

به نام خدا

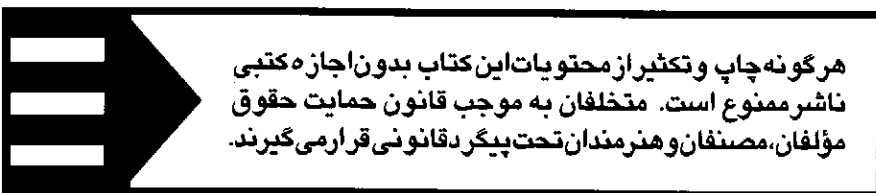


مؤسسه فرهنگی هنری
دیباگران تهران

بیکر بندی سرورهای لینوکس

مؤلف

پویا پیرحسینلو



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی
ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق
مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

پیگردندی سرورهای لینوکس

مؤلف: پویا پیرحسینلو

ناشر: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

حروفچینی و صفحه آرایی: مجتمع فنی تهران

طرح روی جلد: مجتمع فنی تهران

چاپ: شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی

نوبت چاپ: اول

تاریخ نشر: مرداد ماه ۱۳۹۲

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

قیمت: ۱۴۷۰۰۰ ریال

بر شناسه: پیرحسینلو، پویا، ۱۳۶۸-

عنوان و نام پدیدآور: پیگردندی سرورهای لینوکس / مؤلف پویا پیرحسینلو.

مشخصات نشر: تهران: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری: ۲۳۶ ص.

شابک: 978-600-124-269-4

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: سیستم عامل لینوکس

موضوع: سیستم های عامل (کامپیوتر)

رده بندی کنگره: QA۷۶۱/۷۶۱ پ۹۰۹ ۱۳۹۲

رده بندی دیویی: ۵/۴۳۲

شماره کتابشناسی ملی: ۳۱۸۲۱۲

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۲۶۹-۴

ISBN: 978-600-124-269-4

نشانی دفتر مرکزی: تهران، سعادت آباد، میدان کاج، خ سرو شرقی، رویه روی خ علامه، پلاک ۴۹

وب سایت: dibagaran.mft.info

صندوق پستی: ۱۴۳۳۵/۹۴۳

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب، خ کارگر جنوبی، قبل از چهارراه ایلی نژاد، پلاک ۱۲۵۱

کد پستی: ۱۳۱۴۹۸۳۱۸۵

تلفن: ۲۲۰۸۵۱۱۱-۱۲

فروش اینترنتی: www.mftshop.com

پست الکترونیکی: bookmarket@mftmail.com

فهرست مطالب

مقدمه ناشر ۵

مقدمه مؤلف ۶

فصل اول: مقدمات اولیه کار

واحدکار اول: آشنایی و نصب سیستم عامل دیبیا ۹

واحدکار دوم: پیکربندی اولیه ۱۷

واحدکار سوم: ثبت وقایع با rsyslog ۲۲

فصل دوم: سرویس های شبکه

واحدکار اول: سرویس DHCP ۳۳

واحدکار دوم: Bind (DNS) ۳۸

واحدکار سوم: یکسان سازی زمان NTP ۵۷

واحدکار چهارم: اسکویید (Squid) ۵۹

واحدکار پنجم: اتصال امن به SSH ۷۴

فصل سوم: اشتراک گذاری

واحدکار اول: اشتراک گذاری فایل های لینوکسی (NFS) ۸۵

واحدکار دوم: سمبا ۹۲

فصل چهارم: سرویس های وب

واحدکار اول: وب سرور آپاچی ۱۰۵

واحدکار دوم: انتقال داده ProFTP ۱۱۸

فصل پنجم: برنامه های مانیتورینگ

واحدکار اول: ککتی (CACTI) ۱۲۷

واحدکار دوم: Nagios ۱۳۹

فصل ششم: مدیریت حافظه دائمی

واحدکار اول: مدیریت حافظه دائمی ۱۵۳

فصل هفتم: VPN ها و سرویس های هویت سنجی

۱۶۹	 واحدکار اول: VPN به کمک پروتکل های PPTP و L2TP
۱۷۸	 واحدکار دوم: OpenVPN
۱۸۴	 واحدکار سوم: FreeRadius

فصل هشتم: سرویس های رایانامه

۱۹۵	 واحدکار اول: Postfix و سایر سرویس های رایانامه
-----	--

فصل نهم: سرویس های زیرسافت

۲۱۱	 واحدکار اول: فایروال ها، ترجمه و تحریف آدرس ها به کمک IPTables
۲۲۳	 واحدکار دوم: تونل ها (GRE / IP/IP)
۲۲۹	 واحدکار سوم: مسیریابی بویا (Quagga)

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی دیباگران تهران در عرضه کتاب الکترونیک است که تواند خواسته های روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگ این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام هایی هر چند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم. گستردگی علوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی ترین و راحت ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع رسانی، بیش از پیش روشن می نماید. در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پربار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقه مندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "جناب آقای پویا پیرحسینلو" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

ویرایش و صفحه آرایی کامپیوتری: معصومه گنجی پور

ویراستاری: انسیه پارسافر

طرح جلد: مینا دیده بان

ناظر چاپ: علیرضا گلشادی

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش پژوه گرامی درخواست می نماید با مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می داند، یاری فرماید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

publishing@mftmail.com

از سال ۱۳۸۶ برای اولین بار در *المپیاد ملی مهارت*^۱ رشته شبکه شرکت کردم، مسابقاتی که پایان راهش *Worldskills 2011*^۲ شد. در تمام این پنج، شش سال با توجه به نیازهایم، برای هر قسمت از مباحث (Wireless / Voice / Cisco / Linux / Microsoft)، پوشه‌ای ساختم و از سرویس‌ها و سناریوهای مختلف یادداشت‌هایی برداشتم. این یادداشت‌ها به موجزترین روش ممکن نوشته شده بود، تا هنگام رجوع به آن‌ها بتوانم به سرعت، ترتیب مراحل و نکات کلیدی پیکربندی‌ها را به یاد بیاورم.

در سال آخر وقتی در کنار دوست خویم آقای یزدان یزدی‌زاده در اردوی آماده‌سازی مسابقات لندن بودیم، فکر جمع‌بندی این یادداشت‌ها و ارائه آن در وبسایت شخصی یا انتشار آن به صورت مجموعه کتاب‌هایی به ذهنمان رسید که نتیجه آن، اثری است که پیش روی شماست.

فارغ از صدها منابعی که در این سال‌ها از آن‌ها برای جمع‌آوری این مطالب استفاده کردم، و نامی از آن‌ها در خاطر من نبود که به عنوان منبع یاد شوند، افراد بی‌شماری چه در جایگاه استاد، چه رقیب و چه دانشجو، در گردآمدن این مطالب سهیم بودند، حتی بیشتر از سهم خود من که طومار کردن لیست آنان از حوصله شما خارج است. به هر حال تنها به ذکر نام دوست، کارشناس و استاد خویم آقای ناصر حیدری^۳ که بیشترین سهم را در موفقیت من در مسابقات جهانی و به وجود آمدن انگیزه نگارش این کتاب داشت اکتفا می‌کنم. همچنین از امید پالوایه که در تهیه محتوای برخی از فصل‌ها و تست سناریوها کمک‌های فراوانی به نمود، تشکر می‌کنم.

پرواضح است که در هر مبحثی، باید به مفاهیم آن مسأله پرداخته شود و پس از فراگیری مفاهیم و کلیات موضوع، با دیدی که ایجاد می‌شود اجرای آن مسأله به سهولت انجام می‌گیرد. اما در این کتاب از این کار و ورود به عمق مفاهیم خودداری شده است. هدف اصلی انتشار این کتاب مسأله دیگری است:

سال‌هاست کتاب‌هایی تحت عنوان cook book انتشار می‌یابند و این کتب به صورتی طراحی می‌شوند که برای اهل فن، به عنوان دستورالعمل اجرایی مورد استفاده قرار بگیرند، نه به عنوان کتاب‌های صرفاً آموزشی. این کتاب نیز به همین شکل طراحی شده است و به هیچ وجه برای افرادی که آشنایی کافی به لینوکس ندارند مناسب به نظر نمی‌رسد. شما اگر بتوانید سناریوهای این کتاب را با موفقیت اجرا کنید، به جرأت می‌توان گفت در زمینه سرورهای لینوکسی یک مدیر شبکه بسیار توانا خواهید بود، فقط بستگی به خودتان دارد که در کنار این توانایی راه‌اندازی، چه میزان دانش کسب کرده باشید.

این موضوع ارزشمند است که پس از راه‌اندازی و تسلط اولیه روی موضوعات، به سراغ عمق بخشیدن به مفاهیم برویم و از تکنسین بودن فاصله بگیریم و تبدیل به یک طراح شویم.

تقدیم کردن کتاب سخت‌ترین قسمت آن است. آن هم چنین کتابی که می‌پندارم گرچه ناچیزی است، اما بسیارند کسانی که وجودشان نه تنها در وجود این کتاب بلکه در زندگی اینجانب مؤثر بوده است.

بهتر دیدم این کتاب را به مالکان واقعی‌ش تقدیم کنم:

تقدیم به تمامی بچه‌های المپیاد ملی مهارت

پویا پیرحسینلو

P.Pirhoseinloo@gmail.com

www.ketab.ir