



انتشارات ادیبان روز

آزمایشگاه سیستم عامل

زهرانصیری
آرمین تهمتن



www.adibbook.com

www.adibbook.ir



سرشناسه : نصیری، زهرا، ۱۳۶۲ -
 عنوان و نام پدیدآور : آزمایشگاه سیستم عامل لاهرا نصیری، آرمن تهمن
 مشخصات نشر : تهران: ادیبان روز، ۱۳۹۵.
 مشخصات ظاهری : ۱۶۰ ص.
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۸۱۹۰-۴۸-۶
 وضعیت فهرست نویسی : فیا
 یادداشت : کتابنامه.
 موضوع : سیستم عامل لینوکس
 موضوع : Linux
 موضوع : ویندوز مایکروسافت
 موضوع : Microsoft Windows (computer file)
 موضوع : سیستم‌های عامل (کامپیوتر)
 موضوع : Operating systems (Computers)
 شناخت اثر : تهمن، آرمن، ۱۳۶۰ -
 نام افروز : Tahmtan, Armin
 ردیف نشرنگار : ۱۳۹۵ ۷۶/QA۷۶ ن ۹۴ س/
 رده بندی دی : ۰۰۵/۴۳
 شماره کتابشناسی : ۴۵۲۰۵۶

مؤلفین : زهرا نصیری - آرمن تهمن
 گرافیک و صفحه آرا : مرضی علیزاده
 طراح جلد : فتنه پهلوان
 شمارگان : ۱۰۰۰
 قیمت : ۱۲۵۰۰ تومان
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۸۱۹۰-۴۸-۶
 تاریخ انتشار : تابستان ۹۵
 نوبت چاپ : اول
 چاپ و صحافی : طوس

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

تلفن : ۶۶۹۵۶۸۱۲-۱۵

خرید اینترنتی از طریق:

www.adibanbook.com

www.adibanbook.ir



انتشارات ادیبان روز

پیش گفتار

امروزه همه چیز در جهان به سمت واگذاری به مغزهای کامپیوتری به پیش می‌رود. از این رو سواد رایانه‌ای برای هر شخصی در هر رشته و شاخه‌ای از علم به عنوان شرط اجتناب‌ناپذیر محسوب می‌شود و لازم است تا همه به آن آگاهی داشته باشند. شاید به عنوان اولین گام در این زمینه شما نیاز به آشنایی با سیستم‌عاملی (operating system) دارید که واسط شما و مغزهای کامپیوتری است، سیستم‌عاملی که به شکلی هوشمندانه شما را قادر می‌سازد که از این مغزها استفاده کنید و آن‌ها را مدیریت کنید و برنامه‌های خود را به اجرا بگذارید تا به نتیجه برسند. در کنار سیستم‌عامل‌های معروفی همچون Windows و Mac OS احتمالاً به اسم Linux هم برخورد کرده‌اید، اما متأسفانه دانشجویان کامپیوتر کمتر با آن سروکار دارند از این رو بر آن شدیم تا اطلاعاتی از این سیستم‌عامل که نسخه‌ای از Unix است ارائه دهیم، باشد که مورد استفاده‌ی دانشجویان عزیز قرار گیرد.

۱۳	
۱۴	مقدمه کلی
۱۴	مقدمه این فصل
۱۴	خوش آمدید
۱۴	لینوکس چیست؟
۱۶	تاریخچه لینوکس
۱۶	سیستم عامل UNIX
۱۷	لینوکس و لینوکس
۱۸	کاربرد واقعی سیستم های لینوکس
۱۹	پاسخ به سؤالات متداول کاربران تازه کار
۱۹	آیا یادگیری لینوکس سخت است؟
۲۰	آیا می توان برنامه های ویندوز را روی لینوکس اجرا کرد؟
۲۰	آیا میتوان لینوکس را در کنار ویندوز نصب کرد؟
۲۱	چرا رابط گرافیکی لینوکس از بسیاری نسبت به ویندوز است؟
۲۱	مزیت های لینوکس نسبت به ویندوز
۲۱	لینوکس رایگان است
۲۲	لینوکس قابلیت انتقال به هر نوع سخت افزاری را دارد
۲۲	لینوکس ساخته شده است که به کار کردن ادامه دهد
۲۲	لینوکس امن است
۲۲	اندازه لینوکس قابل تغییر است
۲۲	سیستم عامل لینوکس توسط هزاران نفر توسعه داده شده و امتحان شده است
۲۳	آشنایی با توزیع های مختلف سیستم عامل لینوکس
۲۳	توزیع Linux Fedora Core



۲۴	توزیع openSUSE
۲۴	توزیع Debian
۲۵	توزیع Knoppix
۲۵	توزیع Ubuntu Linux
۲۶	معرفی نرم‌افزارهای کاربردی لینوکس
۳۰	تمرین‌ها
۳۱	فصل دوم
۳۲	مقدمه
۳۲	شروع عملیات نصب
۳۶	فایل سیستم swap
۳۹	تمرین‌ها
۴۱	فصل سوم
۴۱	آشنایی با سیستم کار گنوم
۴۲	مقدمه
۴۲	آشنایی با میز کار سیستم‌عامل Ubuntu
۴۵	مقدمات اولیه گنوم
۴۹	افزودن نرم‌افزارهای جانبی به سیستم‌عامل Ubuntu
۵۰	افزودن زبان «فارسی» به صفحه کلید در Ubuntu
۵۲	تمرین‌ها
۵۳	فصل چهارم
۵۳	تنظیمات مصرف‌کننده برای گنوم
۵۴	نرم‌افزارهایی که همراه UBUNTU نصب می‌شوند
۶۴	مجوزهای دسترسی در سیستم‌عامل لینوکس
۶۶	تنظیمات پیشرفته تری از ظاهر گنوم



۶۶	Applet ها در گنوم
۶۹	تنظیمات شبکه در محیط گنوم
۷۳	تمرین ها

فصل پنجم آشنایی با دبرینال لینوکس و فرمان های آن

۷۶	مقدمه
۷۶	ظاهر پوسته فرمان
۷۶	بررسی نشست ورود به سیستم
۷۶	بررسی دایرکتوری ها و مجوزهای فایل
۷۹	تغییر مجوزهای دسترسی فایل
۷۹	ورود به سیستم به عنوان مدیر
۸۰	بررسی فعالیت سیستم
۸۲	خروج از پوسته فرمان
۸۲	درک دقیق تر پوسته فرمان لینوکس
۸۳	استفاده از پوسته فرمان در لینوکس
۸۵	یافتن فرمان های لینوکس
۸۷	اجرای مجدد یک فرمان
۸۷	ویرایش خط فرمان
۸۷	کامل کردن خودکار فرمان
۸۸	فراخوانی مجدد یک فرمان
۸۹	اتصال و گسترش فرامین
۹۰	دستورات متوالی
۹۰	فرامین پس زمینه
۹۱	خلاصه ای از دستورات
۹۲	تمرین ها



فصل ششم اشتراک گذاری فایل در لینوکس و سامبا

۹۳

تنظیمات زیر منوی preferences در محیط KDE

۹۴

تنظیمات زیر منوی Administration

۹۷

آیا امکان جابجا کردن نوار لاتچر وجود دارد؟

۱۰۰

آموزش اشتراک گذاری فایل بین Ubuntu و Windows

۱۰۰

به اشتراک گذاری فایل‌ها در لینوکس

۱۰۳

سامبا چیست؟

۱۰۴

تمریرها

۱۰۶

فصل هفتم نصب برنامه در لینوکس

۱۰۷

نصب برنامه در لینوکس

۱۰۸

نصب بسته‌هایی که پسوند DEB دارند

۱۱۰

کامپایل و نصب برنامه‌ها از روی کد اصلی آن‌ها

۱۱۱

کامپایل و بروز رسانی هسته لینوکس

۱۱۳

دستور جدید برای محیط ترمینال لینوکس

۱۱۵

تمرین

۱۱۷

فصل هشتم shell script چیست؟

۱۱۹

Shell Scripting چیست؟

۱۲۰

نوشتن COMMENT

۱۲۰

پایان خط در SHELL

۱۲۰

متغیرها

۱۲۱

دستور read

۱۲۱

بلوک IF

۱۲۱

پارامترهای مختلف TEST

۹۱



۱۲۳	حلقه‌ها
۱۲۳	بلوک WHILE
۱۲۴	بلوک FOR
۱۲۵	دستورهای BREAK و CONTINUE
۱۲۵	بلوک CASE
۱۲۶	لامبدهای && و
۱۲۷	حریف توابع
۱۲۷	آرگومان‌ها
۱۲۸	آرگومان‌های خام
۱۲۹	دستورات مدیریت در لینوکس
۱۳۱	تمرین‌ها
۱۳۳	فصل نهم GRUB چیست ؟
۱۳۴	ساخت سرور VP
۱۳۷	آموزش GRUB
۱۳۹	تنظیم GRUB
۱۴۳	تمرین‌ها
۱۴۵	فصل دهم شروع کار با Qt
۱۴۶	آشنایی با Qt
۱۴۶	شروع کار با QT4 و یک مثال ساده
۱۵۱	برنامه دوم، یک برنامه برای جمع دو عدد
۱۵۵	برنامه سوم، یک برنامه برای نمایش اعداد زوج
۱۵۷	تمرین‌ها
۱۵۸	فهرست منابع