


میکروٹیک

شناسنامه

فهرست مطالب

۹	مقدمه
۱۰	چرا میکروتیک را یاد بگیریم؟
۱۱	مدارک میکروتیک
۱۲	لایسنس‌های میکروتیک
۱۳	فصل اول - سیستم عامل میکروتیک
۱۴	نصب ROUTEROS
۲۴	آشنایی با محیط WINBOX
۲۶	تنظیم آدرس IP
۲۹	فعال کردن لایسنس
۲۹	ارتقای نسخه ROUTER OS
۳۰	روش‌های اتصال به ROUTER OS
۳۳	فصل دوم - تنظیمات عمومی میکروتیک
۳۴	آشنایی با تعدادی از دستورات خط فرمان
۳۶	تنظیم نام یا IDENTITY
۳۷	ایجاد حساب کاربری جدید
۴۲	پشتیبان گیری
۴۳	پشتیبان گیری با استفاده از خط فرمان
۴۵	استفاده از پکیج‌های میکروتیک
۵۳	فصل سوم - DHCP
۵۴	پروتکل ARP
۶۳	DHCP RELAY
۶۴	DHCP CLIENT

۶۴.....	(DOMAIN NAME SYSTEM) DNS
۶۸.....	تنظیم نام برای IP های داخلی شبکه
۷۱.....	فصل چهارم - وایرلس
۷۲.....	استانداردهای وایرلس
۷۴.....	آشنایی با وایرلس در وین باکس
۷۹.....	برقراری ارتباط بین دو آنتن
۹۳.....	روتینگ چیست؟
۹۴.....	انواع روش‌های روتینگ
۹۵.....	آشنایی با مبحث روتینگ در وین باکس
۹۶.....	خصوصیات جدول مسیریابی
۹۹.....	فصل پنجم - فایروال
۱۰۰.....	فایروال یا دیواره آتش چیست؟
۱۰۰.....	فایروال در وین باکس
۱۰۱.....	نحوه استفاده از فایروال در میکروتیک
۱۱۱.....	تنظیم سرور DNS با استفاده از فایروال
۱۱۲.....	مترجم آدرس‌های شبکه یا NAT (NETWORK ADDRESS TRANSLATOR)
۱۱۳.....	پیاده‌سازی سناریوی NAT در میکروتیک
۱۱۷.....	فصل ششم - صف
۱۱۸.....	صف، QUEUE
۱۲۱.....	فصل هفتم - منگل
۱۲۲.....	منگل MANGLE
۱۲۳.....	PCQ
۱۲۷.....	فصل هشتم - مباحث تکمیلی در میکروتیک ۱
۱۲۸.....	سرور اشتراک فایل یا SMB
۱۳۰.....	دسترسی به میکروتیک از طریق اندروید



۱۳۳	فصل نهم - مباحث تکمیلی در میکروتیک ۲
۱۳۴	PPPoE
۱۳۹	فصل دهم - مباحث تکمیلی در میکروتیک ۳
۱۴۰	HOTSPOT چیست و چه کاربردهایی دارد؟
۱۴۰	ایجاد HOTSPOT
۱۴۳	محدود کردن حجم دسترسی به اینترنت
۱۴۵	پیوست - مقدمه‌ای بر نتورک پلاس

مقدمه ناشر

❖ مقدمه مولف

به نام خدا

فراتر از استادی در میکروتیک

پیشگفتار

عصر حاضر بر محور ارتباطات اداره می‌شود و دهکده جهانی و تمامی کسب‌وکارهای واقع در آن، بدون شبکه‌های ارتباطی کارایی نخواهند داشت. توسعه هر چه بیشتر این شبکه‌ها و نفوذ آن به تمام نقاط جهان که هم‌اکنون از آن محروم هستند باعث رونق هر چه بیشتر تجارت، دانش و سایر امور خواهد گردید. لذا یادگیری دانش شبکه‌های ارتباطی در دنیای تکنولوژی، می‌تواند شما را به سمت اشتغالی پایدار هدایت کند. شبکه، شاخه‌های بسیار متفاوت و گوناگونی دارد و چنانچه علاقه‌مند به فعالیت در این حیطه و به‌خصوص در کشورمان ایران هستید، پیشنهاد می‌گردد ابتدا در زمینه‌ای فعالیت کنید که هم از نظر اقتصادی بازدهی خوبی داشته باشد و هم از نظر یادگیری ساده باشد. چراکه با تسلط بر یک رشته از شبکه، ذهنیت مناسب در شما شکل می‌گیرد و در صورت ورود به سایر رشته‌ها، آن‌ها را با سرعت چند برابر سریع‌تر یاد خواهید گرفت. در ابتدای کار، بسیار مهم است دوره‌ای را انتخاب کنید که ساده و جذاب باشد تا باعث شود انگیزه بیشتری برای فعالیت و یادگیری داشته باشید. از دید روانشناسی نیز نه‌تنها در شبکه بلکه در سایر زمینه‌ها مثل برنامه‌نویسی، این مورد بسیار مهم بوده و در این راستا چنانچه کسی تجهیزات کمپانی میکروتیک را برای یادگیری به شما پیشنهاد کرد به وی اعتماد کنید!

در راستای ارائه آموزش مصور و روان به هم‌وطنان گرامی، بر اساس تجربه‌ای که طی سال‌ها در بحث آموزش اندوخته‌ایم سعی نمودیم تا مطابق با آنچه حقیقتاً برای مخاطب موردنیاز خواهد بود، کتاب «فراتر از استادی در میکروتیک» را تألیف کنیم و به‌گونه‌ای مخاطب را به آموزش وارد نماییم که بدون هیچ دغدغه و دشواری آموزش را فراگرفته و برای ورود به بازار کار چه در حوزه خصوصی و چه دولتی آماده شود. چراکه امروزه به دلیل قیمت مناسب و سایر ویژگی‌هایی که در مقدمه ذکر شده، از تجهیزات شبکه «میکروتیک» استفاده می‌شود و چنانچه به‌عنوان مسئول فناوری اطلاعات در هر سازمانی فعالیت داشته باشید قطعاً با تجهیزات میکروتیک روبرو خواهید شد و برای پشتیبانی آن دانستن مطالب این کتاب در گام اول کافی است.

انتظار می‌رود بعد از مشاهده این دوره آمادگی‌های زیر را کسب کنید :

۱. آمادگی کامل برای آزمون بین‌المللی میکروتیک
۲. آمادگی کامل برای ورود به بازار کار شبکه‌های مبتنی بر میکروتیک
۳. امکان راه‌اندازی شبکه‌ی مدنظر با استفاده از تجهیزات میکروتیک در سریع‌ترین زمان ممکن
۴. کانفیگ سریع روترهای میکروتیک

در صورت وجود هرگونه سوال و یا درخواست همکاری از طریق پل‌های ارتباطی زیر پاسخگویتان هستیم:

f.shariatmadari@ut.ac.ir

saeed.hakimi1995@gmail.com

سعید حکیمی نیا

برای پاسخگویی به سوالات و مشکلات به سایت mihanlearn.net مراجعه کنید.

این کتاب را به پدر و مادر دلسوزم که از تابش خورشید وجودشان، توان جانم توشه برگرفت و همچنین همسر مهربانم به پاس صبوری و حمایتش تقدیم می‌کنم.

فروغ شریعتمداری