repositories

نکته : از مخازن خارجی مطمئن استفاده کنید

قبل از اینکه یک مخزن غیر رسمی را به مخازن خود اضافه کنید از صحت آن مطمئن شوید. در صورت استفاده از مخازن غیر رسمی نام مطمئن و در نتیجه به مشکل برخوردن **openSUSE** هیچ مسئولیتی ندارد.

اپلت به روزرسان به طور پیش فرض نسخه های جدید نرم افزار را چک نمی کند. برای فعال کردن این گزینه در پنجره پیکربندی اپلت به روزرسان (در بخش بعد توضیح داده شده است) و تیک **Show Available Upgrades When Back-End Provides Them**. وقتی اپلت به روزرسانی هایی برای سیستم پیدامی کند روی آیکن برای شروع کردن پنجره نصب نرم افزار کلیک کنید. روی **Details** کلیک کنید و سپس برای لیست کردن نسخه های جدید نرم افزاری روی **Upgrades** و سپس برای نصب همه از **Select All Packages** و برای نصب تک تک بسته ها از جعبه انتخاب جلوی آنها استفاده کنید. گزینه **Install** برای شروع نصب انتخاب

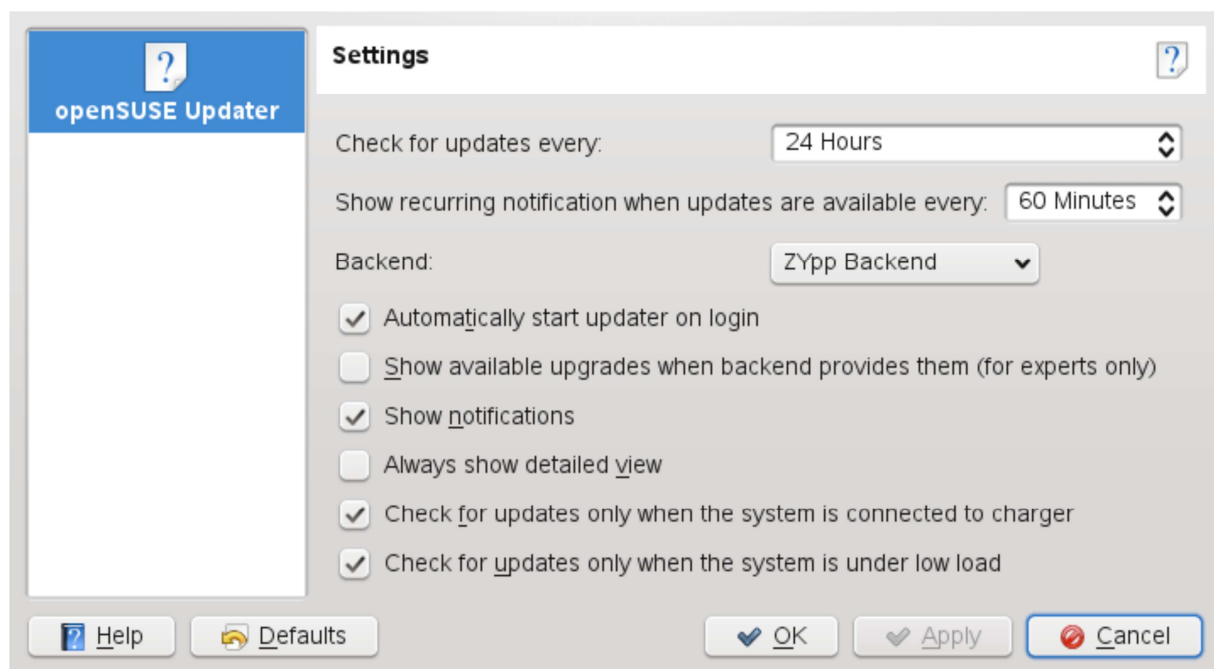
^۱ root

^۲ Repository

شده ها استفاده می شود. هنگام شروع نصب از شما درباره ی کلمه عبور ریشه سوال می شود که باید وارد کنید و بقیه کار را در system tray (محیط KDE) و یا محل اخطار (محیط GNOME) ادامه دهید.

۷-۳ پیکربندی اپلت به روزرسان

به طور پیش فرض وقتی وارد سیستم می شویم اپلت به روزرسان اجرایی شود و هر ۲۴ ساعت بررسی می کند تا به روزرسانی های جدید را اعلام کند و هر ۶۰ دقیقه درباره ی به روزرسانی های موجود پیام می دهد. فقط وصله های موجود را نظارت می کند. برای عوض کردن این رفتار روی اپلت کلیک راست کنید و گزینه **Configure Applet** را انتخاب کنید.



پنجره پیکربندی عوض کردن تنظیمات زیر برای شما فراهم می کند:

Back-End

از بین ^۱ back-end ها باید یکی را انتخاب کنید. به صورت پیش فرض Package Kit Plugin استفاده می شود. اگر شما ZYpp Plugin را ترجیح می دهید مطمئن شوید که بسته kde4-kupdateapplet-zypp نصب شده است.

Always show detailed view

اگر شما می خواهید کمی توضیحات درباره ی به روزرسانی هایی که می خواهید روی سیستم نصب کنید بخوانید بهتر است این گزینه را فعال کنید.

Check for update when the system is connected to charger

جلوگیری می کند از بررسی به روزرسانی ها در مواقعی که سیستم از باتری استفاده می کند. این کار برای صرفه جویی کردن در مصرف power است. البته این گزینه برای لپ تاب ها موثر است.

Check for update only when system is under low load

جلوگیری می کند از بررسی به روزرسانی ها در مواقعی که سیستم مشغول بارگذاریهای سنگین است. این گزینه به طور پیش فرض فعال است.

Search for drivers when new hardware attached

مخازنی را برای پیدا کردن راه اندازهای مناسب فراهم می کند. به روزرسان می توانید به طور خودکار راه اندازهای سخت افزارهایی نظیر تجهیزات USB را نصب کند.

۳-۸ استفاده از اپلت به روزرسان GNOME

اپلت به روزرسان در محل اخطار در پنل شمایساکن است. عوض شدن آیکن آن بستگی و ارتباط با وصله های موجود و همچنین وضعیت به روزرسان دارد. اجرای به روزرسان به طور پیش فرض از مسیر Computer -> More Applications -> System -> Update System میسر است.

^۱ برنامه های کامپیوتری که در پس زمینه کارهایی را انجام می دهند.

نکته : قابلیت دید آیکن

به طورپیش فرض آیکن به روزرسان درمحل اخطارزمانی که وصله هایی برای سیستم موجود است قابل رویت است.

جعبه بازباکره

به روزرسان مشغول است.(برای مثال درحال بررسی به روزرسانی هااست ویادرحال نصب نرم افزاراست)

ستاره قرمز باعلامت تعجب

به روزرسانی های امنیتی دردسترس است.

ستاره نارنجی بافلش روبه بالا

وصله های توصیه شده دردسترس است.

ستاره زرد بافلش روبه پایین

وصله های اختیاری دردسترس است.

مثلث زرد باعلامت تعجب

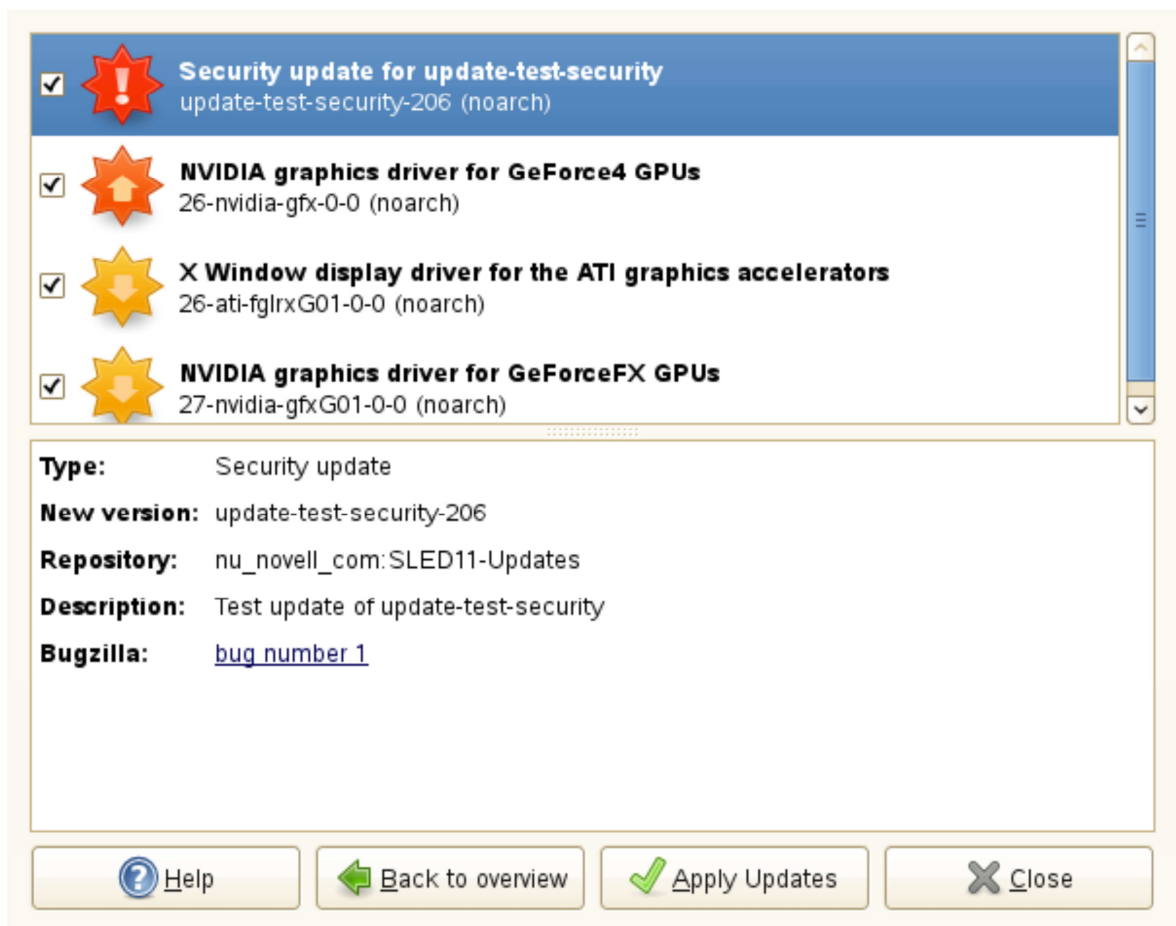
مشکلی پیش آمده.

۳-۹ نصب وصله ها

هروقت آیکن به روزرسان ازوجودوصله خبردادروی آیکن آن کلیک چپ کنید وگزینه **Update System** راانتخاب کنید.پس ازانتخاب ازشمادرباره ی کلمه عبورریشه می پرسدکه بایدجواب دهید.باواردکردن کلمه عبوروزدن اینتربرنامه وصله هارادرپس زمینه نصب می کند.

متناوباً روی آیکن به روزرسان کلیک چپ کنید و گزینه **Show Updates** را انتخاب کنید. در **overview** تعداد وصله‌ها را در دسته بندی‌های مختلف نشان می‌دهد. روی **Review** برای دیدن جزئیات کلیک کنید همان جایی که وصله‌ها در دسته‌های مختلف هستند. وصله‌های امنیتی اول قرار می‌گیرند و وصله‌های جزئی آخر. روی وصله برای دیدن جزئیات مانند شرح برنامه، نسخه، مخزن و -اگر موجود باشد- لینک به **bugzilla** (سیستم پیگیری حفره^۱ ناول) کلیک کنید.

به طور پیش فرض همه وصله‌ها برای نصب علامت گذاری شده‌اند. اگر نمی‌خواهید وصله‌ای نصب شود تیک جلوی آن را بردارید.



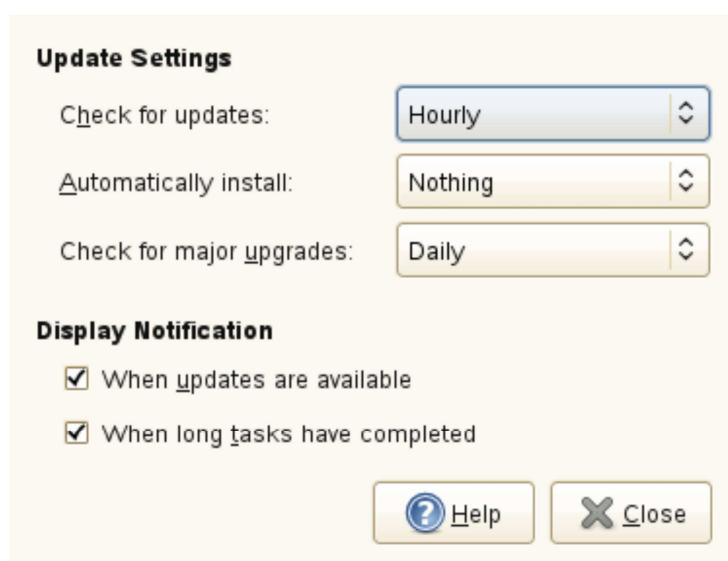
¹ Bug Tracking System

شما بعد از کلیک روی **Apply Updates** و یا **Update System** با پنجره وارد کردن کلمه عبور ریشه مواجه می شوید که باید به درستی این کلمه عبور را وارد کنید تا سیستم خود را به روز کند. بعد از این برنامه شروع به نصب وصله های شما می کند. بعد از پایان نصب شما می توانید از دو گزینه **Install More Updates** برای به روز رسانی های بیشتر و از **Close** برای بستن برنامه استفاده کنید.

ابزار **YaST** گزینه های زیادی برای به روز رسانی آنلاین برای شما فراهم می کند که می توانید با مراجعه به **help** برنامه و یا منابع آنلاین در مورد آنها مطالعه کنید.

۳-۱۰ پیکربندی اپلت به روز رسان

برای پیکربندی به روز رسان روی آیکن آن روی پنل کلیک راست کنید و گزینه **Preferences** را انتخاب کنید و یا به صورت دستی از مسیر **Computer -> Control Center -> System -> Software Updates** استفاده کنید.



پنجره پیکربندی تنظیمات زیر را به ما پیشنهاد می کند:

Check for Updates

باید به برنامه نحوه بررسی به روز رسانی ها را بدهید: ساعتی، روزی، هفتگی و یا هرگز.

Automatically install

اینکه وصله ها خودکار نصب شوند یا نه (پیش فرض). شما می توانید نصب خودکار وصله ها را برای وصله های امنیتی و یا همه وصله ها انتخاب کنید.

Check for major upgrades

باید به برنامه نحوه بررسی به روزرسانی های بزرگ (تغییر نسخه) را بدهید. روزانه، هفتگی و یا هرگز.

Display Notification

نمایش دادن اخطارها در پنل.

When updates are available

زمانی که به روزرسانی ها موجود باشد.

When long tasks have completed

زمانی که وظیفه بزرگ برنامه در انجام کاری به پایان می رسد.

۴ - دسترسی به اینترنت

اگر شما در موقع نصب طریقه دسترسی به اینترنت را انتخاب و پیکربندی نکردید در هر زمان می توانید با استفاده از ابزار YaST این کار را انجام دهید. چگونگی پیکربندی اتصال به اینترنت بستگی به محیطی دارد که شما در آن هستید. اگر کامپیوتری که شما استفاده می کنید قسمتی از یک شبکه است که هم اکنون به اینترنت وصل است، تنها کاری که باید انجام دهید پیوند کامپیوترتان به شبکه است. و اگر شما می خواهید کامپیوترتان به صورت مستقیم به اینترنت متصل شود به سخت افزار و دسترسی به ^۲ISP برای برپاسازی اینترنت نیاز دارید.

۴-۱ اتصال مستقیم به اینترنت

¹ Link

² Internet Service Provider

وقتی شما می خواهید کامپیوترتان مستقیم به اینترنت وصل شود اولین کاری که باید انجام دهید پیکر بندی سخت افزار مورد نیاز است. این سخت افزار می تواند یک وسیله داخلی (مانند کارت های ISDN) باشد یا یک وسیله خارجی (مانند مودم). در خیلی مواقع سیستم به صورت خودکار تشخیص می دهد.

در مرحله دوم شما باید اطلاعات ISP خود را مانند اطلاعات ورود، gateway و شاید اطلاعات سرور نام^۱ وارد کنید.

اگر شما به درستی سخت افزار خود را پیکر بندی کنید و اطلاعات ISP را وارد کنید، باید از Network Manager برای اتصال به اینترنت استفاده کنید.

۴-۲ فهرست DSL

نوع های مختلفی از تجهیزات DSL برای پروتکل های مختلف PPP^۲ وجود دارد:

- کارت اترنت^۳ عادی که به مودم خارجی DSL با استفاده از PPP روی Ethernet (PPPoE).

- مودم DSL داخلی که از PPP روی ATM استفاده می کند. (PPPoATM)

- کارت داخلی ADSL فریتز^۴ که از CAPI برای ADSL استفاده می کند.

ماژول پیکر بندی DSL به طور پیش فرض شامل اطلاعات ISP های بزرگ بعضی از کشورهاست. اگر ISP شما در لیست نیست باید اطلاعات DNS و IP را از ISP بگیرید و در برنامه های مربوطه وارد کنید. (اکثر این کارها به طور خودکار انجام میشود) چه ISP خود را از لیست انتخاب کنید و یا خودتان به صورت دستی اطلاعات ISP را وارد کنید در هر حال دست کم باید اطلاعات ورود و کلمه عبور را وارد کنید.

۴-۳ فهرست ISDN

^۱ name server

^۲ Point-to-Point Protocol

^۳ Ethernet

^۴ internal ADSL Fritz card

در مواردی که کارت ISDN داخلی شما به صورت خودکار توسط سیستم شناسایی نشود شما باید اطلاعات سازنده، کمپانی فروش و نام وسیله را بدانید.

برای پیکربندی ISDN شما به اطلاعات زیر نیاز دارید:

- پروتکل ISDN (بستگی به کشور شما دارد)

- کد منطقه و شماره تلفن

- نوع رابط (SyncPPP یا RawIP) اگر مطمئن نیستید از SyncPPP استفاده کنید چون RawIP برای اتصال به سیستم های تلفن خاص به کار می رود.

- گرفتن یک IP استاتیک از شرکتی که از آن این سرویس را می گیرید: IP های محلی و راه دور برای شماره گیری سرویس هم چنین دروازه خروج.^۱

- مازول پیکربندی ISDN به طور پیش فرض شامل اطلاعات ISP های بزرگ بعضی از کشورها است. اگر ISP شما در لیست نیست باید اطلاعات DNS و IP را از ISP بگیرید و در برنامه های مربوطه وارد کنید. (اکثر این کارها به طور خودکار انجام میشود) چه ISP خود را از لیست انتخاب کنید و یا خودتان به صورت دستی اطلاعات ISP را وارد کنید در هر حال دست کم باید اطلاعات ورود و کلمه عبور را وارد کنید.

۴-۴ فهرست مودم

در مواردی که مودم شما به طور خودکار شناسایی نمی شود شما باید بدانید مودم شما به پورت USB و یا سریال متصل است. البته سیستم عامل openSUSE همه مودم های داخلی و usb را پشتیبانی نمی کند.^۲

ماژول پیکربندی مودم به طور پیش فرض شامل اطلاعات ISP های بزرگ بعضی از کشورها است. اگر ISP شما در لیست نیست باید اطلاعات DNS و IP را از ISP بگیرید و در برنامه های مربوطه وارد کنید. (اکثر این کارها به

^۱ Gateway

^۲ برای نصب این گونه مودم ها باید به سایت های مرتبط مراجعه و راه انداز مودم را دریافت و در سیستم نصب کنید.

طور خودکار انجام میشود) چه ISP خود را از لیست انتخاب کنید و یا خودتان به صورت دستی اطلاعات ISP را وارد کنید در هر حال دست کم باید اطلاعات ورود و کلمه عبور را وارد کنید.

۴-۵ فهرست مودم های کابلی

دسترسی به اینترنت از راه کابل TV نیاز به مودم کابلی دارد. مانند مودم که بوسیله کابل اترنت به کامپیوتر متصل است. بنابراین شما فقط نیاز دارید که کارت شبکه خود را پیکربندی کنید.

۴-۶ اتصال به اینترنت از راه شبکه

اگر ماشین شما قسمتی از یک شبکه است که هم اکنون به اینترنت متصل است خیلی راحت می توانید شما هم به اینترنت دسترسی داشته باشید. فقط کارت شبکه تان را پیکربندی کنید تا به شبکه مورد نظرتان متصل شود و تمام! این فقط برای شبکه های بزرگ شرکت های بزرگ کاربرد ندارد بلکه برای شبکه های کوچک خانگی هم به کار می رود.

۴-۷ فهرست شبکه

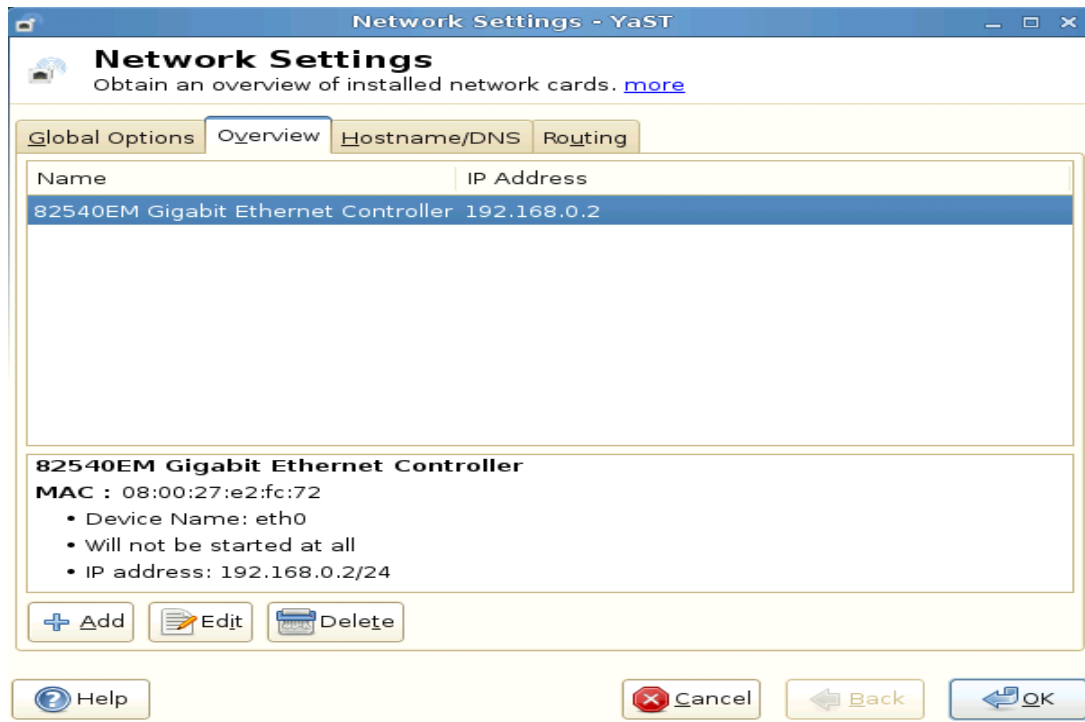
اگر شبکه شما از DHCP استفاده می کند در هنگام پیکربندی کارت شبکه یادتان باشد که تنظیمات مناسب را اعمال کنید. بقیه کارها را سرور DHCP انجام می دهد.

در مواردی که DHCP موجود نیست از مدیر شبکه تان درباره ی اطلاعات زیر سوال کنید:

- نام میزبان
- سرور نام
- دروازه خروج

۴-۸ تنظیمات شبکه با استفاده از ماژول Network Settings

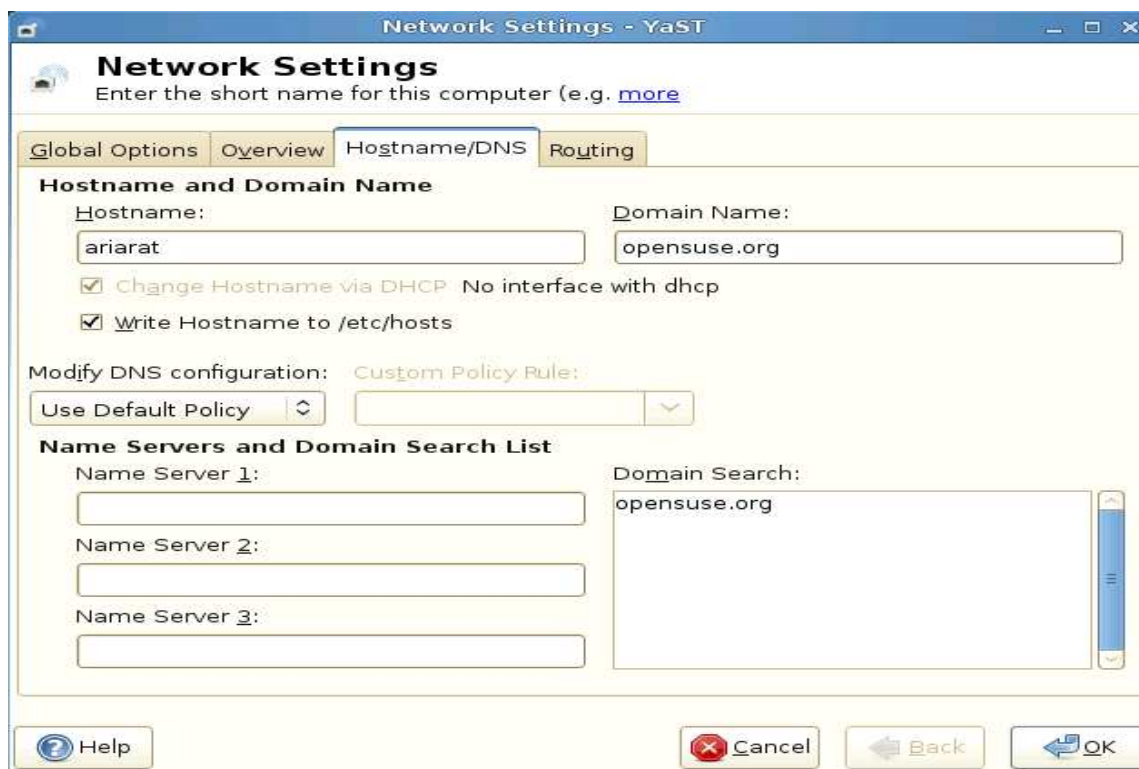
برای تنظیمات مربوط به ip شبکه تان باید این ماژول را از ابزار YaST اجرا کنید.



در بخش **Overview** باید نام کارت شبکه شما موجود باشد. (اگر نباشد به این معنی است که سیستم کارت شبکه شمارا شناخته و باید به سورت دستی نصب کنید) در قسمت **Name** کارت را به صورت انتخاب شده قرار دهید و در پایین روی دکمه **Edit** کلیک کنید تا شکل زیر نمایان شود.

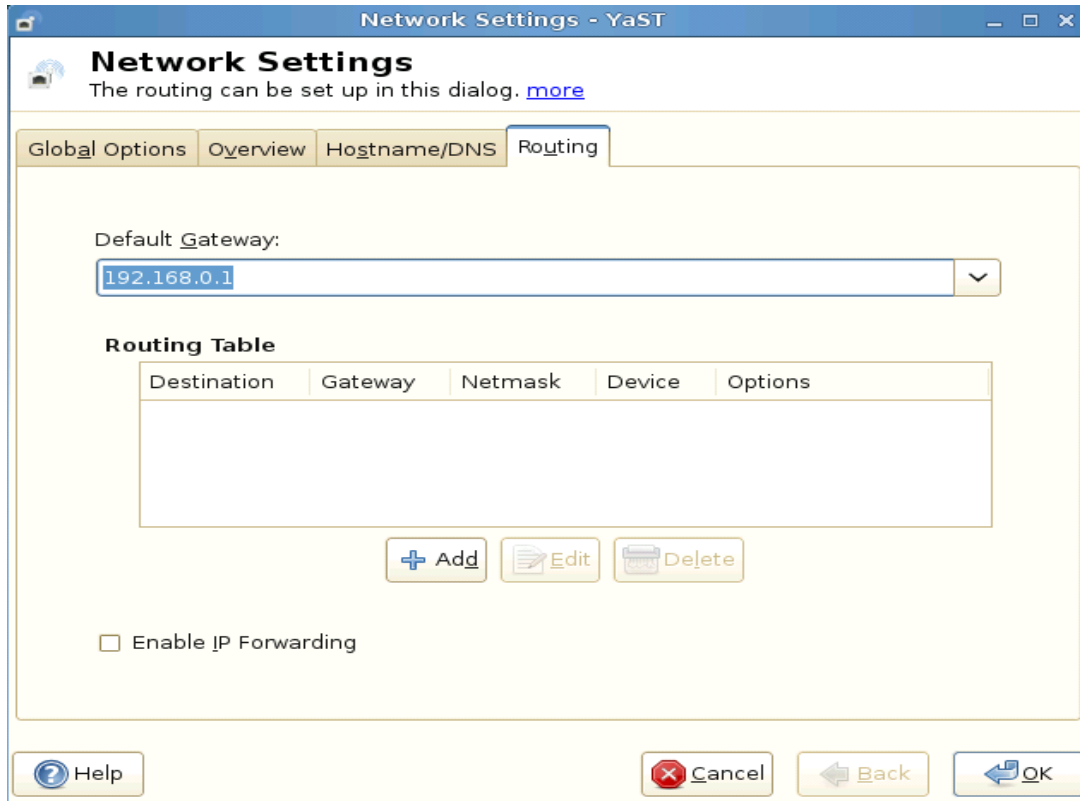


در این قسمت می توانید اطلاعات شبکه را وارد کنید.^۱ اگر به تنظیمات قبل برگردید چند گزینه دیگر هم می بینید مانند Hostname/DNS و Routing که اگر به قسمت Hostname/DNS بروید شکل زیر به شما نمایش داده می شود.



که می توانید اطلاعات نام میزبان و تنظیمات DNS را در اینجا انجام دهید. قسمت آخر Routing است که بارفتن به این قسمت شکل زیر را می بینید. که باید اطلاعات مربوط به دروازه خروج و همچنین مسیریابی را وارد کنید.

^۱ این قسمت برای کسانی است که درباره ی شبکه می دانند.




۴-۹ شماره گیری ISP برای مودمهای Dial-up

برای شماره گیری ISP و اتصال به اینترنت ابتدا باید مطمئن شوید که مودم شما نصب است، برای اینکار ماژول modem از ابزار YaST را اجرا کنید اگر سیستم مودم شما به صورت خودکار شناسایی و بارگذاری هانام مودم شما را در قسمت مودم می نویسد ولی اگر شناسایی نشد احتمالاً باید راه انداز مودم خود را نصب کنید.^۱ بعد از نصب راه انداز دوباره این ماژول را اجرا کنید و اگر این دفعه هم مودم شما پیدا نکرد باید آن را به صورت دستی به سیستم شناسانید. که برای اینکار از گزینه Add استفاده کنید. (معمولاً وقتی از سایتی راه انداز مودم خود را دانلود می کنید دوباره ی نحوه نصب و راه اندازی آن هم اطلاعات است)

اگر روی گزینه Add کلیک کنید تصویر زیر را خواهید دید.

^۱ آموزش های زیادی در اینترنت در این رابطه به زبان فارسی و انگلیسی وجود دارد.



Modem Parameters
Enter all modem configuration values. [more](#)

Modem Device:

Dial Prefix (if needed):

Dial Mode

☒ Tone Dialing
☐ Pulse Dialing

Special Settings

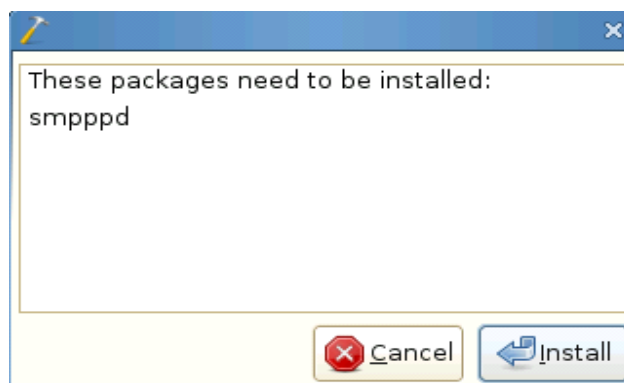
☒ Speaker On
☒ Detect Dial Tone

[Details](#)

[Help](#)
[Cancel](#)
[Back](#)
[Next](#)

ما فقط قسمت **Modem Device** را باید تنظیم کنیم. اگر از مودم های داخلی استفاده می کنید گزینه پیش فرض را قبول کنید ولی اگر مودم تان خارجی **USB** و یا سریال است از گزینه های دیگر استفاده کنید. پس از انتخاب روی **Next** کلیک کنید.

در مراحل بعد اطلاعات مربوط به **ISP** را باید وارد کنید. در مرحله آخر وقتی روی **OK** کلیک می کنید اگر بسته **smpppd** روی سیستم شما نصب نباشد برنامه پیام می دهد که می خواهید این بسته را نصب کنید.



These packages need to be installed:
smpppd

[Cancel](#)
[Install](#)

در این مرحله DVD نصب openSUSE را داخل دستگاه قرار دهید و روی **install** کلیک کنید. اگر برنامه خطای **repository** داد در قسمت **repository** (در بخش های قبل توضیح داده شد) DVD یا CD را فعال کنید. سپس ادامه دهید.

برای اتصال به اینترنت در محیط **GNOME** باید از ابزار **wvdial** استفاده کنید که یک ابزار خط فرمانی است. مستندات زیادی درباره ی این برنامه به زبان فارسی در اینترنت است که می توانید به شما کمک کند.

برای محیط **KDE** شما می توانید از ابزار **KPPP** استفاده کنید. این برنامه در منوی **Internet** است. (اگر نبود با استفاده از توضیحات مربوط به نصب برنامه های جدید را از روی **dvd** نصب کنید)

پیوست ۱

دیسک های زنده

دیسک های زنده امکاناتی را فراهم می کنند که مابتوانیم بدون نصب سیستم عامل از آن استفاده کنیم و اگر از سیستم عامل خوشمان آمد، نصب کنیم. البته امروزه دیسک های زنده در مواردی مانند نجات سیستم و تست سخت افزار و خیلی کارهای دیگر به کار می رود.

شما می توانید از دیسک های زنده سیستم عامل **openSUSE** هم استفاده کنید. برای دانلود این دیسک های می توانید به سایت این سیستم عامل به آدرس زیر بروید:

<http://www.opensuse.org>

و روی گزینه **Get it** کلیک کنید:



بعد از این کار تصویر زیر به شما نمایش داده می شود:

Download openSUSE 11.2

Installation Medium



4.7GB DVD
 Contains a large collection of software for desktop or server use. Suitable for installation or upgrade.



Live GNOME
 A GNOME desktop you can run from CD or from USB stick. Can be installed as is (no upgrade).



Live KDE
 A KDE desktop you can run from CD or from USB stick. Can be installed as is (no upgrade).



Network
 Downloads the installation system and all packages from online repositories. Suitable for installation or upgrade.

Type of Computer ?

☒ 32 Bit PC
☐ 64 Bit PC

Download Method ?

☒ Direct Link
☐ BitTorrent
☐ Metalink
☐ Pick Mirror

Download DVD

برای دانلود نسخه های زنده openSUSE مادوگزینه داریم : ۱- دیسک زنده با GNOME که همان طور که در تصویر می بینید Live GNOME است. ۲- دیسک زنده با KDE که همان Live KDE می باشد. یکی را انتخاب کنید و درست راست در قسمت Type of Computer یکی از گزینه های ۳۲ و یا ۶۴ بیتی را انتخاب کنید. (بستگی به سخت افزار سیستم شما دارد) و سپس در قسمت Download Method نوع دانلود را مشخص کنید و در آخر روی Download ... کلیک کنید.

پس از دانلود فایل iso را روی cd رایت کنید و از آن لذت ببرید!

این دیسک ها همچنین شامل طیف وسیعی از نرم افزارهای مختلف هستند که شما می توانید در مواقع ضروری که به آنها نیاز پیدا می کنید استفاده کنید. این دیسک ها نزدیک به (البته cd ها) ۲ گیگابایت نرم افزار فشرده همراه خود دارند. این دیسک های یک سیستم عامل کامل مانند دیسک های نصبی همراه خود دارند، یعنی هرکاری که می توانید با سیستم عامل نصب شده انجام دهید با این دیسک ها هم می توانید انجام دهید.

پیوست ۱۲

طریقه نام گذاری پارتیشن ها و فرمت های مختلف

لینوکس پارتیشن ها را با ترکیبی از حروف و اعداد نام گذاری میکند. اگر شما عادت کرده اید که پارتیشن اول خود را با **Drive C** بشناسید امکان دارد در لینوکس کمی گیج شوید. ولی روش لینوکس در نام گذاری انعطاف پذیرتر است و اطلاعات بیشتری در مورد هارد به ما میدهد. روش نام گذاری بر اساس فایل تنظیم شده و نام گذاری این فایلها به ترتیب زیر است.

`/dev/xyN`

`/dev`

نام دایرکتوری است که تمام فایل های مربوط به وسایل (Devices) آنجا هستند. از آنجایی که پارتیشن ها روی هارد دیسک قرار دارند و هارد دیسک یک وسیله (Device) محسوب میشود فایل هایی که به پارتیشن ها مربوط میشوند همه در این دایرکتوری قرار دارند.

`xx`

دو حرف اول نام پارتیشن ، نوع درایوی که پارتیشن روی آن قرار دارد را مشخص میکند. برای درایوهای IDE از دو حرف `hd` استفاده میشود و برای درایوهای SCSI از دو حرف `sd`.

`y`

این حرف نشان میدهد که پارتیشن روی کدام هارددیسک قرار دارد. اگر شما فقط از یک هارد دیسک استفاده میکنید این حرف همیشه `a` خواهد بود. اگر از بیش از یک هارددیسک در کامپیوتر خود دارید حرف `b` به هارد دوم اشاره میکند و به همین ترتیب ادامه پیدا میکند.

`N`

^۱ این مقاله از سایت تکنوتاگس است.

شماره آخر نشان دهنده پارتیشن است. شماره های ۱ تا ۴ به پارتیشن هایی اطلاق میشود که از نوع Primary یا Extended باشند. پارتیشن های منطقی (Logical Partitions) شماره های ۵ به بعد را میگیرند. به عنوان مثال /dev/hda3 سومین پارتیشن از نوع Primary یا Extended است که روی اولین درایو IDE قرار دارد. در مثال دیگر /dev/sdb6 به دومین پارتیشن منطقی روی دومین هارددیسک SCSI اشاره دارد.

برای روشن تر شدن موضوع به مثال زیر توجه کنید. فرض کنید که ما هارد دیسک IDE خود را در ویندوز به این صورت پارتیشن بندی کرده ایم:

Primary	C: 10GB FAT32	
Extended	Logical FAT32	D: 20GB
	Logical FAT32	E: 20GB
	Logical FAT32	F: 10GB

حال تصمیم گرفته ایم که لینوکس را روی درایو F نصب کنیم. برای این کار درایو F را به سه پارتیشن دیگر تقسیم کرده ایم:

Primary	hda1 10GB vfat	
Extended hda2	Logical vfat	hda5 20GB
	Logical vfat	hda6 20GB
	Logical SWAP	hda7 1 GB
	Logical ext3	hda8 0.1 GB
	Logical ext3	Hda9 8.9 GB

بعد از این کار اگر کامپیوتر خود را با ویندوز راه اندازی کنید دیگر درایو F را نخواهید دید. ولی در محیط لینوکس میتوانید تمام درایوها را مشاهده کنید.

انواع فرمت پارتیشن ها:

همانطور که در ویندوز هر یک از پارتیشن های شما ممکن است از نوع FAT32 یا NTFS باشند در لینوکس هم هر پارتیشن میتواند دارای فرمتهای مختلف باشد. البته در لینوکس این تقسیم بندی قدری متنوع تر است و هر کدام برای منظور خاصی به کار میروند.. یکی برای حافظه مجازی با فرمت SWAP و دو پارتیشن دیگر برای ریشه و امور boot شدن با فرمت ext3 .

SWAP

این فرمت برای پارتیشنی به کار میرود که لینوکس برای ایجاد حافظه مجازی استفاده میکند. فرض کنید میخواهید از برنامه ای استفاده کنید که احتیاج به مقدار زیادی حافظه RAM دارد. لینوکس از این فرمت برای شبیه سازی RAM روی هارد دیسک استفاده میکند. البته این نمیتواند به عنوان جایگزینی برای RAM در نظر گرفته شود زیرا سرعت آن بسیار پایین تر از RAM است. ولی تا وقتی که شما RAM خود را افزایش دهید میتواند کار شما را راه بیندازد. اندازه این پارتیشن باید به اندازه حافظه RAM و یا دوبرابر آن باشد. اگر فضای

کافی روی هارد دیسک خود دارید پیشنهاد میشود فضایی معادل دو برابر RAM به این پارتیشن اختصاص دهید. البته باید توجه داشته باشید که این مقدار بدون توجه به مقدار حافظه ای که دارید باید بین ۳۲MB تا ۲GB باشد. به عنوان مثال اگر مقدار RAM شما ۲GB است نمیتوانید ۴GB به این پارتیشن اختصاص دهید.

ext2

این فرمت برای ذخیره اطلاعات معمولی که کاربر به طور روزمره با آن سروکار دارد به کار میرود.

ext3

این فرمت نسخه ارتقا یافته ext2 است که نسبت به نسخه قبل خود دارای چندین مزیت است. همانطور که میدانید قبل از اینکه کامپیوتر خود را خاموش کنید باید آن را Shut Down کنید. اگر به هر دلیلی این کار انجام نشود دفعه بعد که کامپیوتر را روشن میکنید درایوها باید از نظر انسجام اطلاعات تست شوند. ولی در فرمت ext3 از روشی به نام Journaling استفاده میشود که این کار در مدت زمان بسیار اندکی صورت میگیرد و این ربطی به اندازه درایو شما ندارد. از نظر انسجام داده ها و سرعت دسترسی نیز این فرمت بهتر از نسخه قبلی خود عمل میکند. ضمناً تبدیل از ext2 به ext3 و بالعکس به آسانی بدون از دست دادن اطلاعات امکان پذیر است.

vfat

این نوع پارتیشن برای اشاره به درایوهایی است که در ویندوز به نام FAT32 شناخته میشوند. درایوهای اصلی لینوکس نمیتوانند با این فرمت پارتیشن بندی شده باشند، ولی امکان خواندن و نوشتن در این پارتیشن ها بدون مشکل وجود دارد.

RAID (Redundant Array of Independent Disks)

فرض کنید که چند هارد دیسک با اندازه های کوچک دارید و میخواهید این هارد دیسکها به عنوان یک هارد دیسک بزرگ عمل کنند. این کار برای افزایش راندمان خواندن/نوشتن همچنین برای مواقعی که میخواهید در آن واحد اطلاعاتتان روی چند هارد دیسک نوشته شود استفاده میشود. این نوع پارتیشن بندی دارای انواع سخت افزاری و نرم افزاریست که هر کدام به سطوح مختلف تقسیم میشوند.

LVM (Logical Volume Manager)

از ردهت ۸ به بعد فرمت جدیدی ارایه شد که با استفاده از آن میتوانید اندازه پارتیشن ها را بنا بر نیازتان تغییر دهید بدون اینکه احتیاج به پارتیشن بندی مجدد داشته باشید. حتی اگر هارد دیسک جدیدی خریداری کرده اید میتوانید آن را به پارتیشن های موجود اضافه کنید. جزییات فرمت های RAID و LVM از حوزه این مقاله خارج است.

ارجاعات

سایت رسمی توسعه هسته لینوکس

<http://www.kernel.org>

سایت رسمی گنو/لینوکس openSUSE

<http://www.opensuse.com>

سایت گروه کاربران ایرانی گنو/لینوکس

<http://www.technotux.org>

سایت گنو/لینوکس ایرانی Parsix

<http://www.parsix.org>

گروه کاربران ایرانی گنو/لینوکس openSUSE

<http://www.opensuse.ir>

گروه کاربران ایرانی گنو/لینوکس Debian

<http://www.debian-ir.com>

گروه کاربران ایرانی گنو/لینوکس Ubuntu

<http://www.ubuntu.ir>

گروه کاربران ایرانی گنو/لینوکس Fedora

<http://www.fedoraproject.ir>

گروه کاربران ایرانی گنو/لینوکس Chakra

<http://www.chakra-project.ir>

گروه کاربران ایرانی گنو/لینوکس slackware

<http://www.slack-world.com>

گروه کاربران ایرانی محیط رومیزی KDE

<http://www.kde-ir.org>

رادیو اینترنتی linuxfm

<http://linuxfm.com>

گروه کاربران ایرانی نرم افزار GIMP

<http://www.gimp.ir>

گروه کاربران ایرانی نرم افزار Blender

<http://www.blender.ir>

و ...

منابع

سایت رسمی گنو/لینوکس openSUSE

<http://www.opensuse.org>

سایت تکنوتاکس

<http://www.technotux.org>

سایت ویکی پدیا

<http://www.wikipedia.com>

کتاب Parsix book 2 نوشته آلن باغومیان

<http://www.parsix.org>

وچندین سایت دیگر به همراه مستندات خود گنو/لینوکس openSUSE که همراه DVD نصب
ارایه می شود.