

رایانش ابری

پیاده‌سازی رایانش ابری در مرکز شما با استفاده از زیرساخت‌های فناوری اطلاعات سازمان، بدون نیاز به تغییر، سخت‌افزار خاص یا پیکربندی دوباره. ما منابع مرکز داده شما از جمله سرورها، شبکه و تجهیزات ذخیره‌سازی را به ابری که بتوان از طریق بخش فناوری اطلاعات خود آنرا کنترل و شخصی‌سازی نمود، تبدیل می‌نماییم.

رایانش ابری چیست؟

رایانش ابری، رایانشی برپایه شبکه یا اینترنت است، که بوسیله‌ی آن منابع به اشتراک گذاشته شده‌ی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری یا منابع پردازش اطلاعات برای کاربران، کامپیوترها و دیگر وسایل بنابه‌درخواست فراهم می‌شوند، روش استفاده ما از برق و پرداخت در ازای مصرف آن، می‌تواند مثالی مناسب باشد.

خدمات رایانش ابری به سه دسته گسترده تقسیم می‌شوند: زیرساخت به‌عنوان سرویس (IaaS)^۱، بستر به‌عنوان سرویس (PaaS)^۲ و نرم‌افزار به‌عنوان سرویس (SaaS)^۳.

هر سرویس ابری سه مشخصه آشکار دارد که آنرا از میزبانی (Host) سنتی متمایز می‌سازد.

- بنابه‌درخواست فروخته می‌شود، گاهی حتی براساس دقیقه یا ساعت؛
- منعطف است، کاربر می‌تواند، چه کم و چه زیاد، از هر سرویس هر زمان که بخواهد داشته باشد؛
- سرویس کاملاً توسط فراهم کننده مدیریت می‌شود. (مشتری جز یک رایانه شخصی و اینترنت چیزی نیازی ندارد).

نوآوری‌های چشمگیر در مجازی‌سازی و رایانش توزیع‌شده به همراه دسترسی بهتر به اینترنت پرسرعت و نیز اوضاع بد اقتصادی گرایش به استفاده از رایانش ابری را شتاب بخشیده است.

اگر می‌تواند خصوصی یا عمومی باشد. ابر عمومی خدمات را به هر کسی روی اینترنت می‌فروشد. (هم‌اکنون آمازون بزرگ‌ترین فراهم‌کننده ابر عمومی است). ابر خصوصی شبکه‌ای اختصاصی است، کلاستر یا مرکز داده‌ای که سرویس‌های میزبانی شده را برای شمار محدودی از افراد فراهم می‌آورد. هنگامیکه یک فراهم‌کننده‌ی سرویس، منابع ابر عمومی را بکار می‌گیرد تا ابر

خصوصی خود را بسازد نتیجه را « ابر خصوصی مجازی» (VPC)^۴ گویند. خصوصی یا عمومی، هدف رایانش ابری فراهم کردن دسترسی آسان، مقیاس‌پذیر و بنابه‌درخواست به منابع رایانشی مقاوم در برابر خطا و یا با کارایی بالا و نیز دیگر سرویس‌های فناوری اطلاعات است.

چه کسانی و چرا به ابر خصوصی نیاز دارند؟

هر کسی که خدمات میزبانی‌شده‌ی پشتیبان‌گیری، وب، داده، ارتباطات، رایانامه، پیغام‌دهی، ذخیره‌سازی، soft-switch و یا خدمات VOIP^۵ ارائه می‌دهد، می‌تواند از ابر خصوصی بهره‌بردار حتی با برپا کردن یک ابر کمینه و کوچک.

ابره‌ای خصوصی به زیرساخت‌های آی‌تی شما چابکی و انعطاف‌پذیری می‌دهند. با برپایی ابر خصوصی می‌توان بکارگیری رایانش ابری امن را پشت دیواره آتش خود تجربه کرد. می‌توان workloadها را آماده کرده و آن‌ها را درجا اجرا نمود. همچنین می‌توان برای پاسخگویی به نیازهای پیش‌بینی نشده‌ی برنامه‌های کاربردی، توانایی رایانشی خود را افزایش یا کاهش داد. می‌توان بدون از بین بردن ساختار موجود یا خرید سخت‌افزار جدید برنامه‌های کاربردی جدید را آزموده و تجربه کرد. مزایای گوناگونی که ابره‌ای خصوصی بدست می‌دهند:

- **آماده‌سازی:** می‌توان زیرساخت ابری کوچک خود، برای آغاز کار، را در اندک زمانی برپا ساخته و سپس بنا به نیاز به آن گره یا دستگاه‌های بیشتر یا منابع دیگر را افزود.
- **فوریت:** فراهم کردن قابلیت منعطف IT و سلف‌سرویس که محیط آماده‌سازی و تست برنامه‌های کاربردی را به‌سرعت آماده می‌کند.
- **انعطاف‌پذیری:** برنامه‌ها می‌توانند درون ابر به شکلی پویا منابع بیشتری را بکار بگیرند، این کار با اطمینان از برآورده شدن درجای نیازهای دیگر کاربران صورت می‌پذیرد.

چه برنامه‌هایی توانایی اجرا درون ابر را دارند؟

هر چیزی می‌تواند در ابر اجرا شود البته این بدین معنا نیست که هر چیزی باید در ابر اجرا شود. هر نرم‌افزاری که مزیتش بودن بر روی رایانه رومیزی یا ایستگاه کاری است بهتر است که همانجا بماند. همچنین داده‌های حساس مشتریان نیز نباید روی ابر عمومی قرار بگیرند.

ابر برای برنامه‌هایی که با مدیریت فناوری اطلاعات، کسب‌وکار، بهره‌وری، ساخت و آماده‌سازی نرم‌افزار، ظرفیت رایانشی (سرور یا فضای ذخیره‌سازی) سروکار دارند، جایگاه مناسبی است.

سرنام‌ها:

1. Cloud Computing
2. Infrastructure as a Service
3. Platform as a Service
4. Software as a Service
5. Virtual Private Cloud
6. Voice Over IP
7. Application programming Interface
8. Amazon Elastic Compute Cloud

- **سازگاری:** با بکارگیری فناوری و API^۶ های یکسان با آنچه در ابرهای عمومی پیش‌تاز و فراگیر رایانه می‌شود، همچون سرویس EC2^۷ از آمازون، می‌توان برنامه‌های کاربردی و یا ابزارهای مجازی خود را بگونه‌ای ساخت تا بر روی هر دو بستر اجرا شوند.
- **سرشکن شدن:** برنامه‌هایی که درون ابر خصوصی شما اجرا می‌شوند و دارای بار اضافه هستند را می‌توان گسترش داد تا منابع دیگر ابرهای عمومی سازگار را بکار بگیرند.
- **امکان‌پذیری:** با بکارگیری سخت‌افزارها و زیرساخت شبکه معمولی یا موجود می‌توان کلاستری با زمان بالا بودن ۹۹.۹۹٪ ساخت؛ در حالیکه هزینه نگهداری و پشتیبانی به مراتب کمتر شده و در نتیجه بازگشت سرمایه موجود بیشتری بدست می‌دهد.
- **سبز بودن:** به کاربران این توان را می‌دهد تا سخت‌افزار کمتری را بکار گرفته و در نتیجه با مصرف کمتر انرژی، میزان تولید گازهای گلخانه‌ای را کاهش داده و در کاهش گرم‌شدن زمین و هدر رفتن منابع رایانشی نقش بسزایی داشته باشند.
- **امنیت:** داده‌های حساس و محرمانه، اطلاعات مشتریان و اسرار تجاری پشت دیواره‌های آتش روی زیرساخت درون سازمان نگهداری شده و در نتیجه نیاز کمتری به تغییر سیاست‌گذاری فرآیندهای امنیتی و احراز هویت کنونی می‌باشد.
- **آزادی:** بکارگیری سیستم‌عامل‌های ناب و پایدار همچون Debian ، Gentoo ، Ubuntu و ... یا ماشین‌های مجازی مطمئن و نیز نرم‌افزارهای آزاد/بازمتن شما را از امضای توافقنامه‌ها، مجوزها، هزینه‌های تمدید سالانه و به‌روز رسانی آزاد می‌سازد.

اپاتان رایانش

WWW.OPATAN.IR

info@opatan.ir

۰۳۱۱-۳۸۷۳۰۴۹

درباره اپاتان رایانش

شرکت اپاتان رایانش شرکتی است دانش بنیان، پیش‌تاز و منحصر بفرده در زمینه رایانش ابری برای سازمان‌ها، خدمات برپایی و پشتیبانی سرورهای لینوکس و نیز ارائه راهکارهای مبتنی بر نرم‌افزارهای آزاد/بازمتن.