



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

# مجازی سازی میز کار

مجموعه شرکت های دانش بنیان رها



## فهرست مطالب

- 3 مجازی سازی میز کار.....
- چرا و از چه راه کاری برای مجازی سازی میز کار و از چه محصولی به عنوان پایانه کاربر (Client Terminal) استفاده کنیم؟ ..... 3
- 4 مجازی سازی دسکتاپ چیست؟..... 4
- 7 انواع راهکارهای مجازی سازی میز کار:..... 7
- 7 راهکار PC-Sharing ..... 7
- 8 راهکار VDI ..... 8



## مجازی سازی میز کار

مجازی سازی میز کار؛ امروزه سازمان ها به طور گسترده چالش های بزرگی را در زمینه پیشرفت اقتصادی خود تجربه می کنند.

در این بین «فن آوری اطلاعات و ارتباطات» یکی از نقش های اصلی را برای متعادل سازی و همچنین سرعت در پیشرفت عملکرد سازمان بازی می کند.

از طرفی بالا بودن نرخ رشد فن آوری در جهان باعث سردرگمی و آشفتگی کارشناسان فن آوری اطلاعات در انتخاب صحیح یک محصول برای بالا بردن راندمان کاری افراد سازمان شده و سؤالاتی را در ذهن ایجاد می کند.

به عنوان مثال:

- کدام راهکار را انتخاب کنیم؟
- کدام محصول را برای راهکار مورد نظر مناسب است؟
- هزینه های جانبی این راهکار و محصول چه هستند؟
- آیا ممکن است در آینده به واسطه انتخاب امروزمان دچار محدودیتی شویم؟
- خدمات پس از فروش کدام محصول مناسب تر است؟
- مدت و کیفیت ارائه ی تضمین کدام محصول بیشتر است؟

و ده ها سؤال دیگر...

از این رو بر آن شدیم تا برای یک از جدیدترین و برترین فن آوری های شناخته شده در جهان به نام مجازی سازی میز کار و شرکت های معتبر تولیدکننده محصولات مرتبط، به بحث و بررسی پیرامون یک سؤال کلیدی تصمیم گیری در مورد انتخاب راه حل را به شما واگذار کنیم:

## چرا و از چه راهکاری برای مجازی سازی میز کار و از چه محصولی به عنوان پایانه کاربر

### (Client Terminal) استفاده کنیم؟

در نظر داشته باشید برای ورود به این مقایسه باید دو مفهوم را از یکدیگر متمایز کنید. تعریف مجازی سازی سرور و مجازی سازی میز کار که یکبار دیگر مفاهیم را مرور می کنیم.

**مجازی سازی سرور، ربطی به مجازی سازی میز کار ندارد.**



**سرور فیزیکی**

**سرور مجازی سازی شده**

مجازی سازی سرور یعنی مستقل کردن سرویس دهنده های نرم افزاری و سیستم عامل ها از سخت افزار یک سرور، به عبارت دیگر راه اندازی یک سرویس و یا سیستم عامل بر روی یک بستر واسطه (Hypervisor).

مجازی سازی میز کار (VDI) یعنی مجازی سازی سیستم عامل های شخصی کاربران، که شدیداً گره خورده به رفتار کاربران است.

همه ی آن چیزی است که آن ها در طول روز با آن سروکار دارند و با توجه به تعاریف کاربردی و فنی مجازی سازی در دو سطح Server و Desktop فضای مجازی سازی به دلیل لمس مستقیم کاربران بسیار خطرناک تر از حوزه مجازی سازی سرور می باشد.

چراکه معمولاً نیروی انسانی در یک سازمان می تواند به یکباره تمام زحمات شما را به عنوان مدیران شبکه زیر سؤال ببرد.

## مجازی سازی دسکتاپ چیست؟

به بیان ساده، مجازی سازی دسکتاپ عبارت است از ارائه دسکتاپ و نرم افزارهای مورد نیاز هر کاربر بر روی نمایشگر از طریق شبکه و سرورهای مجموعه.

به بیان دیگر در مجموعه هایی که از تکنولوژی مجازی سازی دسکتاپ بهره می برند، تمامی نیاز نرم افزاری و سخت افزاری کاربران از طریق سرورها تأمین می شود.



راهکار های مجازی سازی میزکار

در اینجا به توضیح چند مفهوم کلیدی که در ادامه با آن ها روبرو می شویم می پردازیم:

۱- سرور: (Server)

منظور از سرور، سرویس دهنده است.





یعنی رایانه‌ای که سرویس‌های مشخصی را به کاربران ارائه می‌دهد. سرور می‌تواند یک و یا بیشتر از یک دستگاه رایانه باشد که این رایانه می‌تواند از انواع لپ‌تاپ، کامپیوتر رومیزی، مینی کامپیوتر و یا کامپیوترهای قدرتمند (که عموماً به آن‌ها سرور گفته می‌شود) باشد.

از آنجایی که قرار است سرورها، میزبان دسکتاپ‌ها و نرم‌افزارهای کاربران باشد، پس منابع سخت‌افزاری آن بایستی متناسب با این نیاز باشد.

لذا با توجه به تعداد کاربران، نوع کاربری آن‌ها و سیاست‌های مجموعه، منابع سخت‌افزاری سرور را مشخص می‌کنیم.

اما نگران نباشید، با ما همراه باشید تا نحوه محاسبه این منابع را باهم بررسی کنیم. در انتها حتماً از صرفه‌جویی قابل‌توجه راهکار مجازی‌سازی در میزان سخت‌افزار متعجب خواهید شد.

## ۲- میزبان: (Host)

سروری که دسکتاپ مجازی جهت ارائه به کاربران در آن قرار گرفته است را میزبان می‌گوییم.

## ۳- استاندارد: (protocol)

منظور از استاندارد یا همان پروتکل، مجموعه قوانینی است که تحت پوشش آن، ارتباط کاربر با سرور برقرار می‌شود و بسته‌های اطلاعاتی بین آن‌ها جاری می‌شود.

## ۴- پایانه کاربر: (Client Terminal)

دستگاهی است که نمایشگر، موس و کی‌برد و لوازم جانبی موردنیاز کاربر به آن متصل می‌شود. پایانه کاربر وظیفه ارتباط این اجزا با سرور را بر عهده دارد.

## ۵- منابع سخت‌افزاری: (Hardware Resource)

این منابع شامل پردازنده (CPU)، حافظه اصلی (RAM)، فضای ذخیره‌سازی (Storage)، پردازنده گرافیکی (GPU) و... می‌باشد.

زیروکلاينت یا اکسس ترمینال همان طور که از نامش پیداست، یک سخت افزار کوچک است که صرفاً امکان اتصال کاربر و لوازم جانبی مورد نیاز وی را به میزبان فراهم می کند. وظیفه زیروکلاينت ارائه میز کار به کاربر و انتقال لوازم جانبی متصل شده به میز کار کاربر را بر عهده دارد.

### ۷- سشن: (Session)

تصویری که هر کاربر بر روی نمایشگر خود می بیند، سشن نام دارد. در واقع این تصویری که کاربر مشاهده می کند، یک نشست نرم افزاری در سرور می باشد و کاربر فقط تصویر آن را می بیند.

## انواع راهکارهای مجازی سازی میز کار:



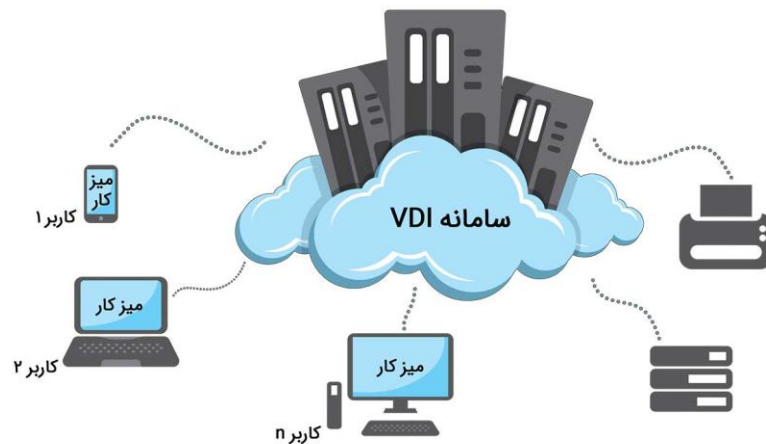
### راهکار PC-Sharing

به بیان ساده، در این راهکار، یک کامپیوتر را در اختیار کاربران قرار می دهیم. در این روش بر روی یک سیستم عامل ویندوزی، محدودیت ریموت دسکتاپ برداشته می شود. پس از آن کاربرانی با دسترسی ریموت ایجاد می شوند، سپس هر کاربر از طریق پایانه خود به آن سیستم عامل ریموت میزند و میز کار خود را دریافت می کند.

کمپانی های متعددی برای این راهکار، محصول ارائه داده اند که محصولات هر کدام، از پروتکل خاصی استفاده می کنند.



در جدول زیر به بهترین محصولات آن ها و پروتکل های ارتباطی آن ها اشاره می شود و در ادامه، محصولات هر یک جداگانه بررسی خواهد.



## راهکار VDI

به بیان ساده، در این راهکار میز کار مورد نیاز هر کاربر را در اختیار او قرار می دهیم. با این تفاوت که در این روش یک سامانه مدیریتی واسطی (VDI) وجود دارد. در این روش ما می توانیم برای آن سامانه قانون تعریف می کنیم. آن سامانه با توجه به سیاست ها و قوانینی که برای آن تعریف کرده ایم میز کار کاربران را روی منابع سخت افزاری که در اختیارش قرار داده ایم ایجاد می کند. بعد از تعریف این قوانین میز کار بین کاربران توزیع می شود.