

مفاهیم یونیکس و لینوکس

چگونه یک توزیع مناسب انتخاب کنیم ؟

برگرفته از سری فصل‌های مدرک Linux Essential

نویسنده : سعید معراجی

سال انتشار ۱۳۹۴

سرشناسه	معراجی، سعید، ۱۳۷۱ -
عنوان و نام پدیدآور	مفاهیم یونیکس و لینوکس = Concept of Unix and Linux
مشخصات نشر	چهرم : سعید معراجی، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	۲۴۸ ص. : مصور، جدول، نمودار.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۰۴-۳۸۳۰-۳
وضعیت فهرست نویسی	فیبای مختصر
یادداشت	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir
یادداشت	قابل دسترسی است.
شماره کتابشناسی ملی	۲۸۱۶۸۷۹

نام کتاب : مفاهیم یونیکس و لینوکس

حروف چینی، صفحه بندی و طراحی جلد : سعید معراجی

تألیف و گردآوری : سعید معراجی

نوبت چاپ : اول

تیراژ : ۵۰۰ نسخه

قیمت : ۲۰۰۰۰ تومان

پیش‌گفتار

سیاس خداوند را که توانستم دومین کتاب خود را در زمینه‌ی منبع‌یاز برای فارسی‌زبانان منتشر کنم و در ارتقای دانش سرزمینم بکوشم در کتاب اولم با عنوان «آموزش کاربردی سیستم‌عامل لینوکس با اوبونتو ۱۴.۰۴» توانستم به صورت کاملاً گرافیکی توزیع اوبونتو را بررسی کنم پس تصمیم گرفتم در کتاب دوم با تعداد صفحات کمتر توزیع‌های مهم یونیکس و اجزای آن‌ها را پوشش دهم و همچنین از سرفصل‌های پایه‌ی مدارک مهم یونیکس استفاده کردم. ان شاء الله همه و همچنین من بتوانیم مزد زحمات خود را ببینیم.

نشر و نوشتن کتاب اولم دو سال به طول انجامید و مشکلات بسیاری بر سر راه نشر آن ایجاد شد البته تمام مراحل نشر و نوشتن این کتاب شش ماهه‌ی بیشتر طول نکشیده است اما گسترش تفکر من نسبت به یونیکس بسیار برایم پر ارزش بود.

در نوشتن این کتاب سعی کردم مانند کتاب اولم از اشکال گرافیکی و نمادها برای زیبا و بصری کردن مطالب استفاده کنم اما از هیچ آموزشی در رابط کاربری گرافیکی و خط فرمان استفاده نکردم و سعی کردم مفاهیم و ابزارهای اصلی یونیکس را معرفی کنم البته خوانندگان با مطالعه‌ی این کتاب می‌توانند توزیع مورد نظرشان را خودشان و مستقل از منابع دیگر انتخاب کنند.

از امام صادق نقل شده است «بهترین دوستان در نزد من کسانی‌اند که عیوب و نواقص من را به من هدیه دهند». پس من نیز آماده‌ی دریافت انتقاد، پیشنهاد و حتی سوالات شما عزیزان از طریق رایان‌نامه‌ی «linux@rayana.ir» هستم.

www.ketab.ir
یاصحاب الزما

فهرست

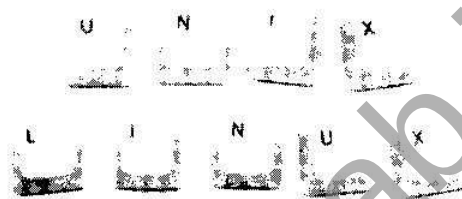
۱	مقدمه : معرفی کوتاه
۲	این کتاب برای چه کسانی مناسب است
۳	چرا یونیکس
۶	منابع سخت‌افزاری موردنیاز
۹	آنچه در این کتاب می‌آموزیم
۱۰	نکته
۱۱	فرض
۱۱	خلاصه‌ی فصل
۱۱	منابع فصل
۱۳	فصل اول: داستان یونیکس
۱۴	۱-۱ شرکت تلفن و تلگراف آمریکا
۱۴	۲-۱ یونیکس و شرکت تلفن و تلگراف آمریکا
۱۵	۳-۱ شبه‌یونیکس‌ها نسخه‌هایی بر مبنای فلسفه‌ی یونیکس
۱۵	۴-۱ توزیع جیست
۱۶	۵-۱ فلسفه یونیکس
۱۷	۶-۱ معرفی چند شبه‌یونیکس
۲۱	۷-۱ بنیاد نرم‌افزاری آزاد و ریچارد مینو استامپن
۲۳	۸-۱ اندرو استوارت تننهام و توزیع مینیکس
۲۴	۹-۱ لینوس بندیکت توروالدز و هسته لینوکس
۲۵	۱۰-۱ گروه باز
۲۶	۱۱-۱ موسسان و فلسفه سازمان پیشگامان منبع‌باز
۲۸	۱۲-۱ IBM و Oracle
۲۸	۱۳-۱ بنیاد لینوکس و اهداف آن
۲۹	۱۴-۱ مبنای استاندارد لینوکس
۳۰	۱۵-۱ پروانه
۳۴	۱۷-۱ روش‌های درآمدزایی از نرم‌افزارهای آزاد و منبع‌باز
۳۴	خلاصه فصل

۳۴	منابع فصل
۳۹	فصل دوم : توزیع‌های لینوکس
۴۰	۱-۲ اجزای توزیع‌های یونیکس
۴۱	۲-۲ هسته‌ی سیستم‌عامل
۴۲	۳-۲ معیارهای یک توزیع با کیفیت
۴۲	۴-۲ توزیع‌های مختلف لینوکس
۴۴	۵-۲ توزیع‌های مستقل و مینا
۵۰	۶-۲ توزیع‌های غیر مستقل
۶۳	خلاصه‌ی فصل
۶۵	منابع فصل
۷۳	فصل سوم : مدارک یونیکس
۷۴	۱-۳ شرکت ردهت
۷۵	۲-۳ شرکت CompTIA
۷۵	۳-۳ شرکت ناول
۷۵	۵-۳ بنیاد لینوکس
۷۵	۶-۳ شرکت IBM
۷۶	۷-۳ شرکت HP
۷۶	۸-۳ گروه صدور مجوز BSD
۷۶	۹-۳ موسسه‌ی حرفه‌ای لینوکس
۷۷	۱-۹-۳ لینوکس مقدماتی
۸۴	۲-۹-۳ LPIC-1
۹۸	۳-۹-۳ LPIC-2
۱۱۴	۴-۹-۳ LPIC-3
۱۲۰	خلاصه‌ی فصل
۱۲۱	منابع فصل
۱۲۳	فصل چهارم : سلسله مراتب راه‌اندازی یونیکس
۱۲۴	۱-۴ بایوس
۱۳۵	۲-۴ بوت‌لودر

۱۳۹	هسته	۳-۴
۱۴۰	Initial RAM File System - Initial RAM Disk	۴-۴
۱۴۱	init daemon - systemd	۵-۴
۱۴۱	سطح اجرا	۶-۴
۱۴۴	حالت متنی	۷-۴
۱۴۵	سیستم پنجره	۸-۴
۱۴۶	خلاصه ی فصل	
۱۴۷	منابع فصل	
۱۴۹	فصل پنجم : فایل سیستم	
۱۵۰	۱-۵ جدول پارتیشن	
۱۵۱	۲-۵ پارتیشن بندی	
۱۵۱	۳-۵ فایل سیستم	
۱۵۲	۴-۵ خصوصیات فایل سیستم	
۱۵۳	۵-۵ معرفی چند فایل سیستم محبوب	
۱۵۷	۶-۵ استاندارد سلسله مراتبی فایل سیستم	
۱۵۸	۷-۵ ساختار فایل سیستم	
۱۶۵	۸-۵ طرح نامگذاری پارتیشن در یونیکس	
۱۶۶	۹-۵ پارتیشن بندی در یونیکس	
۱۶۸	خلاصه ی فصل	
۱۷۳	منابع فصل	
۱۷۵	فصل ششم : رابط کاربری	
۱۷۶	۱-۶ رابط خط فرمان	
۱۷۸	۲-۶ رابط کاربری گرافیکی	
۱۷۸	۳-۶ سیستم پنجره	
۱۸۳	۴-۶ سرور صفحه نمایش	
۱۸۳	۵-۶ مدیر پنجره	
۱۸۳	۶-۶ معرفی سرور صفحه نمایش و مدیر پنجره	
۱۸۸	۷-۶ محیط میرکار	

۱۹۵	۸۰۶ مدیر صفحه نمایش
۱۹۹	۹۰۶ مدیر فایل
۲۰۲	۱۰۰۶ ویجت
۲۱۱	۱۱۰۶ جعبه ابزارهای ویجت
۲۱۳	خلاصه ی فصل
۲۱۴	منابع فصل
۲۱۹	فصل هفتم: مدیر بسته
۲۲۰	۱-۷ بسته
۲۲۰	۲-۷ مخزن
۲۳۱	۳-۷ وابستگی
۲۳۱	۴-۷ سیستم مدیریت بسته
۲۳۱	۵-۷ سطوح سیستم مدیریت بسته
۲۳۲	۶-۷ سیستم مدیریت بسته خانوادگی دیبان
۲۳۵	۷-۷ سیستم مدیریت بسته خانوادگی توزیع های فدورا و این سوز
۲۳۷	۸-۷ سیستم مدیریت بسته خانوادگی اسلک وار
۲۳۸	۹-۷ سیستم مدیریت بسته خانوادگی جنئو
۲۳۸	۱۰-۷ سیستم مدیریت بسته در آرچ لینوکس
۲۴۰	۱۱-۷ سیستم مدیریت بسته در فری بی اس دی
۲۳۱	۱۲-۷ سیستم مدیریت بسته در NetBSD
۲۳۱	۱۳-۷ سیستم مدیریت بسته در پاپی لینوکس
۲۳۲	۱۴-۷ سیستم مدیریت بسته در توزیع اندروید
۲۳۲	خلاصه ی فصل
۲۳۲	منابع فصل

اهمیت برنامه‌های آزاد، روز به روز افزایش می‌یابد که در این میان یونیکس با ارزش‌ترین دستاورد است. یونیکس برای همه‌ی کاربران از جمله مبتدیان که می‌خواهند یک سیستم‌عامل دسکتاپ به صورت پیش‌فرض امن و با تمام امکانات داشته باشند مناسب است و سازمان‌هایی که امنیت و ثبات برای آن‌ها اهمیت دارد تنها گزینه‌ی مناسب است. توزیع‌های یونیکس، تقریباً مشابه سیستم‌عامل‌های مدرن مانند ویندوز است و قابلیت نصب روی رایانه‌ی شخصی تا ابررایانه را دارد و همچنین امکان بوت چندگانه را فراهم می‌کند. یونیکس در محیط‌های دانشگاهی و تجاری محبوب است و در دنیای محاسبات کاربرد بسیاری دارد و از آن‌جا که کاربران از سراسر دنیا در ساخت هسته، ابزارها و کتابخانه‌های توزیع‌های یونیکس همکاری می‌کنند صدها توزیع (به هزار نمی‌رسد) و هزاران ابزار برای نیازهای مختلف تولید شده است.



کار با یونیکس مجموعه ابزار آزاد و منبع‌باز را به کاربرانش معرفی می‌کند که در تمام سیستم‌عامل‌ها یکسان است و کاربرانش نیاز به یادگیری نرم‌افزارهای متفاوت در سیستم‌عامل‌های مختلف ندارند، خوشحالم که توانستم کتابی در این زمینه برای فارسی‌زبانان منتشر کنم چون یونیکس قدرت است.

این کتاب برای چه کسانی مناسب است

منابع آنلاین یونیکس بسیار زیاد دارد و استفاده از آن‌ها برای همه‌ی کاربران آزاد است اما استفاده از این منابع برای تازه‌کارها ساده نیست در این کتاب توانسته‌ایم تجربه‌ی دو سال خودمان را در مورد کار با یونیکس به اشتراک بگذاریم و به زبان ساده دید شما را نسبت به یونیکس (مثل BSD، System V و OSX) گسترش دهیم. تمام مطالب این کتاب مهم است و کاربران یونیکس حتی پانوش‌ها و مقدمه‌ها را باید به خوبی مطالعه کنند. این کتاب را می‌توان به عنوان خودآموز و همچنین منبع درسی استفاده کنید.