



انتشارات ادیبان روز

آموزش کاربردی لینوکس

Linux Practical Training

زهرا نصیری اقدم

Zahra Nasiri Aghdam

غلامحسن کشاورز افشاری

Gholamhasan Keshavarz Afshari

www.ketab.ir

سرشناسه:	نصیری اقدم، زهرا، ۱۳۶۲-
عنوان و نام پدیدآور:	لینوکس/ مؤلف: زهرا نصیری اقدم، غلامحسن کشاورز افشاری
مشخصات نشر:	تهران: ادیبان روز، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری:	۲۴۶ ص.
شابک:	۹۷۸۶۲۲۶۱۵۶۰۰۴
وضعیت فهرست‌نویسی:	فیا
یادداشت:	کتابنامه
موضوع:	سیستم‌عامل لینوکس، سیستم‌های عامل (کامپیوتر)
موضوع:	Linux, Operating systems (Computers)
شناسه افزوده:	کشاورز افشاری، غلامحسن
رده‌بندی کنگره:	۱۳۹۷ ن ۹۴ س ۷۷۷۷ QA
رده‌بندی دهی:	۰۰۵/۴۳۲
شماره کتبشناسی:	۵۲۰۱۱۸۷

صفحه را:	الف و ابجدی زو
طراح جلد:	ترتیبی
شمارگان:	۰۰ جلد
قیمت:	۳۵۰ ت
تاریخ انتشار:	۱۳۹۷
نویت چاپ:	اول
چاپ و صحافی:	سرمدی

کلیه حقوق این اثر متعلق به انتشارات ادیبان روز می‌باشد و هرگز استفاده از این کتاب (کپی، تکثیر، استفاده در کارگاه‌های آموزشی) بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد.

آدرس: تهران، میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، ساختمان ۲۸۶، طبقه اول، واحد ۵

تلفن: ۶۶۹۵۶۸۱۲-۱۵

خرید اینترنتی از طریق:

www.adibanbook.ir

Info@adibanbook.ir



انتشارات ادیبان روز



پیش‌گفتار

امروزه اهمیت لینوکس برکسی پوشیده نیست. کتاب رویه رو کتابی است که به سادگی شما را با دنیای لینوکس آشنا می‌کند. در ابتدا تاریخچه و انواع توزیع‌های لینوکس معرفی می‌شود. سپس با توضیحات کامل در مورد نصب و ساختار سیستم لینوکس آشنا می‌شوید. تمامی عملیات‌هایی که برای راه‌اندازی و اجرای لینوکس مورد نیاز است را، طی می‌کنید. با کمک لینوکس شما سلطان سیستم خود خواهید بود. این شما هستید که فرمان می‌دهید و سیستم از شما اطاعت خواهد کرد. سیستم را به سادگی درک کرده و آن را همان‌گونه که می‌خواهید می‌سازید.

نحوه کار با محیط گرافیکی لینوکس را یاد می‌گیرید. این کتاب یک راهنمای سریع، برای افراد تازه‌کار و حرفه‌ای، می‌باشد، تا با دستورات پرکاربرد لینوکس آشنا شوند. نحوه کار با ویرایش‌گر Vim را با تمرین عملی خواهید آموخت. طریقه اتصال سیستم از طریق شبکه و تبادل فایل به صورت مفصل توضیح داده شده است.

به طور خلاصه، این کتاب برای انجام کارها و یادگیری لینوکس به شما کمک خواهد کرد. شما می‌توانید بسیاری از دستورات و پرونده لینوکس را به سرعت بیاموزید.

فهرست مندرجات

صفحات	عنوان
۱۹	فصل اول: لینوکس چیست؟
۲۰	۱-۱. مقدمه کلی
۲۰	۲-۱. مقدمه این فصل
۲۰	۳-۱. خوش آمدید
۲۰	۴-۱. لینوکس چیست؟
۲۲	۵-۱. تاریخچه لینوکس
۲۲	۱-۵-۱. سیستم عامل UN*X
۲۴	۶-۱. لینوس و لینوکس
۲۵	۷-۱. مجوز GPL
۲۷	۸-۱. کاربرد کنونی سیستم های لینوکس
۲۷	۹-۱. پاسخ به سوالات متداول کاربران تازه کار
۲۷	۱-۹-۱. آیا یادگیری لینوکس سخت است؟
۲۸	۲-۹-۱. آیا می توان برنامه های ویندوز را در لینوکس اجرا کرد؟
۲۹	۳-۹-۱. آیا میتوان لینوکس را در کنار ویندوز نصب کرد؟
۲۹	۴-۹-۱. چرا رابط گرافیکی لینوکس از بسیاری جهات شبیه ویندوز
۳۰	۱۰-۱. مزیت های لینوکس نسبت به ویندوز
۳۰	۱-۱۰-۱. لینوکس رایگان است
۳۰	۲-۱۰-۱. لینوکس قابلیت انتقال به هر نوع سخت افزاری را دارد

۳۰	۳-۱۰-۱. لینوکس ساخته شده است که به کار کردن ادامه دهد
۳۰	۴-۱۰-۱. لینوکس امن است
۳۱	۵-۱۰-۱. اندازه لینوکس قابل تغییر است
۳۱	۶-۱۰-۱. سیستم عامل لینوکس توسط هزاران نفر توسعه داده شده و امتحان شده
۳۱	۱۱-۱. آشنایی با توزیع های مختلف سیستم عامل لینوکس
۳۲	۱-۱-۱. توزیع RedHat
۳۳	۲-۱۱-۱. توزیع Linux Fedora Co
۳۳	۳-۱۱-۱. توزیع CentOS
۳۴	۴-۱۱-۱. توزیع openSUSE
۳۵	۵-۱۱-۱. توزیع Debian
۳۵	۶-۱۱-۱. توزیع Knoppix
۳۶	۷-۱۱-۱. توزیع Ubuntu Linux
۳۶	۱۲-۱. معرفی نرم افزارهای کاربردی لینوکس
۳۹	۱۳-۱. تمرین ها

۴۱	فصل دوم معماری لینوکس
۴۲	۱-۲. مقدمه
۴۲	۲-۲. معماری سیستم عامل
۴۲	۱-۲-۲. برنامه های کاربردی (Application)

۴۴	۲-۲-۲. معماری هسته
۴۶	۳-۲. تفاوت میان لینوکس های مختلف چیست؟
۴۷	۱-۳-۲. تفاوت توزیع های مختلف
۴۸	۲-۳-۲. انتخاب توزیع مناسب
۴۸	۴-۲. معماری لینوکس
۵۰	۵-۲. پارتیشن بندی
۵۲	۶-۲. فایل سیستم
۵۴	۱-۶-۲. انواع فایل سیستم
۵۷	۷-۲. پارتیشن Swap
۵۸	۸-۲. شروع عملیات نصب
۷۰	۹-۲. تمرین ها

۷۱	فصل سوم. آشنایی با میز کار گنوم
۷۲	۱-۳. مقدمه
۷۲	۲-۳. آشنایی با میز کار سیستم عامل Ubuntu
۷۵	۳-۳. مقدمات اولیه گنوم
۷۷	۴-۳. تنظیمات پیشرفته تری از ظاهر گنوم
۷۷	۱-۴-۳. Applet ها در گنوم
۷۹	۲-۴-۳. آیا امکان جابجا کردن نوار لانچر وجود دارد؟

۷۹	۳-۴-۳. تنظیمات شبکه در محیط گنوم
۸۱	۳-۵. پارتیشن اصلی لینوکس و پوشه‌های اصلی
۸۲	۳-۶. افزودن نرم‌افزارهای جانبی به سیستم عامل Ubuntu
۸۴	۳-۷. افزودن زبان «فارسی» به صفحه کلید در Ubuntu
۸۵	۳-۸. نرم‌افزارهایی که همراه UBUNTU نصب می‌شوند
۹۳	۲-۹. مجوزهای دسترسی در سیستم عامل لینوکس
۹۶	۳-۱۰. ترمینالها

۹۹	فصل چهارم: آشنایی با ترمینال لینوکس
۱۰۰	۴-۱. مقدمه
۱۰۱	۴-۲. روش‌های باز کردن پوسته فرمان
۱۰۱	۴-۲-۱. کلید ترکیبی Ctrl+ALT+F1
۱۰۴	۴-۲-۲. پوسته فرمان در محیط گرافیکی
۱۰۶	۴-۳. ظاهر پوسته فرمان
۱۰۷	۴-۴. درک دقیقتر پوسته فرمان لینوکس
۱۰۸	۴-۵. انواع فرمان‌های لینوکس
۱۰۹	۴-۵-۱. آشنایی با چند دستور داخلی
۱۱۰	۴-۵-۲. آشنایی با دستورات خارجی
۱۱۲	۴-۵-۳. ایجاد یک دستور خارجی جدید

۱۱۶	۴-۷. نحوه عملکرد پوسته فرمان
۱۱۷	۴-۷. استفاده از پوسته فرمان در لینوکس
۱۱۸	۴-۸. اجرای مجدد یک فرمان
۱۱۹	۴-۹. ویرایش خط فرمان
۱۱۹	۴-۱۰. کامل کردن خودکار فرمان
۱۲۰	۴-۱۱. فراخوانی مجدد یک فرمان
۱۲۰	۴-۱۱. اتصال و گسترش فرامین
۱۲۱	۴-۱۳. دسته رانته متوال
۱۲۱	۴-۱۴. فرامین پس از من
۱۲۲	۴-۱۵. بررسی نشست ورود به سیستم
۱۲۲	۴-۱۶. بررسی دایرکتوری‌ها و مجوزهای فایل
۱۲۳	۴-۱۷. تغییر مجوزهای دسترسی فایل
۱۲۴	۴-۱۸. ورود به سیستم به عنوان مدیر
۱۲۴	۴-۱۹. بررسی فعالیت سیستم
۱۲۵	۴-۲۰. خروج از پوسته فرمان
۱۲۶	۴-۲۱. راهنمای پوسته فرمان
۱۲۶	۴-۲۲. خلاصه‌ای از دستورات
۱۲۷	۴-۲۳. تمرین‌ها

۱۲۹	فصل پنجم: چگونگی نصب برنامه در لینوکس
۱۳۰	۱-۵. نصب برنامه در لینوکس
۱۳۲	۱-۱-۵. نصب و مدیریت بسته‌های نرم‌افزاری
۱۳۵	۲-۱-۵. نصب بسته نرم‌افزاری در Redhat
۱۴۰	۳-۱-۵. آشنایی با فرمان rpm
۱۴۴	۱-۱. وابستگی معکوس
۱۴۷	۵-۱-۵. نصب بسته نرم‌افزاری در (Debian Ubuntu)
۱۵۲	۷-۱-۵. نصب برنامه با دستور apt
۱۶۳	۷-۱-۵. کامپایل و نصب برنامه‌ها از روی کد اصلی آنها
۱۶۴	۲-۵. کامپایل و به‌روزرسانی بسته لینوکس
۱۶۷	۳-۵. دستور جدید برای محیط ترمینال لینوکس
۱۶۹	۴-۵. تمرین‌ها
۱۷۰	فصل ششم: معرفی، نصب و اجرای ویرایشگر Vim
۱۷۱	۱-۶. معرفی Vim
۱۷۱	۱-۱-۶. Vim چیست؟
۱۷۱	۲-۱-۶. دلایل استفاده از ویرایشگر Vim
۱۷۳	۲-۶. نصب و اجرای ویرایشگر Vim
۱۷۴	۳-۶. حالت‌های Vim
۱۷۵	۱-۳-۶. حالت فرمان یا معمولی

۱۷۵	۲-۳-۶. حالت ویرایش
۱۷۵	۳-۳-۶. حالت خط فرمان Chrome OS
۱۷۶	۴-۶. دستورات Vim
۱۷۶	۱-۴-۶. تعدادی از دستورات و میانبرها برای پیمایش در فایل
۱۷۷	۲-۴-۶. دستورات تغییر دادن حالت از حالت فرمان به حالت ویرایش
۱۷۸	۳-۴-۶. دستورات مربوط به کپی کردن
۱۷۸	۴-۶. دستورات مربوط به حذف
۱۷۹	۵-۴-۶. دستورات مربوط به جستجو در متن
۱۷۹	۶-۴-۶. دستورات کار با فایل
۱۸۰	۷-۴-۶. دستورات پرکاربرد
۱۸۰	۵-۶. تمرینهای عملی
۱۸۰	۱-۵-۶. ساخت و ذخیره فایل
۱۸۲	۲-۵-۶. پیمایش
۱۸۳	۳-۵-۶. حذف کردن
۱۸۴	۶-۶. Object
۱۸۶	۷-۶. ماکروها
۱۸۸	۱-۷-۶. تمرین برای ضبط ماکروها
۱۹۵	۸-۶. تمرینها

۱۹۶	فصل هشتم : shell script چیست ؟
۱۹۷	۱-۷. Shell Scripting چیست؟
۱۹۷	۲-۷. نوشتن COMMENT
۱۹۷	۳-۷. پایان خط در SHELL
۱۹۸	۴-۷. متغیرها
۱۹۸	۵-۷. دستور read
۱۹۸	۶-۷. بلوک ..
۱۹۹	۷-۷. پارامترهای دستور TEST
۲۰۰	۸-۷. حلقه‌ها
۲۰۰	۱-۸-۷. WHILE بلوک
۲۰۰	۲-۸-۷. FOR بلوک
۲۰۱	۳-۸-۷. دستورهای CONTINUE و BREAK
۲۰۱	۴-۸-۷. دستورهای بلوک CASE
۲۰۱	۹-۷. علامت‌های و &&
۲۰۳	۱۰-۷. تعریف توابع
۲۰۳	۱۱-۷. آرگومان‌ها
۲۰۳	۱-۱۱-۷. آرگومان‌های خاصی
۲۰۵	۱۲-۷. دستورات مدیریتی در لینوکس
۲۰۶	۱۳-۷. تمرین‌ها

۲۰۸	فصل هشتم: اشتراک گذاری فایل بین windows و linux
۲۰۹	۸-۱. آموزش اشتراک گذاری فایل بین Windows و Ubuntu!
۲۱۲	۸-۲. سامپا چیست؟
۲۱۳	۸-۳. ساخت سرور VPN
۲۱۵	۸-۴. آموزش Grub
۲۱۸	۸-۵. تنظیم GRUB
۲۲۱	۸-۶. تمرین ها
۲۲۲	فصل نهم: آشنایی با C++
۲۲۳	۹-۱. آشنایی با C++
۲۲۳	۹-۲. شروع کار با Qt4 و یک مثال ساده
۲۲۷	۹-۳. برنامه دوم، یک برنامه برای جمع اعداد
۲۳۱	۹-۴. برنامه سوم، یک برنامه برای نمایش اعداد زوج
۲۳۳	۹-۵. تمرین ها
۲۳۴	فصل دهم: معرفی سیستم عامل Ubuntu Touch
۲۳۵	۱۰-۱. مقدمه
۲۳۶	۱۰-۲. رفع مسئولیت
۲۳۶	۱۰-۳. دستگاه های تحت پشتیبانی
۲۳۷	۱۰-۴. نصب ابزار Flash
۲۳۷	۱۰-۵. نصب Ubuntu Touch

۲۳۹	۱۰-۷. عمر باتری بالاتر
۲۴۰	۱۰-۷. تعداد زیاد اپلیکیشن‌ها
۲۴۱	۱۰-۸. آشنایی با یک طراحی جدید
۲۴۲	۱۰-۹. جمع‌بندی
۲۴۳	فهرست منابع