



قدم به قدم با آموزش مجازی سازی سرور با VMware

کدپستی ۱۵۸۳۶۱۶۴۱۴
www.rahaco.net

آدرس: تهران، خیابان سپهبد قرنی، خیابان دهقانی، پلاک ۱۲
تلفن: ۰۲۱۵۴۵۲۱

فهرست

2 فناوری مجازی سازی سرور چیست؟
3 هدف از مجازی سازی سرور چیست؟
3 مجازی سازی چگونه کار می‌کند؟
3 مجازی سازی سرور با VMware چگونه کار می‌کند؟
4 دلایل انتخاب مجازی سازی سرور با VMware
5 مزایای مجازی سازی سرور با VMware
5	نتیجه گیری

در روزهای بدون مجازی سازی، سرورها فقط بخش کوچکی از قدرت محاسباتی خود را به کار می‌بردند. فعالیت بیش از حد در یک سرور و بلااستفاده بودن سرورهای دیگر باعث هدر رفتن منابع و توان در دیتاسنتر میشد. اینجا جایی بود که مجازی سازی سرور معرفی شد. مجازی سازی یک تکنیک مقرون به صرفه برای ارائه خدمات میزبانی وب و در عین حال به حداکثر رساندن استفاده از منابع زیرساخت فناوری اطلاعات است. به لطف مجازی سازی، چندین سیستم عامل و برنامه را می‌توان بر روی یک دستگاه فیزیکی اجرا کرد. نرم افزار مجازی سازی VMware دقیقاً همین کار را انجام می‌دهد و با شبیه سازی سخت افزار یک سیستم کامپیوتر مجازی ایجاد می‌کند. سیستم‌های مجازی در زیرساخت فناوری اطلاعات به عنوان «ماشین‌های مجازی» شناخته می‌شوند.

تقریباً تمام کسب و کارها با سرویس مجازی سازی VMware مجازی می‌شوند! مجازی سازی VMware به شما این امکان را می‌دهد که کل زیرساخت فناوری اطلاعات خود یا بخش‌های خاصی از آن را مجازی کنید. با این کار می‌توانید چندین سیستم عامل و برنامه را همزمان اجرا کنید. پیاده سازی این فناوری در سیستم IT بهره‌وری کارمندان را افزایش می‌دهد و در هزینه تجهیزات صرفه جویی می‌کند. در این مقاله با فرایند مجازی سازی سرور با VMware بیشتر آشنا می‌شوید.

فناوری مجازی سازی سرور چیست؟

فناوری مجازی سازی سرور به شما این امکان را می‌دهد تا چندین ماشین مجازی را روی یک ماشین فیزیکی اجرا کنید. هر کدام از این ماشین‌های مجازی یک سرور جداگانه را شبیه سازی می‌کنند. در فرایند مجازی سازی سرور با VMware می‌توانید چندین برنامه را به طور همزمان روی یک سخت افزار اجرا نمایید. سرورهای مجازی سیستم‌های

مستقل را برای آزمایش برنامه‌های جدید به توسعه دهندگان ارائه می‌دهند. به جای خرید سرور اختصاصی می‌توان یک سرور مجازی روی ماشین‌های موجود ایجاد کرد. از آنجایی که هر سرور مجازی مستقل است، برنامه نویسان می‌توانند نرم افزار را بدون نگرانی از تاثیرگذاری بر سایر برنامه‌ها اجرا کنند.

هدف از مجازی سازی سرور چیست؟

برای مقابله با حجم کاری، نرم افزار مجازی سازی از یک استراتژی استفاده می‌کند و بارهای کاری را در سرورهای مختلف اجرا میکند. این بدان معناست که کاربر می‌تواند بسیاری از ماشین‌های مجازی (VM) را روی دستگاه فیزیکی خود بدون هدر دادن منابع مدیریت کند. تمام ابزارهای مجازی سازی، شبکه و امنیت، نرم افزارهای مرکز داده و ذخیره سازی از محصولات VMware می‌باشند. از VMware vSphere یک ابزار مجازی سازی سرور است که برای مدیریت زیرساخت‌های ماشین مجازی در مقیاس بزرگ استفاده می‌شود. VMware از سیستم عامل‌های لینوکس، مایکروسافت ویندوز و مک همگی توسط پشتیبانی می‌کند.

مجازی سازی چگونه کار می‌کند؟

ماشین مجازی (VM) یک محفظه نرم افزاری کاملاً ایزوله است که می‌تواند سیستم عامل‌ها و برنامه‌ها را اجرا کند؛ درست مانند یک کامپیوتر فیزیکی. بسیاری از ماشین‌های مجازی می‌توانند همزمان بر روی یک کامپیوتر اجرا شوند. برای جدا کردن ماشین‌های مجازی از میزبان از هایپروایزر استفاده می‌شود تا منابع محاسباتی را میان ماشین‌های مجازی توزیع کند.

مجازی سازی سرور با VMware چگونه کار می‌کند؟

اکنون که با مفهوم مجازی سازی سرور آشنا شده‌اید، شاید بپرسید چه رابطه‌ای میان VMware و مجازی سازی وجود دارد. نرم افزار مجازی سازی VMware یک انتخاب محبوب برای شرکت‌هایی است که به دنبال استفاده از مزایای مجازی سازی سرور هستند.

نرم افزار VMware راهکارهای ساده‌ای برای شبیه سازی سخت افزار و ایجاد یک سیستم محاسباتی مجازی ارائه می‌دهد. استفاده از این ابزار ایجاد و مدیریت محیط مجازی سازی را برای مشاغل آسان‌تر می‌کند. محیط‌های مجازی از ماشین‌های مجازی (VM) تشکیل شده‌اند. هر ماشین مجازی به طور مستقل کار می‌کند. وجود چندین ماشین مجازی در یک دستگاه به برنامه‌ها و سیستم عامل‌ها اجازه می‌دهد تا روی یک سرور فیزیکی واحد اجرا شوند. ماشین‌های مجازی توسط یک لایه نرم افزاری به نام Hypervisor از میزبان جدا می‌شوند. هایپروایزر منابع را به ماشین‌های مجازی اختصاص می‌دهد.

مجازی سازی با VMware به کسب و کارها این امکان را می‌دهد که راحت‌تر محیط مجازی را ایجاد و مدیریت کنند. در نتیجه، مجازی سازی سرور با VMware به کسب و کارها اجازه می‌دهد تا منابع سرور را به حداکثر و میزان استفاده از سخت افزار را به حداقل برسانند. این امر بهره‌وری را بهبود می‌بخشد و هزینه‌ها را کاهش می‌دهد.

دلایل انتخاب مجازی سازی سرور با VMware

اگر از یک متخصص فناوری اطلاعات بخواهید تا یکی از بهترین شرکت‌های مجازی سازی را به شما معرفی کند، VMware معمولاً اولین موردی است که به آن اشاره خواهد کرد. VMware حدود 85 درصد از بازار مجازی سازی را در اختیار دارد و به طور مداوم از نظر عملکرد، قابلیت استفاده، امنیت و مقیاس پذیری در رتبه اول قرار می‌گیرد. علیرغم رقابت بازیگران بزرگی مانند میکروسافت و سیتریکس، VMware همچنان در مجازی سازی سرورها پیشرو است. وی‌ام‌وی‌بی یکی از قدرتمندترین پلتفرم‌های مجازی سازی می‌باشد که بیش از 10 سال است که در بخش سازمانی استفاده می‌شود. مجازی سازی محیط شما مقیاس‌پذیری را بهبود می‌بخشد و در عین حال هزینه‌ها را کاهش می‌دهد. موارد زیر تنها چند مورد از دلایلی است که چرا باید از مجازی سازی سرور با VMware برای کسب و کار خود استفاده کنید:

افزایش بهره‌وری و کارایی

بخش فناوری اطلاعات سازمان شما زمان کمتری را برای نگهداری سخت افزارها و زیرساخت صرف می‌کنند. به جای گذراندن فرآیند طاقت‌فرسا و زمان‌بر به‌روزرسانی از یک سرور به سرور دیگر می‌توانید آن را در ماشین‌های مجازی انجام دهید. کارایی و بهره‌وری سازمان زمانی بهبود می‌یابد که زمان کمتری را برای مدیریت صرف کنید.

هزینه کم سخت افزار

مجازی سازی سرور با VMware هزینه سخت افزار و زیرساخت مرکز داده و همچنین هزینه برق و خنک‌کننده را کاهش می‌دهد. برای سازمان‌هایی که سرورهای زیادی دارند، یکپارچه سازی سرور از طریق مجازی سازی یک استراتژی کلیدی جهت کاهش هزینه است. مجازی سازی سرور با VMware می‌تواند نیازهای سخت‌افزار را کاهش دهد و به شما این امکان را می‌دهد تا تاثیر زیست محیطی فناوری اطلاعات را کاهش دهید.

پشتیبان‌گیری و بازیابی تصویری

پشتیبان‌گیری تصویری بازیابی فاجعه را آسان می‌کند. با فناوری Snapshot می‌توان پشتیبان‌گیری را در اواسط روز نیز انجام داد.

مزایای مجازی سازی سرور با VMware

این راهنما قبلاً به چند مورد از مزایای فناوری مجازی سازی VMware اشاره کرده است، اما موارد بسیار دیگری نیز وجود دارد که قابل ذکر است:

- انجام سریع کارها
- عملکرد بهبود یافته
- افزایش توانایی سرور و کاهش یا حذف زمان خرابی
- افزایش بهره وری IT
- به طور فزاینده ای عملیات خودکار، ساده سازی فرآیندهای مدیریت فناوری اطلاعات و کاهش هزینه‌ها
- امکان تهیه منابع و برنامه‌ها
- بازیابی فاجعه و تداوم کسب و کار
- مدیریت ساده مرکز داده
- ایجاد یک مرکز داده تعریف شده توسط نرم افزار
- کاهش هزینه
- کاهش پیچیدگی سرور

نتیجه گیری

مجازی سازی سرور با VMware یک راهکار عالی برای همه مشاغل است. شرکت‌های مختلفی خدمات مجازی سازی سرور را در بازار ارائه می‌دهند و شما باید سرویس مجازی سازی را با توجه به نیازهای تجاری خود انتخاب کنید. شما باید بر اساس نیازهای کسب و کار خود مانند انواع سیستم عامل و ظرفیت سخت افزار مورد نیاز سازمان و بودجه این خدمات را انتخاب کنید. کارشناسان ما با ارزیابی زیرساخت IT بهترین راهکار را به شما پیشنهاد می‌دهند. همین حالا با ما تماس بگیرید تا برای ایجاد مزیت رقابتی به شما کمک کنیم.



راهاکو، مرجع تخصصی مجازی سازی ایران

مجله راهاکو

RAHA MAG

آدرس: تهران، خیابان سپهد قرنی، خیابان دهقانی، پلاک 12
کدپستی 1583616414 تلفن: 02154521 www.rahaco.net