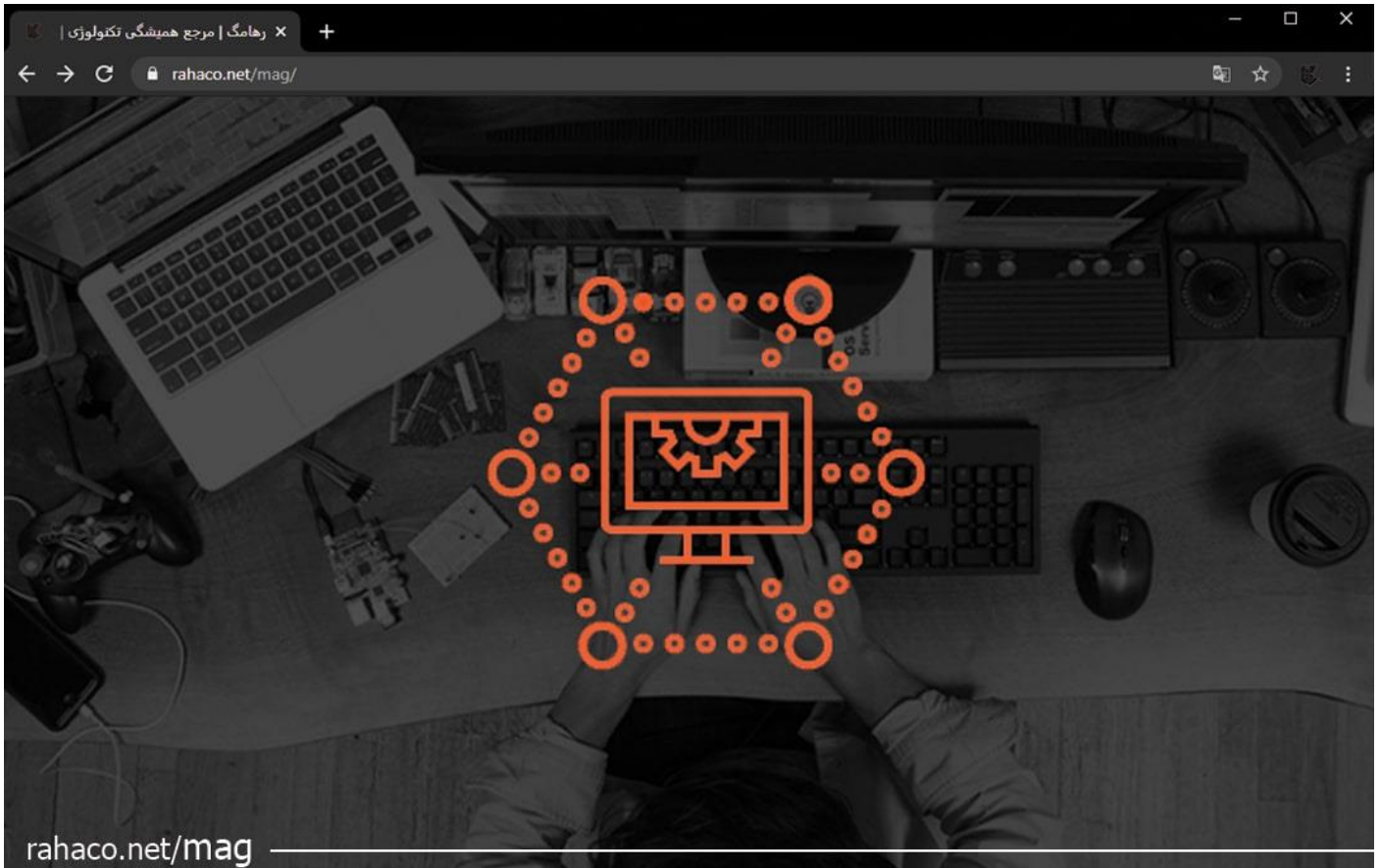




مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

راه اندازی مجازی سازی شبکه: چگونه مزایای مجازی سازی شبکه باعث بهبود کسب و کار شما می شود؟

مجموعه شرکت های دانش بنیان رها



فهرست

- 3..... مجازی سازی شبکه چیست؟
- 3..... مجازی سازی داخلی.....
- 3..... مجازی سازی خارجی.....
- 4..... چرا مجازی سازی شبکه؟
- 4..... مجازی سازی شبکه چگونه انجام می شود؟
- 4 با مزایای مجازی سازی شبکه، شبکه خود را انعطاف پذیرتر، مقیاس پذیرتر و ایمن تر کنید
- 5..... کلیدی ترین مزایای مجازی سازی شبکه.....
- 6 نتیجه گیری



تصور کنید با فشار دادن یک دکمه بتوانید کسب و کار خود را توسعه دهید! روش‌هایی وجود دارد که شبکه شما با استفاده از آن می‌تواند رشد کند و گسترش یابد. پایه و اساس هر سازمان زیرساخت شبکه آن است. این زیرساخت باید مقیاس پذیر، قابل اعتماد و انعطاف پذیر باشد تا در طی سال‌ها به نیازهای شما پاسخ دهد. با مجازی سازی شبکه، بسیاری از کارهایی که قبلاً به صورت دستی انجام می‌شد را می‌توان به صورت خودکار پیاده سازی کرد.

علاوه بر این، در مجازی سازی شبکه کابل‌ها، سوئیچ‌ها و روترها و دیگر تجهیزات مجازی می‌شوند که این امر در طول زمان منجر به کاهش هزینه و افزایش انعطاف پذیری خواهد شد. اما مزایای مجازی سازی شبکه چیست؟ چه چیزی آن را به یک گزینه عالی برای سازمان‌ها تبدیل می‌کند؟ و چرا باید شبکه خود را مجازی کنید؟ در این مقاله ما یک تعریف برای مجازی سازی شبکه و همچنین برخی از مزایای استفاده از آن را برای کسب و کارها ارائه می‌دهیم.

مجازی سازی شبکه چیست؟

مجازی‌سازی شبکه روشی است که با ترکیب سخت‌افزارهایی مانند: سوئیچ‌ها و روترها و منابع شبکه نرم‌افزاری، صفحه مدیریت را از صفحه کنترل جدا می‌کند. در مجازی سازی شبکه تمام سخت افزارها و نرم افزارها در یک شبکه مجازی واحد ترکیب می‌شوند.

یکی از مزایای مجازی سازی شبکه این است که در این فرایند منابع شبکه و منابع محاسباتی از یکدیگر جدا شده و به یک شبکه مجازی واگذار می‌شوند. یعنی به ازای هر کاربر، تعداد ماشین‌های مجازی بیشتر می‌شود، نه سخت افزارهای شبکه. در حال حاضر دو نوع مجازی سازی شبکه وجود دارد:

مجازی سازی داخلی

مجازی سازی داخلی برای استفاده از نرم افزار کانتینر برای تکرار عملکرد یک شبکه طراحی شده است. در این نوع از مجازی سازی شبکه از ابزارهایی مانند: سوئیچ‌ها و آداپتورها استفاده می‌شود.

مجازی سازی خارجی

در این روش چندین شبکه محلی در یک شبکه مجازی واحد ترکیب می‌شوند تا کارایی شبکه بهبود یابد. بسیاری از سازمان‌ها از فناوری‌های ابری برای پیشبرد اهداف مجازی سازی شبکه خود استفاده می‌کنند. مجازی‌سازی شبکه در رایانش ابری از همان روش اصلی که در بالا ذکر شد پیروی می‌کند. اما برای ایجاد یک شبکه مجازی کارآمد بر منابع ابری متکی است. یکی از مزایای مجازی سازی شبکه این است که استفاده از سخت افزار را به حداقل می‌رساند.



چرا مجازی سازی شبکه؟

مجازی سازی شبکه قوانین جدیدی برای نحوه ارائه خدمات شبکه تعریف می کند. این فناوری شبکه ها را از حالت غیرقابل انعطاف و ناکارآمد به سمت بهینه سازی، چابکی و پویا انتقال می دهد. شبکه های مجازی مدرن از برنامه های ابری پشتیبانی می کنند و در عین حال با تهدیدات سایبری مقابله می کنند.

از جمله مزایای مجازی سازی شبکه میتوان به این نکته اشاره نمود که شما را قادر می سازد تا برنامه ها را در عرض چند دقیقه راه اندازی و به روزرسانی کنید. این بدان معناست که برای تهیه زیرساخت برنامه های جدید دیگر به زمان زیادی نیاز ندارید. مجازی سازی شبکه، تمام عناصر زیرساخت فیزیکی فناوری اطلاعات (محاسبات، شبکه و ذخیره سازی) را از سخت افزار جدا و آن ها را با یکدیگر ترکیب می کند. از همین طریق، منابع را می توان براساس تقاضا و نیازهای سازمان در جایی که بیشتر مورد نیاز است، استفاده کرد. این فناوری در صنعت ارتباطات از راه دور نیز بسیار مهم است، جایی که تولیدکنندگان برای همگام شدن با نوآوری های تکنولوژیکی در جهان به چالش کشیده می شوند.

مجازی سازی شبکه چگونه انجام می شود؟

مجازی سازی شبکه بسیاری از خدمات شبکه که قبلا به صورت دستی انجام می شد را اتوماتیک می کند. مدیران شبکه می توانند شبکه ها را در نرم افزار ایجاد و مدیریت کنند. منابع شبکه فیزیکی مانند شبکه های خصوصی مجازی (VPN)، فایروال، سوئیچینگ و موارد دیگر، با هم ترکیب شده و در نرم افزار ارائه می شوند. برای رسیدن به این هدف فقط به ارسال پروتکل اینترنت (IP) از سخت افزار یا شبکه فیزیکی نیاز خواهد بود.

خدمات شبکه در یک لایه مجازی توزیع می شوند و می توان از طریق ماشین های مجازی به آن ها دسترسی داشت. مدیر شبکه با استفاده از این ماشین ها از یک مکان واحد می تواند به تمام نقاط شبکه دسترسی داشته باشد. این کار پیچیدگی های شبکه را تا حد زیادی کاهش می دهد.

با مزایای مجازی سازی شبکه، شبکه خود را انعطاف پذیرتر، مقیاس پذیرتر و ایمن تر کنید

گزارش گartner در سال 2016 نشان داد که سازمان های بزرگ سراسر دنیا به دنبال استفاده از مزایای مجازی سازی شبکه و پیاده سازی ماشین های مجازی هستند. و بیش از 75 درصد از مراکز داده خود را مجازی کرده اند. مجازی سازی به رشد خود ادامه داد و از سال 2020 تا به امروز، 92٪ از مشاغل به سوی مجازی سازی پیش می روند. همانطور که مدیریت سرورهای داخلی روز به روز پیچیده تر می شود، سازمان ها بیشتر و بیشتر به سمت مجازی سازی زیرساخت های خود پیش می روند.



مجازی سازی شبکه و رایانش ابری فناوری هایی برای آینده هستند. این تکنولوژی های جدید برای کسب و کارهای بیشتری اعمال خواهند شد. با افزایش تقاضای مشتریان، شرکت ها هیچ گزینه ای نخواهند داشت جز اینکه مجازی سازی شبکه را به عنوان رویکردی مناسب برای ارتقای شبکه های خود به سطح بعدی در نظر بگیرند.

کلیدی ترین مزایای مجازی سازی شبکه

همانطور که اشاره کردیم، مجازی سازی شبکه نیاز به شبکه های فیزیکی را از بین می برد. این ویژگی به سازمان ها کمک می کند تا در عین صرفه جویی در هزینه، به پیشرفت های قابل توجهی در امنیت و سرعت دست یابند. مجازی سازی شبکه فرایند خودکار سازی بسیاری از فرآیندهای مورد نیاز برای اجرای شبکه در دیتاسنتر را انجام می دهد.

کاهش سخت افزار و هزینه انرژی

یکی از مزایای تاثیرگذار مجازی سازی شبکه کاهش سخت افزارهای فیزیکی در فضای اداری است. به همین ترتیب، کاهش نیاز به سخت افزار تأثیری مشابه بر مصرف انرژی در سازمان ها خواهد داشت.

مدیریت بهتر شبکه

با مجازی سازی شبکه می توانید پروتکل های امنیتی را به راحتی خودکار کنید و این خودکارسازی در کل زیرساخت شبکه اعمال خواهد شد. بر همین اساس، مدیریت و کنترل شبکه مجازی در یک مکان فیزیکی واحد امکانپذیر می شود.

بهبود سرعت تبدلات

اگر کسب و کار شما به دنبال رشد است، مجازی سازی شبکه یک راه حل سریع و آسان برای آن ارائه می دهد. با استفاده از مجازی سازی شبکه می توانید به نیاز و تقاضا به طور مناسب پاسخ دهید.

افزایش بهره‌وری زیرساخت IT

همانطور که در بالا ذکر کردیم، یکی از اساسی ترین مزایای مجازی سازی شبکه کاهش هزینه خرید و نگهداری سخت افزار است. این ویژگی برای سازمان هایی با حجم کاری زیاد بسیار مفید و منطقی است. همچنین، با افزایش سرعت داده ها، زیرساخت های شبکه بهتر مدیریت می شوند.

بهبود امنیت و بازیابی

سازمان ها با بکارگیری فناوری مجازی سازی شبکه تعیین می کنند که کدام نوع ترافیک از شبکه ها عبور کند.



معمولا وقتی یک محیط امنیتی مورد حمله سایبری قرار می‌گیرد، کنترل کمی روی آن اعمال می‌شود. مزایای مجازی سازی شبکه به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد که با ایجاد محیط‌های کوچک در شبکه، با تهدیدات امنیتی بهتر مبارزه کنند. به همین ترتیب، داده‌های حساس در یک شبکه مجازی خاص نگه داری می‌شوند و فقط کاربران مجاز می‌توانند به آن دسترسی داشته باشند.

علاوه بر این، نرم‌افزار مجازی‌سازی شبکه می‌تواند قطعی‌های ناشی از خرابی سخت‌افزارها را کاهش داده یا حتی از بین ببرد و زمان بازیابی را بهبود بخشد. بازیابی و حل مشکل با روش‌های قدیمی از جمله تغییر آدرس IP و بروز رسانی فایروال بسیار زمان بر است. مجازی سازی شبکه این مراحل را حذف می‌کند.

انجام سریع‌تر برنامه‌ها

بدون مجازی سازی شبکه، تامین اجزای شبکه یک فرآیند دستی و زمان بر است. در نتیجه، برای آپدیت برنامه‌ها به زمان زیادی نیاز خواهید داشت. همچنین، زمانی که راه اندازی برنامه‌ها دستی انجام شود، خطر اختلال برنامه به طور قابل توجهی افزایش می‌یابد.

از آنجایی که مجازی سازی شبکه پیکربندی را خودکار می‌کند، زمان راه اندازی برنامه از چند هفته‌ها به چند دقیقه کاهش می‌یابد. کاهش زمان راه اندازی تأثیر قابل توجهی بر سود شرکت‌ها دارد و امکان عرضه سریع‌تر محصولات جدید یا به‌روزرسانی برنامه‌ها را فراهم کند.

نتیجه گیری

مزایای مجازی سازی شبکه یک شانس بزرگ برای سازمان‌های بزرگ و کوچک است. شرکت‌ها به سمت مجازی‌سازی شبکه به عنوان راهی برای افزایش سرعت عملیاتی، مدرن‌سازی روش‌های امنیتی و جابجایی ایمن برنامه‌ها در سراسر شبکه گرایش پیدا کرده‌اند. پیشرفت‌های جدید نوید تجربه‌های بهبود یافته و بهینه‌شده را می‌دهند و بسیاری از سازمان‌ها برای تطبیق با این نوآوری‌های جدید باید تغییر شکل دهند. مجازی سازی شبکه سرعت و مقیاس پذیری قابل قبولی را ارائه می‌دهد که شرکت‌ها برای ادامه مسیر خود به آن نیاز خواهند داشت.