



مشکلی به نام ذخیره‌سازی داده‌های بزرگ

سال گذشته، تخصیص حافظه ذخیره‌سازی حدود 15 درصد هزینه کل صنعت IT را تشکیل می‌داد. انتخاب نادرست منبع ذخیره‌سازی برای یک شرکت یا سازمان می‌تواند مصرف هزینه بسیاری را در پی داشته باشد.

جام جم آنلاین: سال گذشته، تخصیص حافظه ذخیره‌سازی حدود 15 درصد هزینه کل صنعت IT را تشکیل می‌داد. انتخاب نادرست منبع ذخیره‌سازی برای یک شرکت یا سازمان می‌تواند مصرف هزینه بسیاری را در پی داشته باشد.

مدل سنتی زیرساخت و عملیات یک سازمان، به این صورت بود که برای اضافه‌کردن یک منبع ذخیره‌سازی، سراغ آخرین فناوری می‌رفت. در طول سال‌ها که حجم داده‌ها مدام زیادتر شد، جریمه این روش برخورد، خودش را نشان داد.

نیازی نبود بخش عمده‌ای از داده‌ها در بهترین منابع ذخیره‌سازی قرار بگیرد. کارهای سنگینی از جمله سرورهای مجازی، دستکاپ‌های مجازی، دیتابیس‌های اوراکل، نرم‌افزارهای میکروسافت، فایل‌ها، انبارهای داده و اموال معنوی، آرشیوها و بک‌آپ‌ها هر کدام به یک نوع داده نیاز دارد و بازدهی هر کدام نیز در بسترهای مختلف متفاوت خواهد بود.

این اصل را در نظر داشته باشید که برای انتخاب منبع ذخیره‌سازی، استراتژی مناسبی اتخاذ کنید. البته این استراتژی بدون اطلاع کافی از داده‌های فعلی و داده‌هایی که قرار است در آینده ذخیره شود، حاصل نخواهد شد.

طی دو سال اخیر، توجه زیادی معطوف به اشکال رایانش ابری شده است، اما هنوز شرکت‌ها به‌طور کامل به سمت آن گرایش پیدا نکرده‌اند البته، هر چه تعداد شرکت‌های ارائه‌کننده این سرویس‌ها بیشتر شود، سرویس‌های بهتری ارائه می‌شود و می‌توان انتظار داشت حرکت به سوی رایانش ابری سال 2012 گسترده‌تر شود، اما این مساله باعث می‌شود فعالیت واحد زیرساخت و عملیات هر سازمان بیشتر شود؛ زیرا تصمیم‌گیری در این باره که چه داده‌هایی باید به سرورهای ابری منتقل شود، به بررسی کامل عملیات سازمان نیاز دارد.

باید توجه داشت که این کار به‌منزله بستن درهای دیتاسنترها نیست و می‌توان از فایل‌هایی همچون آرشیوها، نرم‌افزارهای با بازدهی پایین و فایل‌های پشتیبان آغاز کرد و به توسعه سناریوهای رسید که چطور می‌توان از بستر ابری استفاده بیشتری برد.

مساله دیگری که باید به آن توجه کرد، پیش‌نیاز فنی نرم‌افزارهاست. درایوهای مغناطیسی دیگر از این سریع‌تر نمی‌شود و به سرعت نهایت 15 هزار دور در دقیقه رسیده است.

برای پرکردن چنین فاصله‌ای، می‌توان کم‌کم سراغ SSDها رفت که بر مبنای فلش مموری فعالیت می‌کند.

فلش‌مموری‌ها سریع و در برابر از دست رفتن برق مقاوم است و اطلاعات را نگه می‌دارد و سرعت و پایداری بیشتری نسبت به دیسک‌های سخت دارد.

هر چند فعلاً این فناوری گران است و برای مصارف سنگین توجیه اقتصادی ندارد بنابراین توصیه می‌شود از استراتژی ترکیبی برای به‌خدمت گرفتن این دیسک‌ها استفاده شود و اطلاعاتی که نیازی به بازبازی سریع ندارد، کماکان در دیسک‌های مغناطیسی ذخیره شود.

متخصصان این صنعت خوب می‌دانند که در نظر گرفتن همه جوانب، واقعا کار دشواری است و چقدر خوب بود اگر به‌طور خودکار داده‌های صحیح در بخش صحیح، ذخیره‌سازی می‌شد.

مدیریت طول عمر اطلاعات ILM و مدیریت سلسله‌مراتبی اطلاعات HSM برای حل این مساله به‌وجود آمده است.

به‌عنوان مثال شرکت Compellent که بتازگی در اختیار Dell قرار گرفته، یکی از پیشروان اتوماسیون ذخیره‌سازی بوده است. این متدها باعث می‌شود مسئولیت ادمن در تصمیم‌گیری‌ها کمتر شود.

این‌طور که از جوانب امر به‌نظر می‌رسد، تا زمانی که دیسک‌های SSD به‌اندازه کافی ارزان نشده باشد، اتوماسیون ذخیره‌سازی یکی از

ارزان‌ترین راه‌ها برای مدیریت داده‌های بزرگ خواهد بود. (جام جم - ضمیمه کلیک)

محمد رضا قربانی

منبع: ComputerWeekly