



ترکیب و تطابق فناوری‌ها با یکدیگر به سازمان‌ها این امکان را داده تا چالاک‌تر و خلاقانه‌تر از گذشته در دنیای به شدت رقابتی امروز به فعالیت ادامه دهند، اما راه‌اندازی و اجرای سامانه‌هایی که سختی چندانی با یکدیگر ندارند دو مشکل عمده به وجود می‌آورد. اول آن‌که زمینه‌ساز بروز مشکلات امنیتی می‌شود و دوم آن‌که ریسک‌های تجاری را به همراه می‌آورد. آیا راهکاری برای حل این مشکل وجود دارد تا شرکت‌ها بتوانند فناوری‌های روز را به شکل قابل قبول و امنی پیاده‌سازی کنند؟ پاسخ مثبت است. در این مقاله با ده گام عملی آشنا خواهید شد که اجازه می‌دهند یک مرکز داده را به درستی پیاده‌سازی کنید.

برنامه دقیق و درست پیاده‌سازی یک مرکز داده مدرن، راهبردی است که زیرساخت‌های سنتی، ابر خصوصی درون سازمانی و ابر عمومی را مدنظر قرار دهد. پیاده‌سازی یک چنین طرحی پیچیدگی‌های بیشتری به همراه دارد، زیرا فرآیند رسیدگی به زیرساخت‌های درون و برون‌سازمانی باید به شکل همزمان انجام شود. طراحی یک چنین مرکز داده مدرنی به یک رویکرد یکپارچه نیاز دارد. شرکت‌ها می‌توانند با مهاجرت به یک راهکار میزبانی مرکز داده ترکیبی (hybrid) از قابلیت‌ها و مزایای متنوعی که فناوری فوق ارائه می‌کند بهره‌مند شوند.

چگونه یک طرح راهبردی منطقی برای مرکز داده ایجاد کنیم

یک طرح راهبردی برای پیاده‌سازی یک مرکز داده مدرن بدون فکر و برنامه‌ریزی به دست نخواهد آمد. موفقیت یک چنین طرحی مستلزم برقراری تعادل و توازن میان اهداف تجاری، فناوری و رعایت خط‌مشی‌های ترسیم شده از سوی سازمان است. در زمان تدوین طرح راهبردی مرکز داده یک سازمان باید سه فاکتور ترکیب فناوری‌ها با یکدیگر، کاهش اثرگذاری منفی و هزینه انتقال در نظر گرفته شود. آیا به دنبال حفظ شرایط فعلی و بهره‌گیری از امکانات موجود هستید و در عین حال به دنبال دور کردن مخاطرات از کسب‌وکار خود هستید یا در نظر دارید تمام یا بخشی از محیط موجود (شبکه و زیرساخت‌های مربوطه) را به یک مرکز داده جدید انتقال دهید؟ در هر دو حالت، فناوری‌های نسبتاً نوینی همچون ابر در کنار فناوری‌های میزبانی سنتی و مرسوم نقش کلیدی در استراتژی‌های بلند مدت مرکز داده بازی می‌کنند. چابکی به ابر اجازه می‌دهد که بهره‌وری و سرعت انجام کارها را بهبود بخشیده و به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد در مدت زمان کمتری آن‌را پیاده‌سازی کنند، در حالی که زیرساخت سنتی خود را حفظ کرده و هر دو فناوری را توانمند با یکدیگر استفاده کنند. دستیابی به یک چنین ترکیب سودبخشی، به یک برنامه هدفمند نیاز دارد. با این توصیف به سراغ 10 گامی خواهیم رفت که کمک می‌کنند یک مرکز داده نوین برای سازمان خود پیاده‌سازی کنید.

1: اهداف خود را برای طرح راهبردی مرکز داده به وضوح مشخص کنید

شرکت‌ها به دلایل متعددی یک طرح راهبردی برای مرکز داده را توسعه داده یا دومرتبه ارزیابی می‌کنند. به‌عنوان

مثال، آن‌ها ممکن است به دنبال کم کردن میزان مخاطرات امنیتی پیرامون زیرساخت‌های شبکه باشند، هزینه‌های خود را پایین بیاورند، از فناوری‌های جدید استفاده کنند یا توانایی بخش فناوری اطلاعات سازمان را ارتقا دهند. قبل از شروع کار، ضروری است دلایل انجام چنین کاری به وضوح مشخص شود. ابتدا باید با مدیران اجرایی سازمان در مورد راهبرد تجاری تبادل نظر کرد تا اطمینان حاصل شود که راهبرد فناوری اطلاعات با اهداف تجاری سازمان هم راستا است. در مرحله بعد باید با مدیران بخش‌های مختلف سازمان (مدیران زیرساخت/شبکه، کارشناسان حقوقی، امور مالی و تدارکات) گفت‌وگو شود تا چالش‌ها به درستی شناخته شده و هدف از انجام چنین پروژه‌ای برای آن‌ها مشخص شود. هر چه طرح راهبردی فناوری اطلاعات با اهداف تجاری هماهنگ‌تر باشد، سیاست‌گذاری‌ها دقیق‌تر انجام خواهد شد و راحت‌تر می‌توان طرح راهبردی مرکز داده را به جلو هدایت کرد.

مطلب پیشنهادی



سرورها پس از غارها و زیردریاها حالا به فکر تسخیر آسمان‌ها هستند
آیا آینده مراکز داده در فضا است؟

2: محیط فعلی فناوری اطلاعات را بشناسید

مستندسازی تمام دارایی‌های فناوری اطلاعات می‌تواند چالش برانگیز باشد. پاسخ به سوالاتی همچون چه دارایی‌ها و منابعی در حال استفاده هستند، این منابع در کدام قسمت‌ها قرار دارند، چگونه با یکدیگر یکپارچه شده‌اند تا خدمات را به کسب‌وکار ارائه دهند؟ و سوالاتی از این دست را به سختی می‌توان در یک قالب مشخص جمع‌آوری کرده و به آن‌ها پاسخ داد، به ویژه اگر شرکت به تازگی به واسطه ادغام یا کسب مالکیت شرکت‌های دیگر گسترش پیدا کرده است. برای ساده‌سازی طرح راهبردی **مرکز داده** ابتدا محیط فعلی کسب‌وکار و تمام دارایی‌های جدید فناوری اطلاعات که ممکن است از طریق ادغام یا کسب مالکیت به دست آمده باشند را به دقت شناسایی کنید. شناسایی و مستندسازی تمام تجهیزات و وابستگی‌های متقابل درون سازمانی از جمله نرم‌افزار، سرور، ذخیره‌سازی، امنیت، زیرساخت شبکه و جریان داده یک نقطه شروع عالی برای انجام این کار هستند، زیرا به شرکت‌ها کمک می‌کند محیط فعلی را درک کرده و از آن به عنوان یک خط معیار استفاده کنند.

3: ضروری است سیر تحول محیط فناوری اطلاعات را شناسایی کنید

فناوری به سرعت در حال رشد است و سازمان‌ها مجبور هستند محیط فناوری اطلاعات خود را همسو با این تحولات به‌روز نگه دارند. در ابتدا سیر تحول محیط فناوری اطلاعات سازمان را طی سه تا پنج سال گذشته شناسایی کنید و ببینید چگونه بر فعالیت تجاری و قابلیت‌های مرکز داده تاثیر گذاشته است. با مدیران مربوطه رایزنی کنید و بررسی کنید که چگونه پروژه‌های جاری و در دست اقدام روی این طرح راهبردی تاثیر خواهند گذاشت. همچنین بررسی کنید که اجرای پروژه‌های آتی فناوری اطلاعات (همچون مجازی‌سازی، ترکیب یا به‌روزرسانی فناوری‌ها) چگونه نقشی کلیدی در این راهبرد ایفا خواهند کرد و چگونه باید از آن‌ها در نقشه راه این **پیاده‌سازی** استفاده کرد.

4: امکانات مرکز داده فعلی را ارزیابی کنید

اغلب **مراکز داده** سازمانی بیشتر از 20 سال قدمت دارند و برای هماهنگی با فناوری‌های جدید به پیشرفت قابل توجهی نیاز دارند. برخی از شرکت‌ها هم هستند که به دلیل ادغام، اخذ مالکیت دیگر شرکت‌ها یا رشد تدریجی، چند مرکز داده مختلف در اختیار دارند. ضروری است که شناسایی کنید آیا این امکانات با راهبرد کلی هماهنگی دارد یا خیر و چگونه می‌توان چنین هماهنگی را به وجود آورد. برخی از این امکانات ممکن است در ورطه نابودی و اضمحلال قرار داشته باشند، در حالی که برخی دیگر ممکن است برای همسو شدن با کسب‌وکار جدید و دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده به سرمایه‌گذاری قابل توجهی نیاز داشته باشند.



۶ دلیل برتری حافظه‌های SSD بر HDD
چرا تا چند سال آینده هیچ هارددیسکی در مراکز داده نخواهیم دید؟

۵: به بررسی و ارزیابی این مسئله بپردازید که آیا مهاجرت به سمت مرکز داده تجاری بهترین راهکار است و اگر پاسخ مثبت است، گسترش‌پذیری تا کجا مقرون به صرفه خواهد بود؟

شرکت‌های مجرب به درستی به واکاوی این مسئله می‌پردازند که آیا سرمایه‌گذاری روی ساخت، مدیریت و مالکیت اختصاصی مرکز داده راهکار معقول و مقرون به صرفه‌ای است یا بالعکس وارد نشدن به این مقوله در درازمدت سود بیشتری برای آن‌ها به همراه دارد. نگاه‌داری از مراکز داده هزینه‌بر است، زیرا برای تطبیق قابلیت‌ها با نوع کسب‌وکار باید هزینه‌های عملیاتی (OPEX) و هزینه‌های سرمایه‌گذاری (CAPEX) لحاظ شوند. بررسی امکانات و توانایی فعلی بخش فناوری اطلاعات برای مدیریت فضای مرکز داده (همچون تامین انرژی و سامانه‌های خنک‌کننده) نیز اهمیت دارد.

6: مجموع هزینه‌های مالکیت مرکز داده را شناسایی کنید

اکثر مدیران انتظار دارند یک طرح راهبردی جدید هزینه‌های عملیاتی کلی را کاهش دهد. اگر چه ممکن است در بلند مدت این‌گونه باشد، اما سازمان‌ها باید آمادگی داشته باشند که در کوتاه مدت و در طول اجرای این طرح راهبردی جدید با افزایش هزینه‌های احتمالی روبرو شوند. درک درست هزینه‌های سرمایه‌گذاری روی چنین طرحی به ایجاد یک خط معیار مالی کمک خواهد کرد. سازمان‌ها می‌توانند این خط معیار را با راهکارهای جایگزین برای شناسایی هزینه‌های فناوری اطلاعات مقایسه کنند. مسائل مالی نقش مهمی در انتخاب یا پیاده‌سازی یک مرکز داده ایفا می‌کنند، بنابراین مهم است قبل از ارزیابی سایر گزینه‌ها هزینه‌های جاری را مشخص کنید.

7: نیازهای مرکز داده را مستندسازی کنید

پس از انجام مصاحبه با مدیران اجرایی و سایر ذینفعان سازمان باید نیازهای فناوری اطلاعات و مرکز داده در قالب مستنداتی مکتوب شوند. نیازهای بخش فناوری اطلاعات به احتمال زیاد مواردی همچون در دسترس بودن در شرایط خاص، عملکرد بدون نقص، ظرفیت کاری و بازیابی پس از فاجعه را شامل می‌شود. مدیران بخش زیرساخت و شبکه یا در حالت کلی مدیران فناوری اطلاعات می‌توانند تایید کنند که آیا این الزامات با سایر اهداف کسب‌وکار و فناوری اطلاعات سازگار است یا خیر. همچنین باید نیازهای دیگری همچون بهبود سطح پایداری و حفظ خط‌مشی‌های مالکیتی و قانونی، بهره‌وری، مدیریت عملیاتی و زمان ورود به بازار را هم مد نظر قرار داد.

8: سناریوهای پیشنهادی را توسعه دهید

برای به دست آوردن رضایت‌مندی همه ذینفعان، بررسی کنید کدام سناریوها بهتر است در پروژه لحاظ شود. سناریوهای ممکن عبارتند از:

- راهکارهای استفاده از فضای اجاره‌ای برای استقرار سرور و تجهیزات ذخیره‌سازی
- استفاده از خدمات مدیریت شده
- استفاده از میزبانی مدیریت شده
- استفاده از مرکز داده از پیش آماده‌سازی شده
- بهبود امکانات فعلی

هیچ‌گاه نمی‌توان تنها با استفاده از یک راهکار به تمام نیازهای یک مدل دست یافت. اغلب شرکت‌ها برای دستیابی به بهترین نتیجه مجبور به استفاده از ترکیبی از خدمات مرکز داده داخلی و خارجی هستند. برای بخش فناوری اطلاعات یک سازمان این نکته حائز اهمیت است که مدل جدید به پویایی، نوآوری و بهبود راندمان سازمان کمک کند.



انتخاب بهترین راهکار برای کسبوکار شما
کلاود خصوصی یا مراکز داده: کدامیک برای کسبوکار شما مناسبتر است؟

9: وضعیت فعلی را با هر یک از سناریوهای پیشنهادی مقایسه کنید

بعد از این که سناریوهای مختلف به همراه هزینه‌های مرکز داده فعلی شناسایی شدند، ارزیابی را آغاز کنید. یک برآورد از هزینه‌های کوتاه مدت و بلندمدت که تمام هزینه‌های سرمایه‌گذاری و هزینه‌های عملیاتی را شامل می‌شوند ایجاد کنید. گسترش خط معیار (وضعیت موجود) هزینه‌ها به یک دوره چند ساله به شرکت اجازه می‌دهد، وضعیت مالی را نسبت به هر سناریو مقایسه کند. علاوه بر ارزیابی تاثیرات مالی هر سناریو، مزایای آن، مخاطرات و زمان‌بندی‌های اجرایی هم باید ارزیابی شوند. بعد از این‌که هر یک از سناریوها ارزیابی شدند، یک ماتریس امتیازدهی برای مقایسه آن‌ها ایجاد کنید. ماتریس امتیازدهی تاکیدی بر پیشنهادات خواهد بود که روند پیاده‌سازی مدل تجاری را ساده‌تر خواهد کرد.

10: بهترین راهبرد را انتخاب کرده و یک نقشه راه برای اجرای آن تهیه کنید

بهترین راهبرد همیشه مقرون به صرفه‌ترین راهبرد نیست. خیلی از شرکت‌ها به مسائل مالی توجه می‌کنند و به جای در نظر گرفتن تمام شرایط ضروری مستقیماً به سراغ ارزان‌ترین گزینه می‌روند. حفظ وضعیت موجود اغلب مقرون به صرفه‌ترین راهبرد در کوتاه مدت است. اما فراموش نکنید که دلیل ارزیابی راهبرد مرکز داده برطرف کردن چالش‌های کلیدی کسب و کار است.

تاریخ انتشار:

01 مهر 1398

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/networking-technology/16043/%DB%B1%DB%B0-%D8%AA%D9%88%D8%B5%DB%8C%D9%87-%D9%85%D9%87%D9%85-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%DB%8C-%D9%BE%DB%8C%D8%A7%D8%AF%D9%87%E2%80%8C%D8%B3%D8%A7%D8%B2%DB%8C-%D8%AF%D8%B1%D8%B3%D8%AA-%DB%8C%DA%A9-%D9%85%D8%B1%DA%A9%D8%B2-%D8%AF%D8%A7%D8%AF%D9%87-%D9%85%D9%88%D9%81%D9%82>