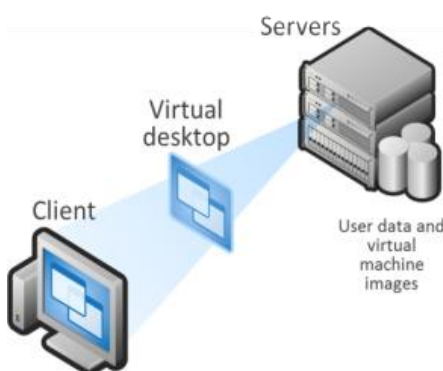




مقدمه :

با توجه به پیشرفت تکنولوژی و هزینه های رو به رشد یکی از بهترین دستاوردها که هم در کاهش هزینه ها و هم در مدیریت سیستم های کلاینت بسیار مورد توجه قرار گرفته است مجازی سازی دسکتاپ را می توان نام برد. مجازی سازی دسکتاپ (VDI) یکی از شاخه های مجازی سازی است که روش جدیدی را برای مدیریت محیط کاربران ارائه می دهد.



این روش، سیستم عامل کامپیوترهای شخصی را از ماشین فیزیکی جدا می کند و ماشین مجازی حاصل را، به جای اینکه روی هارد دیسک کامپیوتر کاربر ذخیره کند، روی یک سرور مرکزی ذخیره می کند بنابراین وقتی کاربران در حال کار با ماشین خودشان هستند، همه برنامه ها و عملیات پردازشی و داده های استفاده شده توسط آنان روی سرور مرکزی اجرا و نگهداری می شود.

مجازی سازی دسکتاپ چیست؟

وقتی صحبت از مجازی سازی می کنیم، اولین چیزی که در ذهن ما شکل میگیرد استفاده بهینه از منابع شبکه است. شبکه ها به دو بخش Client و Server تقسیم میشوند. در بخش Server با استفاده از تکنولوژی و راهکارهای مجازی سازی سرور، ما توانستیم منابع سخت افزاری سرورهای یک مجموعه را به صورت بهینه استفاده کنیم. حال به سراغ استفاده بهینه از منابع یک مجموعه در بخش کاربران یا Client میرویم: در هر مجموعه یکی از بزرگترین دغدغه های مدیران و مسئولان IT، نصب و راه اندازی و مدیریت یکپارچه سیستم های کاربران شبکه خود بوده است. امروزه با پیشرفت روز افزون تکنولوژی در زمینه سیستم های کامپیوتری و فناوری اطلاعات، این مشکلات مرتفع گردیده است.



مدیران و مسئولان فناوری اطلاعات یک مجموعه، میتوانند با استفاده از تکنولوژی **دسکتاپ مجازی** و راه اندازی زیر ساخت میز کار مجازی، استفاده ای بهینه از منابع مجموعه خود در بخش کاربران داشته باشند.

در دسکتاپ مجازی، شما میتوانید با هر نوع سیستم عامل و سخت افزار به کاربران در بستر شبکه اجازه دسترسی به دسکتاپ اختصاصی خودشان را بدهید.

در مجازی سازی **Desktop** وابستگی کاربر به سخت افزار کاملاً از بین رفته و کاربران میتوانند با استفاده از هر نوع دستگاهی در هر نقطه وارد سیستم اختصاصی خودشان شوند.

مجازی سازی VDI

در مدل های سنتی شبکه با توجه به نیاز کاربران، یک سیستم عامل اختصاصی روی Case کامپیوتر هر فرد نصب شده و هیچ گونه مدیریت متمرکزی بر روی سیستم عامل کاربران وجود ندارد.

در گذشته هنگام بروز هرگونه مشکل بر روی سیستم عامل کاربران، مسئولان فناوری اطلاعات به ناچار مجبور به مراجعه حضوری برای رفع مشکل بودند.

در مدل های مدرن شبکه مانند VDI، دیگر سیستم عامل های اختصاصی کاربران بر روی کیس کامپیوتری هر کاربر نصب نمیشود.

در این مدل ها سیستم عامل بر روی سروری درون Data Center نصب میشود و کاربر فقط تصویر ویندوز اختصاصی خودش را مشاهده میکند.

در این روش مسئولان IT، مدیریت یکپارچه ای بر روی تمامی سیستم عامل های کاربران و نرم افزارهای آنها دارند.

این روش را با نام های دسکتاپ مجازی، زیر ساخت میز کار مجازی، **VDI یا Virtual Desktop Infrastructure** میشناسیم.

چرا باید از مجازی سازی دسکتاپ استفاده کنیم ؟

جواب این سوال بسیار ساده است!

اولین مزیتی که استفاده از دسکتاپ مجازی برای مدیران فناوری یک مجموعه به همراه دارد، بهره مندی از مدیریت یکپارچه تمامی سیستم عامل ها، نرم افزارها و سخت افزارهای شبکه، و همچنین صرفه جویی در زمان، منابع سخت افزاری و هزینه های شرکت است.



مقایسه شبکه سنتی با شبکه VDI

- ۱- در مدل سنتی شبکه به تعداد کاربران باید ویندوز اختصاصی، نرم افزار های کاربردی به همراه کرک متناسب و الباقی مراحل آماده سازی یک ویندوز جهت ارائه به کاربر آماده شود. برای انجام این کارها زمان قابل توجهی از مسئولان IT یک مجموعه تلف میشود.
- در مدل شبکه VDI که همان استفاده از زیرساخت میزکار مجازی یا همان دسکتاپ های مجازی است؛ شما میتوانید تنها با چند کلیک برای همه کاربران شبکه خود یک نرم افزار را نصب و یا حذف کنید و یا سیستم عامل کاربران خود را از ویندوز ۷ به ویندوز ۱۰ به راحتی ارتقا دهید.
- ۲- در مدل سنتی هر کاربر از تمامی توان سخت افزاری سیستم خود استفاده نمیکند. همیشه مقداری از RAM، CPU و هارد سیستم کاربران در مدل های سنتی بدون استفاده باقی میماند و از بین میرود. ولی در مجازی سازی دسکتاپ این قابلیت وجود دارد که هر کاربر بسته به نیاز خود از CPU، RAM و هارد سیستم استفاده کند و الباقی این منابع به کاربری دیگر اختصاص داده شود. اینگونه هر کاربر در هر ثانیه با بالاترین سرعت و بهترین کیفیت ممکن از ویندوز اختصاصی خود استفاده میکند.
- ۳- در مجازی سازی دسکتاپ تمامی هزینه های ناشی از خرابی سیستم های کاربران از بین میرود.
- ۴- در استفاده از تکنولوژی دسکتاپ های مجازی، این قابلیت در اختیار مدیران و مسئولان فناوری اطلاعات یک مجموعه قرار می گیرد، تا تمامی مشکلات مرتبط به سیستم عامل کاربران و نرم افزارهای آنها را بدون مراجعه حضوری و از راه دور برطرف کنند.
- ۵- در تکنولوژی VDI، سیستم عامل کاربران در جایی دیگر بر روی یک سرور نصب شده و تصویر این سیستم عامل با استفاده از پروتکل های مناسب به دست کاربران میرسد.

مزایای مجازی سازی دسکتاپ:

- در تکنولوژی VDI هر کاربر بعنوان یک سیستم عامل کاملا مستقل برنامه های کاربردی خود را استفاده میکند. در نتیجه منابع کمتری نسبت به تکنولوژی قدیمی تر به اشتراک گذاشته خواهد شد.
- کاهش هزینه در راه اندازی و پشتیبانی
- نیاز کمتر به پهنای باند شبکه
- ارتقا سخت افزاری و نرم افزاری آسان
- بهینه کردن منابع سخت افزاری
- پاسخ سریعتر به مشکلات کاربران
- انعطاف پذیری بالا برای انواع کسب و کار
- افزایش امنیت از طریق یکپارچه سازی داده های کاربران
- مدیریت آسان و متمرکز کاربران
- رایانش سبز



- ایجاد محدودیت و رمز گذاری اطلاعات کاربران
- استفاده از UPS برای دیتا سنتر

(به علت کاهش بسیار زیاد میزان استفاده از برق میتوانیم، دسکتاپ مجازی شبکه را در صورت وقوع قطعی برق به صورت طولانی تر روشن نگه داشت)

- امکان پشتیبانی راحت از کل شبکه

پدید آورنده: مهرداد زمانی
مدیر فنی شرکت مهندسی سهند پانیان کوشا (سپکو)