



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

## انواع مجازی سازی شبکه

مجموعه شرکت های دانش بنیان رها



آنچه در این مقاله میخوانید:

- ۲..... انواع مجازی سازی شبکه
- ۲..... کاربردهای مجازی سازی شبکه
- ۳..... مزایای مجازی سازی شبکه:
- ۳..... ۵ نوع مجازی سازی شبکه:

### انواع مجازی سازی شبکه

مجازی سازی شبکه یکی از انواع مجازی سازی ها می باشد.

نام دیگر مجازی سازی شبکه Network virtualization است.

**انواع مجازی سازی شبکه** به سازمان ها کمک می کند تا به صورت متمرکز و بدون تماس فیزیکی با زیرساخت شبکه، مدیریت با کیفیت تر و بهتری را ارائه نمایند.

این تکنولوژی کمک زیادی را در بخش های مختلف به ارگان ها و سازمان ها می کند.

### کاربردهای مجازی سازی شبکه

اگر در سازمان خود برای انجام فعالیت ها نیازمند چند سرور هستید ما به شما **مجازی سازی شبکه** را پیشنهاد می دهیم.

این راهکار بسیار حائز اهمیت می باشد زیرا شما با افزایش تعداد سرورها هزینه های جاری از قبیل هزینه برق مصرفی چند سرور، هزینه نگهداری و تعمیر قطعات سرورها، اتاق سرور و ... را به دنبال خواهید داشت که با این راهکار از هزینه های اضافی جلوگیری خواهید کرد.



### مزایای مجازی سازی شبکه:

۱. امکان بهره‌وری بهتر از سیستم شبکه
۲. افزایش سرعت تبادلات
۳. صرفه‌جویی در هزینه‌ها
۴. بالا بردن ضریب امنیت
۵. پشتیبانی و مدیریت بهتر شبکه
۶. ایجاد تجمیع سرویس‌های سازمان در یک بخش

### ۵ نوع مجازی سازی شبکه:

۱. در واقع شبکه VLAN یک نمونه ساده از انواع مجازی‌سازی شبکه به شمار می‌رود.

با استفاده از این بخش می‌توان یک LAN را به چندین بخش تقسیم کرده و در چند دامین پخش نمود .  
VLAN را می‌توان با استفاده از یک سوئیچ به حالت پورت به پورت کرد و نام‌گذاری خاصی را برای آن قرارداد.

با توجه به این‌که این نوع از تقسیم‌بندی دیجیتالی می‌باشد و به شکل فیزیکی نیست ایستگاه‌های فعال متصل به پورت‌ها نباید به شکل هم‌زمان و با یکدیگر به کار روند.

جهت ایجاد یک LAN باید کاربران طبقات مختلف یک ساختمان با ساختمان‌های گوناگون به یکدیگر وصل شوند.

۲. VRF یا همان روتینگ و فورادینگ به شکل مجازی، در شبکه‌های MPLS بهره گرفته شده است.

تا نمونه‌های گوناگونی که در جدول روتینگ استفاده شده در یک بازه زمانی بتوانند در یک روتر ادامه حیات دهند.

به همین علت است که آن را می‌توان نمونه دیگری از مجازی‌سازی شبکه دانست.

**با استفاده از این کار می‌توان مقدار توان عملیاتی با استفاده از مسیرهای شبکه تقسیم‌بندی شده را بدون کمک از دستگاه‌های زیاد استفاده کرد.**

با توجه به این تقسیم‌بندی مقدار امنیت شبکه بالا رفته است و دیگر نیازی به رمزدار کردن نیست.



۳. یکی دیگر از **انواع مجازی سازی شبکه** تجمع دستگاه های مختلف لایه شبکه در یک فضای مجازی می باشد.

از نمونه های آن می توان به VSS سیستم سوئیچینگ مجازی اشاره کرد جهت سوئیچ های (Catalyst 6500) این بخش ترکیب مجازی سازی شده دو شاسی جدا در یک سوئیچ بزرگ تر و سریع تر catalyst است. ۴. VDC آخرین نوع در مجازی سازی شبکه است.

این بخش در مجازی سازی دیتاستر که جهت مجازی سازی خود دستگاه است به کار می رود. در این بخش سوئیچ های فیزیکی را می توان مثل دستگاه های دیجیتالی چندگانه استفاده کرد.

در VDC می توان مجموعه ای به شکل مستقل یا منحصربه فرد از VRF, VLAN را انتخاب کرد.

هر VDC می تواند دارای پورت های فیزیکی خود باشد و با این امکان قادر هستیم داده های سخت افزاری را به صورت مجازی سازی شده درآورد.

۵. VN شبکه مجازی که مبتنی بر کامپیوتر هستند که به طور حداقلی بخشی از آن ها در لینک VN قرار دارند. یک VN به معنای یک اتصال فیزیکی بین دو منبع نبوده و بلکه با روش های مجازی سازی شبکه پیاده سازی می شود.

این فن آوری جهت ارتباط و پل سای بین سرورها، حافظه ها و دامین های مدیریت شبکه به وجود می آید. که در واقع با استفاده از **مجازی سازی شبکه** می توان منابع شبکه و بخش محاسباتی را به یک شبکه مجازی واگذار کرد.

**مجازی سازی شبکه گذرگاه شما برای هر فعالیتی که فکرش را نمی کردید**