禪

[redacted]

[redacted]

[redacted]

VPS □ VDS

[redacted]

(**VPS**)[redacted] Virtual Dedicated Server [redacted] (**VDS**) [redacted] Virtual Private Server [redacted]

کاربر سرور اختصاصی مجازی تخصیص داده میشود. یکی از مولفههای اصلی این مکانیزم، نرمافزار هایپروایزری است که روی یک سرور فیزیکی نصب میشود تا منابع را در اختیار گرفته و بین سرورهای مجازی مستقل تقسیم کند. پردازندههای مدرن این سرورها از مجازیسازی سطح سختافزاری پشتیبانی میکنند .

برخی از نویسندگان بین VDS و **VPS** تفاوتهایی قائل بودند و آنها را جدا از هم میدانستند ولی از زمانی که هایپروایزرها در سطح سیستمعامل یا در سطح سختافزار تمامی منابع را در اختیار گرفتند و تمامی پردازشهای اساسی را انجام دادند، این دو مفهوم تقریبا یکسان به نظر میآیند . البته هنوز هم برخی از کارشناسان میان دو فناوری یاد شده، تفاوتهایی قائل هستند، اما در این مقاله فرض میکنیم که VDS و **VPS** یکسان هستند. یک کاربر **VDS** یک سرور جداگانه را بر اساس توافقی که با فروشنده منعقد کرده اجاره میکند؛ در حقیقت قسمتی از منابع (شامل پردازنده، حافظه اصلی، دیسک و ...) یک سرور قدرتمند به کاربر اجاره داده میشود . این منابع تغییرناپذیر هستند و هر زمان به تغییر نیازی باشد باید یک **VDS** جدید با مشخصات جدید و قیمت جدید سفارش داد. شما نمیتوانید منابعتان را به شکل آنی کم یا زیاد کنید . معمولا انتخاب گزینههای مختلف بر اساس قیمت انجام میشود، زیرا تمامی تنظیمات یک سرور مجازی مانند یک سرور فیزیکی خصوصی است، اما یک تفاوت اساسی وجود دارد که قیمت یک سرور مجازی به مراتب کمتر از یک سرور فیزیکی است. بهطور معمول، اگر یک VDS دارید این توانایی را دارید تا آنرا بهطور مستقل از سایر کاربران روشن، خاموش یا راهاندازی کنید . همه سرورهای اختصاصی مجازی این گزینه را دارند . هر دو سرور فیزیکی و مجازی به شکل منطقی به شبکه LAN شما متصل هستند و میتوانند به درخواستهای رسیده از کلاینتها پاسخ دهند . گاهی اوقات یک VDS میتواند با چند آدرس آیپی شناسایی شود. اگر ماشینهای دیگر در همان سرور فیزیکی (که ماشین مجازی شما در آن قرار دارد) با مشکل روبرو شوند، این مسئله به ماشین مجازی شما سرایت نخواهد کرد و بر عملکرد دستگاه مجازی شما تاثیری نخواهد داشت.

نکته مهمی که باید در نظر گرفت این است که اگر یکی از VDS که در یک سرور فیزیکی میزبان است، ترافیک اضافی و بار بیش از حد برنامه را دریافت کند یک وضعیت اضطراری را به وجود میآورند . این مورد میتواند به دلیل خطای کاربری، ویروس یا هک سیستم یا یک حمله DDoS رخ دهد. معمولا زمانی که ارائهدهندگان فضای میزبانی چنین مشکلی را مشاهده کنند، در زمان برطرف کردن مشکل ممکن است سرور فیزیکی را خاموش یا ریست کنند که این موضوع باعث از کار افتادن تمامی سرورهای اختصاص یافته مجازی روی آن سرور میشود و این خاموشی تا زمان برطرف شدن مشکل باقی میماند.

برخی از فروشندگان بر اساس این فرضیه که مشتریان از تمام منابع خریداری شده استفاده نمیکنند، منابع خود را بیش از مقدار موجود به فروش میرسانند . اینکار به صرفهجویی در هزینههای اجاره VDS کمک میکند اما از طرف دیگر، اگر بار موجود تغییر کند ممکن است در اوج فعالیت VDS توان محاسباتی کافی در دسترس نباشد که عملکرد را کاهش میدهد. در این حالت ممکن است متوجه شوید که عملکرد **VDS** شما پایینتر از حد انتظار است و انتظارات شما را برآورده نمیکند . بهطور خلاصه روشهای مختلفی برای داشتن یک VDS و یک اتصال به شبکه وجود دارد که نباید از ارزانترین گزینه انتظار زیادی داشته باشید .

ماشین مجازی در ابر عمومی **IaaS**

اجازه دهید با مفهوم یک ابر عمومی این بخش را آغاز کنیم، جایی که دسترسی از طریق شبکه به منابع مشترک مانند شبکه انتقال دادهها، سرورها، دستگاههای ذخیرهساز، برنامهها و خدمات در صورت درخواست امکانپذیر است . ارائهدهنده هاستینگ برای مدیریت منابع از سختافزارهای درجه یک سطح بالا و یک مجموعه نرمافزاری ویژه استفاده میکند . قدرت یک ابر به مولفههای شبکه فیزیکی و سایر مولفههایی بستگی دارد که با آن ترکیب شدهاند . نیازهای هر کاربر به منابع، به صورت پویا مدیریت میشوند . یعنی در هر لحظه از زمان هر مقدار منابع که نیاز باشد همان مقدار به کاربر تخصیص داده میشود و در صورت عدم نیاز منابع از او پس گرفته میشوند .

پیشرفت فناوریهای ابری فرصتهای شغلی متنوع جدیدی را ایجاد کرده که باعث به وجود آمدن دو گروه از ارائهدهندگان ابر شده است . گروه اول صاحبان ابرهایی هستند که یک بسته ثابت از امکانات در اختیار کاربران قرار میدهند و به جای ارائه یک ماشین مجازی روی یک سرور فیزیکی، ماشینهای مجازی را روی یک ابر قرار دادهاند . گروه دیگر کسبوکارهایی هستند که یک ابر عمومی را با استفاده از IaaS (زیرساخت به عنوان سرویس) ارائه میدهند که بالاترین سطح دسترسی و آزادی عمل در اختیار مشتریان قرار میدهند . مشتریان میتوانند سختافزار را انتخاب و پیکربندی کنند و شبکه مجازی خود را با استفاده از محصولات یک ارائهدهنده خدمات ایجاد کرده و سیستمعاملها و برنامههای مدنظر خود را نصب

کنند .
IaaS به عنوان یک مدل از سرویس زیرساختهای کامپیوتری بیشتر در راستای ارائه هرچه مطلوبتر سرویسها به سازمانها استفاده میشود . هزینههای مرتبط برای کلاینتها معمولا بر اساس استفاده آنها از ابزارهایی که شبکه در اختیارشان قرار داده محاسبه میشود . کلاینتها میتوانند سختافزار را انتخاب و پیکربندی کنند، شبکه مجازی خود را با استفاده از یک پنل مدیریتی ساده بسازند و هر سیستمعامل و برنامه کاربردی را نصب کنند . هر ابر عمومی خدمات رایانش ابری و ذخیرهسازی ابری را ارائه میدهد . با استفاده از یک ابر، شما میتوانید هر مولفهای روی شبکه مجازی خود را پیکربندی کرده، مولفهها را ادغام کرده و آنها را به سادهترین شکل با شبکه خود ترکیب کنید . بهگونهای که چنین به نظر میرسد که یک سختافزار فیزیکی در دفتر شما قرار دارد .
مزیت اصلی IaaS انعطافپذیری آن است . بهطور مثال، برای اتصال منابع اضافی به ماشین مجازی یا رها کردن منابعی که دیگر نیازی به آنها ندارید، مجبور نیستید به ارائهدهنده خدمات مراجعه کنید و هیچگاه گسترشپذیری، قابلیت اطمینان و عملکرد شبکه شما به خطر نخواهد افتاد . در واقع از یک نوع سرویس خدماتی در صورت تقاضا استفاده میکنید. یعنی هر نوع خدمات و منابعی که بخواهید را میتوانید با یک درخواست ساده داشته باشید .

تفاوتها و نقاط مشترک یک **VDS** و ابر

اکنون که با اصول اولیه آشنا شدید، اجازه دهید نقاط مشترک و تفاوتهای یک VDS و ابر را بررسی کنیم (شکل 1).

Cloud server
Storage system
Network infrastructure
IP addressing
Computing
Backup as a Service
VDS | VPS
Storage system, 1 disc for 1 VDS
Dedicated (static) IPv4 and IPv6 addresses
Allocated resources for computing

- یک **VDS** و یک ماشین مجازی ابری، هر دو روی سرورهای فیزیکی و سیستمهای مجازیسازی کار میکنند . با این حال تفاوت بین این دو مفهوم قابل توجه است .
- از نظر فنی، هر **VDS** یک سیستم خودکفا و غیر قابل تغییر است؛ بر این اساس شما هیچ آزادی عملی برای تغییر پیکربندی **VDS** ندارید . برعکس ابر، اگر از **VDS** استفاده میکنید، تواناییهای شما در ساخت شبکهها و زیرشبکههای شخصی شما بسیار محدود است.
- تنها مکانیزم امنیتی که **VDS** ارائه میدهد یک سری استانداردهای امنیتی پیشفرض و اقدامات امنیتی است که خودتان برای محافظت از VDS□□□ اعمال میکنید . هنگام استفاده از یک ابر، منابع شما تحت پوشش سیستم امنیتی مرکز داده، سیستم امنیتی ابر و سایر ابزارهای امنیتی که میتوانید آنها را انتخاب کنید قرار دارند .
- همانگونه که اشاره شد، عدم موفقیت سرور فیزیکی که میزبان VDS شما است، به معنای متوقف شدن سایر دستگاههای میزبانی شده روی سرور است. معماری یک ابر به شکلی است که احتمال بروز چنین حوادثی را منتفی میکند . همچنین، شکاف فنی و قیمتی یک VDS و یک منبع ابری قابل توجه است .

مطلب پیشنهادی

ابر، بازاری 186 میلیارد دلاری

:
:
:
13:10 - 24/07/1398
:
Cloud - - -

:https://www.shabakeh-mag.com/networking-technology/16155/%D8%B3%D8%B1%D9%88%D8%B1-%D9%85%D8%AC%D8%A7%D8%B2%DB%8C-%D8%A7%D8%AE%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%B5%DB%8C-%DA%86%D9%87-%D8%AA%D9%81%D8%A7%D9%88%D8%AA%DB%8C-%D8%A8%D8%A7-%D8%A7%D8%A8%D8%B1-%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%AF%D8%9F