



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

## تفاوت سرور رکمونت و تاور چیست؟ کدام انتخاب بهتری است؟

مجموعه شرکت های دانش بنیان رها



rahaco.net/mag

## فهرست

- 3..... تفاوت سرور رکمونت و تاور
- 4..... سرور رکمانت چه ویژگی هایی دارد؟
- 4..... مزایا و معایب سرور رکمانت
- 5..... ویژگی های سرور تاور (Tower) چیست؟
- 6..... مزایا و معایب سرور تاور
- 6..... نتیجه گیری



سرورها نقش مهمی را در بسیاری از شرکت ها ایفا می کنند، آن ها به چندین کاربر اجازه می دهند به یک واحد (دیتاستر) متصل شوند و تأثیر بسیاری بر عملکرد، فضای دیتاستر، بودجه و مقیاس پذیری خواهند داشت. از آنجایی که سازمان های بزرگ اغلب به فضای زیادی برای ذخیره داده ها نیاز دارند، در نهایت چندین سرور خریداری می کنند. این سرورها در دو نوع مختلف ارائه می شوند: تاور و رکمانت. این مقاله یک راهنمای جامع برای سرورهای رکمانت (قابل نصب در رک) و تاور (در شکل ایستاده) ارائه می دهد: تفاوت سرور رکمانت و تاور در چیست؟ چگونه هرکدام از آن ها با نیاز سازمان شما مطابقت دارد؟ قبل از اینکه به ادامه مطلب بپردازیم، بیایید به هرکدام از این سرورها نگاهی بیاندازیم:

- سرور رکمانت بر روی رک های استاندارد نصب می شوند و به دیتاستر اجازه می دهد تا ده ها سرور نصب شده در رک را به طور موثر مدیریت کند.
- سرورهای Tower قابلیت بهینه سازی و سفارشی سازی بالایی دارند و به سازمان ها اجازه می دهند سرور را با مطابق نیازهای خود تنظیم کنند.

## تفاوت سرور رکمانت و تاور

رکمانت سروری است که برای نصب در چارچوب رک طراحی شده است. این سرور به عنوان سرور rack-mounted نیز شناخته می شود.

اصلی ترین تفاوت سرور رکمانت و تاور در نحوه قرارگیری سرورها است. سرور تاور به شکل کابینت ساخته شده است و بصورت ایستاده قرار می گیرد. این سرور یک رک بزرگ دارد که با دریچه هایی برای ذخیره چندین سرور ساخته شده است. سرور تاور نیز می تواند در یک رک مخصوص نصب شود که به آن اجازه می دهد فضای کمتری را اشغال کند.

سرور تاور به عنوان یک قطعه سخت افزاری مستقل، شامل تمام عناصری است که برای پاسخ به درخواست مشتری لازم است. خرید یک سرور تاور مزایای زیادی دارد که شامل خنک کننده آسان، اندازه کوچک و مقیاس پذیری می شود؛ به این معنی که سرورهای متعددی را می توان به شبکه موجود اضافه کرد. با این حال، معایب خاصی نیز دارد، مانند حجیم بودن، سنگین بودن و اشغال فضای زیاد.

سرور رکمانت برای نصب در چارچوب رک طراحی شده است. این سرور به نصب یک رک نیاز دارد تا روی آن قرار بگیرد و پیچ شود. سرورهای متعدد را می توان در یک رک انباشته کرد که باعث صرفه جویی در فضای محفظه و جمعیت منابع شبکه می شود. این سرور کابل کشی در بین اجزای شبکه را ساده می کند و به یک سیستم خنک کننده ویژه نیاز دارد تا از ایجاد گرما در سرورها جلوگیری کند.



## سرور رکمانت چه ویژگی هایی دارد؟

رکمانت (rackmount) سروری است که در داخل یک رک نصب شده است. معمولا این سرورها چند منظوره هستند و از طیف گسترده ای از برنامه ها و زیرساخت ها پشتیبانی می کنند. رک ها به صورت عمودی روی هم قرار می گیرند تا فضای بیشتری در دیتاسنتر ذخیره شود. هرچه این رک ها تجهیزات بیشتری را به صورت عمودی روی هم قرار دهند، فضای بیشتری برای استفاده ایجاد خواهد شد.

## مزایا و معایب سرور رکمانت

- **خودکفایی:** سرور رک همه فاکتورهای لازم برای اجرا به عنوان یک سیستم مستقل یا شبکه ای را دارد: منبع تغذیه، CPU و حافظه. بنابراین، این سرورها توانایی اجرای عملیات بصورت فشرده را خواهند داشت.
- **کارایی:** سرورهای رکمانت از فضای محدود دیتاسنتر به طور بسیار کارآمدی استفاده می کنند. تعویض سرورهای رک از نظر فیزیکی ساده است و همچنین، این سرور را می توان به راحتی با اضافه کردن حافظه و پردازنده توسعه داد.
- **مقرون به صرفه:** چیدمان کوچک تر، مدیریت و بهره وری را با هزینه کمتری ارائه می دهد.
- **مصرف برق:** رکمانت ها به واحدهای خنک کننده بیشتری نیاز دارند و در نتیجه، هزینه مصرف انرژی را افزایش می دهد.

- **تعمیر و نگهداری:** رک های متراکم به عیب یابی و مدیریت بیشتری نیاز دارند.



## ویژگی های سرور تاور (Tower) چیست؟

سرورهای برج یا تاور در حالت ایستاده قرار دارند. آن ها با استفاده از حداقل قطعات و نرم افزار تولید می شوند، بنابراین شرکت های کوچک و بزرگ می توانند این سرورها را با توجه به اهداف خود سفارشی سازی کنند. به عنوان مثال، سرورهای تاور معمولا با اجزای اضافی مانند کارت های گرافیکی پیشرفته، رم یا تجهیزات جانبی عرضه نمی شوند.

یک تجارت کوچک را در نظر بگیرید که برای اجرای چندین برنامه به یک سرور قدرتمند نیاز دارد. سرورهای تاور معمولا مشتریانی را هدف قرار می دهند که قصد دارند سرورهای خود را سفارشی کنند و در این مسیر باقی بمانند. به عنوان مثال، مشتریان می توانند سرورهای تاور را به عنوان سرورهای چند منظوره، سرورهای ارتباطی یا سرورهای شبکه ای تنظیم کنند. خریداران می توانند تنظیمات مورد نیاز خود را سفارش دهند یا زمانی که سرور را تحویل گرفتند، خودشان آن را تنظیم نمایند.



## مزایا و معایب سرور تاور

- **مقیاس پذیری کارآمد:** سرورهای Tower با حداقل پیکربندی ارائه می شوند، بنابراین سفارشی سازی و ارتقا آن ها بر اساس نیازهای تجاری انجام می شود.
- **هزینه های خنک کننده کم:** این سرور به دلیل تراکم کم اجزای خود، هزینه خنک سازی کمتری نسبت به رک ها یا تیغه های متراکم دارند.
- **هزینه ارتقا:** بسیاری از مشتریان سرورهای تاور را بیشتر برای ویژگی سفارشی سازی آن خریداری می کنند. قطعات سخت افزاری و نرم افزارهای رده بالا این هزینه را به میزان قابل توجهی افزایش خواهند داد.
- **مدیریت محیطی:** در محیط سرور تاور، متخصصان IT باید روی سوئیچ ها سرمایه گذاری کنند یا دستگاه های خارجی را دوباره به هر سرور وصل کند.

## نتیجه گیری

در هر سازمان عملکرد سرور بر حسب قدرت محاسباتی و ظرفیت ذخیره سازی آن اندازه گیری می شود. سرورهای تاور و رکمانت در دیتاسنتر قرار می گیرند و کارایی بالایی دارند. با این حال، این شما باید که تصمیم می گیرید کدام سرور به بهترین شکل با نیازهای محاسباتی و دیتاسنتر شما مطابقت دارد.