

لینوکس اوبونتو

Ubuntu Linux

ترجمه و تالیف:

افسانه میابادی

و

فرزانه میابادی

انتشارات قهستان

QA	میابادی، افسانه
۷۶	لینوکس اوبونتو / ترجمه و تالیف افسانه میابادی، فرزانه
۷۶ /	میابادی، - بیرجند: قهستان، ۱۳۹۲.
۷۹ /	۲۳ص:مصور.
۹م	شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۵۴۷-۴۴-۳.
	عنوان به انگلیسی: Ubuntu linux.
	۱. سیستم عامل لینوکس. ۲. سیستم‌های عامل (کامپیوتر).
	الف. میابادی، فرزانه، نویسنده همکار. ب. عنوان.
مرکز اطلاع‌رسانی و کتابخانه مرکزی دانشگاه بیرجند	۹۲-۲۵۶

انشارات قهستان: بیرجند، خیابان شهداء تلفن: ۲۲۳۳۹۶۵ - ۲۲۳۶۲۲۰ فکس: ۲۲۳۶۳۳۰



لینوکس اوبونتو

ترجمه و تالیف: افسانه میابادی و فرزانه میابادی

چاپ اول: ۱۳۹۲

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: چاپ گلرو

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۱۰۰/۰۰۰ ریال

پیشگفتار ۱۵

فصل ۱

مروری بر سیستم عامل لینوکس اوبونتو

سیستم عامل چیست	۱۷
نرم افزارهای آزاد	۱۷
نرم افزارهای متن باز	۱۸
پروژه گنو	۱۸
نرم افزارهای اختصاصی و GPL	۱۹
ویندوز یا لینوکس	۲۰
لینوکس یا گنوالینوکس	۲۰
لینوکس در مقایسه با ویندوز	۲۱
چه کسانی از لینوکس استفاده می کنند	۲۲
لینوکس اوبونتو	۲۲
لینوکس از کجا آمده و چه کسانی آنرا خلق کرده اند	۲۳
خلاصه	۲۴

فصل ۲

آشنایی با مفاهیم پوسته و هسته

پوسته چیست	۲۶
انواع پوسته	۲۷
هسته سیستم عامل لینوکس	۲۸

۲۸	پوسته bash
۲۹	آشنایی با ترمینال
۳۰	خلاصه

فصل ۳

آشنایی با دستورات متداول پوسته bash

۳۲	کار کردن با فایلها
۳۲	دستور ls
۳۴	دستور cp
۳۵	دستور mv
۳۶	دستور rm
۳۸	دستور cd
۴۱	دستور ln
۴۲	ایجاد و حذف دایرکتوری
۴۲	دستور mkdir
۴۲	دستور rmdir
۴۳	ایجاد فایل متنی در محیط ترمینال بدون قابلیت ویرایش
۴۳	دستور touch
۴۴	نمایش محتوای فایل‌های متنی در محیط ترمینال بدون قابلیت ویرایش
۴۴	دستور cat
۴۶	دستور tac
۴۷	دستور less

۴۹	.....	دستورات head و tail
۵۱	.....	مرتب سازی فایل های متنی
۵۲	.....	مقایسه فایل های متنی
۵۴	.....	رمز نگاری و رمز گشایی فایلها
۵۶	.....	آشنایی با برخی ویرایشگر های متن
۵۶	.....	ویرایشگر متن vi
۶۸	.....	ویرایشگر متن pico
۶۹	.....	ویرایشگر متن nano
۷۰	.....	ویرایشگر متن gedit
۷۲	.....	جستجوی یک یا چند عبارت در متن
۷۲	.....	استفاده از grep برای جستجوی در متن
۷۳	.....	آشنایی با کاراکترهای جایگزین
۷۴	.....	استفاده از عبارات منظم به همراه دستور grep
۷۷	.....	استفاده از دستور find برای جستجوی فایلها
۸۰	.....	استفاده از دستور locate برای یافتن فایلها
۸۰	.....	استفاده از دستور whereis
۸۱	.....	اندازه و فضای خالی فایلها
۸۱	.....	مشاهده حجم فایل
۸۲	.....	مشاهده مقدار فضای خالی دیسک
۸۴	.....	راهنمای استفاده از دستورات
۸۴	.....	دستور man

۸۵	دستور info
۸۶	دستور whatis
۸۶	مشاهده راهنما با استفاده از help
۸۶	نحوه ورود اطلاعات به یک دستور و نمایش خروجی دستورات
۸۶	ورودی و خروجی استاندارد
۸۷	هدایت مجدد خروجی
۹۰	لوله ها یا piping
۹۲	نحوه خاموش کردن و راه اندازی مجدد سیستم
۹۲	دستور shutdown
۹۴	دستورات telinit و init
۹۴	دستور halt
۹۵	دستور reboot
۹۵	دستورات برای فشردن سازی و آرشیو کردن
۹۶	فشردن سازی فایلها
۹۶	دستور gzip
۹۷	دستور gunzip
۹۷	دستور bzip2
۹۸	دستور bunzip2
۹۸	دستور zip
۱۰۰	دستور unzip
۱۰۲	رمز گذاری فایلها ی zip

۱۰۲.....	دستور rar
۱۰۴.....	دستور unrar
۱۰۵.....	فشرده سازی و آرشیو کردن فایلها
۱۰۵.....	دستور tar
۱۰۷.....	ایجاد و حذف یک حساب کاربری
۱۰۷.....	ایجاد حساب کاربری
۱۰۹.....	حذف حساب کاربری
۱۱۰.....	نمایش کاربران فعال در سیستم
۱۱۰.....	نمایش کاربر جاری سیستم
۱۱۱.....	نمایش مدت زمان فعال بودن سیستم
۱۱۱.....	چند دستور ساده و پر کاربرد
۱۱۱.....	دستور pwd
۱۱۲.....	دستور reset
۱۱۲.....	دستور clear
۱۱۳.....	دستور eject
۱۱۳.....	دستور cal
۱۱۵.....	دستور exit
۱۱۵.....	دستور file
۱۱۶.....	دستور uname
۱۱۷.....	دستور yes
۱۱۸.....	دستور time

۱۱۹.....	دستور time cat
۱۱۹.....	دستور date
۱۲۰.....	دستور WC
۱۲۱.....	اجرای همزمان دو دستور
۱۲۱.....	کاربردهای tab
۱۲۴.....	دستور du
۱۳۰.....	دستور hostname
۱۳۱.....	دستور last
۱۳۱.....	دستور mkfs
۱۳۱.....	نامهای مستعار
۱۳۱.....	مشاهده لیست نامهای مستعار موجود برای دستورات
۱۳۱.....	استفاده از دستور alias برای تعریف یک نام مستعار
۱۳۲.....	حذف یک نام مستعار
۱۳۳.....	رزلوشن سیستم
۱۳۳.....	مشاهده رزلوشن سیستم
۱۳۴.....	تغییر رزلوشن سیستم
۱۳۴.....	History چیست
۱۳۴.....	استفاده از دستور history
۱۳۷.....	پاک کردن history
۱۳۷.....	ترفند هایی جالب از پوسته
۱۳۸.....	استفاده از پایان خودکار

۱۳۸	تکمیل خودکار فایلها و مسیرها
۱۳۹	مشاهده گزینه های موجود
۱۳۹	استفاده از میانبرهای صفحه کلید
۱۴۰	میانبرهای قابل استفاده در پوسته bash
۱۴۱	خلاصه

فصل 4

پیکربندی اینترنت و شبکه

۱۴۳	اتصال به اینترنت از طریق خطوط Dial Up
۱۴۶	اتصال به اینترنت از طریق خطوط ADSL
۱۴۶	روش اول
۱۴۷	روش دوم
۱۴۸	خلاصه

فصل ۵

آشنایی با سیستم فایل ، کاربران لینوکس و نصب سیستم عامل لینوکس اوبونتو

۱۵۰	سیستم فایل لینوکس و کاربران
۱۵۰	فایلهای واقعی و مجازی
۱۵۲	کد گذاری رنگی در ترمینال
۱۵۲	کاربران و اجازه دسترسی به فایلها
۱۵۴	ریشه و sudo
۱۵۵	مشاهده اجازه دسترسی
۱۵۸	اجازه دسترسی کاربر

۱۵۸	اجازه دسترسی گروه
۱۵۸	اجازه دسترسی هر کس دیگر
۱۵۹	مفهوم X برای فایلها و دایرکتورها
۱۶۰	نمونه هایی از اجازه دسترسی فایلها
۱۶۱	اجازه دسترسی در دایرکتورهایی که مالک آنها یک کاربر معمولی است
۱۶۲	اجازه دسترسی در دایرکتورهایی که مالک آنها ریشه است
۱۶۳	تغییر کاربران
۱۶۳	تغییر اجازه دسترسی
۱۶۷	انواع سیستم فایل
۱۶۸	پارتیشن بندی
۱۷۲	Mounting
۱۷۳	روش استفاده از دستور mounting
۱۷۴	mount کردن دستی یک درایو
۱۷۶	حذف یک سیستم mount شده با استفاده از دستور umount
۱۷۶	راهنمای نصب سیستم عامل لینوکس اوبونتو
۱۷۷	دانلود اوبونتو
۱۷۸	راهنمای نصب اوبونتو به همراه پارتیشن بندی
۱۹۴	دستور df
۱۹۴	دستور free
۱۹۶	خلاصه

آشنایی با نحوه کنترل پروسه های در حال اجرا روی سیستم لینوکس

نحوه کنترل سیستم.....	۱۹۸
مشاهده لیست پروسه ها.....	۱۹۸
نحوه اجرای دستور top.....	۲۰۰
Renicing کردن یک پروسه.....	۲۰۴
کنترل پروسه.....	۲۰۵
پروسه های ویرانگر.....	۲۰۶
کنترل پروسه های zombie.....	۲۱۰
میانبرها برای کنترل سیستم.....	۲۱۱
دستور ps.....	۲۱۲
Fork چیست.....	۲۱۴
نمایش زمان سپری شده برای یک پروسه.....	۲۱۵
نمایش نخهای مربوط به یک پروسه خاص.....	۲۱۷
یافتن memory leak ها.....	۲۱۷
از بین بردن پروسه ها.....	۲۱۸
حذف خرابی ها.....	۲۱۹
کنترل jobها.....	۲۱۹
خلاصه.....	۲۲۱

فصل ۷

پاسخ به چند سوال رایج در مورد سیستم عامل لینوکس و نرم افزارهایش

آیا امکان دستیابی به پارتیشن های ویندوز در محیط لینوکس وجود دارد.....	۲۲۳
---	-----

- ۲۲۴..... روش نصب بسته های نرم افزاری در محیط لینوکس
- ۲۲۴..... روش نصب نرم افزار به صورت online
- ۲۲۵..... روش نصب نرم افزار با در دسترس داشتن پکیج نصب آن
- ۲۲۶..... آیا نرم افزارهای تحت ویندوز در محیط لینوکس قابل اجرا هستند
- ۲۲۶..... روش نصب نرم افزار های ویندوز در لینوکس
- ۲۲۷..... روش نصب wine
- ۲۲۸..... روش نصب نرم افزارهای ویندوز در لینوکس از طریق wine
- ۲۳۰..... چگونه یک برنامه به زبان C را در محیط لینوکس اجرا نماییم
- ۲۳۲..... منابع

پیشگفتار

در این کتاب مروری بر سیستم عامل لینوکس اوبونتو خواهیم داشت. امروزه به دلیل افزایش روز افزون کاربران لینوکس، این سیستم عامل از سرسخت ترین رقیبان ویندوز به شمار می رود.

همانطور که می دانید نرم افزار های میکروسافت اختصاصی هستند. اختصاصی بودن و محرمانگی موجود در نرم افزار های میکروسافت برای ریچارد استالمن نفرت انگیز بود، لذا او گنو را تأسیس کرد. هدف از تأسیس گنو محرمانه نمودن کد منبع نرم افزار ها بود، تا مطالعه و تفسیر کد منبع نرم افزار ها برای افراد امکان پذیر باشد. نرم افزار های لینوکس اختصاصی نیستند و این مهم نقش عمده ای در پیشرفت روز افزون آن دارد.

لذا در این کتاب قصد معرفی بیشتر این سیستم عامل محبوب را داریم. به منظور سادگی هر چه بیشتر، تمامی مباحث با تصویر نمایش داده شده اند.

لازم می دانم از پدر و مادرم که سمبل عشق، محبت و انسانیت اند و همچون دو کوه استوار در لحظه لحظه های زندگی حامی و پشتیبان من بوده و هستند تشکر کنم. هر چند که جبران ذره ای از عشق و محبتشان نخواهد بود.

و همچنین از دوست و همکار گرامی سرکار خانم زمانی که در تایپ این کتاب مرا یاری دادند کمال تشکر و قدر دانی را دارم.