



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

مانیتورینگ اتاق سرور؛ یک انتخاب ایده آل جهت شرایط محیطی در اتاق سرور

شرکت رهاکو



فهرست

- 3 اهمیت مانیتورینگ اتاق سرور
- 3 مانیتورینگ اتاق سرور چیست؟
- 3 نقش مانیتورینگ اتاق سرور برای کسب و کار شما
- 4 انواع مانیتورینگ اتاق سرور
- 5 مزایای مانیتورینگ اتاق سرور
- 5 چرا مانیتورینگ ضروری است؟
- 5 سیستم مانیتورینگ اتاق سرور چه چیزی ارائه می دهد؟
- 5 نتیجه گیری



یک اتاق سرور را تصور کنید که پر از ماشین‌هایی است که کارهای محاسباتی چندین شرکت و سیستم‌های خنک‌کننده را انجام می‌دهند. کارایی اتاق سرور به عملکرد بهینه تجهیزات این اتاق بستگی دارد. به همین دلیل مدیران فناوری اطلاعات باید همواره از کار کردن سرورها به درستی و با ظرفیت کامل اطمینان حاصل کنند. اما چگونه مدیران مرکز داده در نگهداری از تجهیزات IT سر خود را بالاتر از آب نگه می‌دارند؟ چگونه مرکز داده می‌تواند سطح بالایی از عملکرد را حفظ کند و در عین حال هزینه‌ها و مصرف انرژی را کاهش دهد؟ یکی از روش‌ها مانیتورینگ اتاق سرور است. در ادامه با این پدیده بیشتر آشنا می‌شوید.

اهمیت مانیتورینگ اتاق سرور

مانیتورینگ اتاق سرور برای زمانی که شرکت‌ها بخواهند در هزینه‌های خود صرفه‌جویی کنند یک گزینه ایده آل محسوب می‌شود. حسگرهای دما که در مکان‌های استراتژیک اطراف اتاق سرور قرار می‌گیرند اطلاعاتی را درباره گرم، خنک یا مرطوب بودن مرکز داده به مدیران IT ارائه می‌دهند. با این داده‌ها، کارکنان فناوری اطلاعات می‌دانند که چگونه باید مکانیسم‌های خنک‌کننده را تنظیم کنند و از مشکلات پرهزینه اتاق سرور جلوگیری کنند.

وقتی شرکت‌ها روی فناوری‌های مانیتورینگ اتاق سرور مانند سرمایه‌گذاری می‌کنند، در درازمدت هم در بهره‌وری انرژی و هم صرفه‌جویی در هزینه‌ها تاثیرات مثبتی ایجاد می‌کند. سیستم‌های نظارت بر رطوبت و دما اتاق سرور با هشدارهای داخلی ارائه می‌شوند تا کارکنان فناوری اطلاعات بدانند چه زمانی تجهیزات و تنظیمات را تغییر دهند. به این ترتیب از طریق هشدارها و ترفندهای سیستم‌های خنک‌کننده می‌توان دمای اتاق سرور را به راحتی مدیریت کرد و مراکز داده می‌توانند به حداکثر بازدهی دست یابند.

مانیتورینگ اتاق سرور چیست؟

سیستم مانیتورینگ اتاق سرور شما را قادر می‌سازد تا به طور فعال شرایط را در رک، اتاق سرور، مرکز داده یا هر مکان دیگر نظارت کنید. مواردی که به نظارت نیاز دارند شامل دماهای شدید، رطوبت، نوسانات برق، نشت آب، دود و مواد شیمیایی است. با نظارت مناسب بر محیط اتاق سرور از شرایط نامطلوب تجهیزات در سریع‌ترین زمان ممکن آگاه می‌شوید. یک سیستم مانیتورینگ محیطی از سه عنصر اصلی تشکیل شده است: یک هاب، حسگرها، و اتصال و یکپارچگی شبکه. هاب‌ها ممکن است شامل یک یا چند حسگر داخلی و همچنین پورتهایی برای اتصال پروب‌های خارجی باشند. آن‌ها همچنین دارای یک پورت اترنت هستند و نرم‌افزاری برای پیکربندی و نمودار از راه دور دارند. این نرم‌افزار ممکن است با نرم‌افزارهای مدیریت شبکه موجود مانند سیستم‌های SNMP نیز کار کند.

نقش مانیتورینگ اتاق سرور برای کسب و کار شما

مانیتورینگ اتاق سرور از قلب کسب و کار شما محافظت می‌کند. نظارت و مدیریت موثر عوامل محیطی مانند دما، رطوبت، لرزش، دود و نشت آب در اتاق‌های سرور و مراکز داده بسیار مهم است. این امر امنیت تجهیزات IT شما را تضمین کرده و از



تداوم کسب و کارتان محافظت می کند. سازمان هایی که از سرورها یا مراکز داده استفاده می کنند اکنون می توانند از تکنولوژی مانیتورینگ اتاق سرور که شامل نظارت اتاق سرور از راه دور و هشدار محیطی است، استفاده کنند.

انواع مانیتورینگ اتاق سرور

پایش محیطی اتاق سرور شامل نظارت بر دما، رطوبت، نشتی، دود، آتش و سایر پارامترهای محیطی است تا از حداکثر قابلیت اطمینان و در عین حال کاهش هزینه و دستیابی به فناوری اطلاعات سبز اطمینان حاصل شود. این کار از تجهیزات محافظت می کند و بهره وری را به حداکثر می رساند.

مانیتورینگ دمای اتاق سرور

نظارت بر دمای اتاق سرور یک فرآیند خودکار است و در صورتی که دمای اتاق سرور از یک سطح معین بالاتر برود، به مدیران فناوری اطلاعات هشدار می دهد. با این کار می توان مطمئن شد که عملکرد سرور به دلیل دمای بیش از حد اتاق مختل نخواهد شد.

مانیتورینگ رطوبت اتاق سرور

عملکرد قطعات الکترونیکی در محدوده رطوبت خاصی طراحی شده است. محیط های با رطوبت بالا می توانند باعث از کار افتادن درایوهای دیسک و از بین رفتن داده ها شوند، در حالی که محیط های با رطوبت کم خطر تخلیه الکترواستاتیک (ESD) را افزایش می دهند که باعث خرابی فاجعه بار قطعات الکترونیکی شود.

تشخیص حرکت در اتاق سرور

معمولا اتاق سرور پس از ساعت کاری یا حتی در طول روز بدون مراقبت رها می شود. ممکن است کارمندان ناخواسته با باز گذاشتن در اتاق سرور مشکلاتی را ایجاد کنند. نصب حسگرهای حرکتی یک راه ساده و مقرون به صرفه برای مدیران IT است تا از تمام فعالیت های اتاق سرور آگاه شوند.

تشخیص دود اتاق سرور

ردیاب های دود نصب شده در اتاق سرور به افراد در صورت بروز آتش سوزی هشدار می دهد. مدیران با این روش می توانند هر چه زودتر روش های بازیابی فاجعه را اجرا کنند و زمان خرابی را به حداقل برسانند.

دوربین مداربسته اتاق سرور

دوربین های مدار بسته یک راه عالی برای تامین امنیت اتاق سرور هستند. این دوربین ها فیلم رویدادهای خاص مانند باز شدن درها، تشخیص حرکت و غیره را ارائه می دهند. تصاویر و ویدئوی واضح و شفاف این دوربین ها را می توان از طریق ایمیل، FTP، MMS، یا مستقیما به تلفن همراه کارکنان فناوری اطلاعات در هر کجا ارسال کرد.



مزایای مانیتورینگ اتاق سرور

کاهش زمان خرابی و افزایش قابلیت اطمینان تجهیزات: وقتی همه چیز اشتباه پیش می‌رود، شما اولین کسی هستید که متوجه می‌شوید. با هشدار در مورد شرایطی که باعث آسیب به سرورها و سایر دستگاه‌های شبکه می‌شود، زمان خرابی به حداقل می‌رسد.

کاهش هزینه: دستگاه‌های مانیتورینگ سرور به شما کمک می‌کند تا هزینه تجهیزات را کاهش دهید و نیروی کار را به طور موثرتری مدیریت کنید.

افزایش رضایت کارکنان: ویژگی‌های اعلان داخلی مانند ایمیل، پیامک و SNMP، کارمندان را قادر می‌سازد تا کار خود را بهتر مدیریت کنند.

چرا مانیتورینگ ضروری است؟

برای مدیران فناوری اطلاعات که مسئول اجرای اتاق سرور هستند، پیاده سازی مانیتورینگ مشکلات احتمالی را کاهش می‌دهد. سیستم مانیتورینگ به شما این امکان را می‌دهد که روزانه آپدیت‌هایی را در مورد وضعیت مرکز داده خود دریافت کنید. با پیروی از یک لگوی خاص در صورت بروز مشکل بهترین اقدام توصیه خواهد شد. کارشناسان آستانه‌هایی مانند دما و رطوبت را اندازه گیری می‌کنند. هنگامی که این آستانه‌ها فعال می‌شوند، مدیر IT بلافاصله از طریق پیامک یا ایمیل مطلع می‌شود. پس از هشدار، تیم داده‌ها را ارزیابی می‌کند تا اقدامات لازم را انجام دهد.

سیستم مانیتورینگ اتاق سرور چه چیزی ارائه می‌دهد؟

اندازه گیری داده‌ها: دستگاه نظارت محیطی مقادیر اندازه گیری شده توسط پروب‌ها را نمایش می‌دهد، به عنوان مثال، دما، رطوبت، جریان هوا، باز و بستن در، حسگر حرکتی و سنسورهای دیگر.

جمع آوری داده‌ها و ترسیم نمودار: اندازه گیری‌ها به صورت دوره‌ای در حافظه داخلی یا استوریج خارجی ذخیره و به صورت نمودار نمایش داده می‌شوند.

هشدارها و اعلان‌ها: هنگامی که مقدار اندازه گیری شده از مقدار تعریف شده فراتر می‌رود، از طریق این روش‌ها هشدار ایجاد می‌کند: چراغ چشمک زن، زنگ هشدار، ایمیل، پیام متنی و غیره. مانیتورینگ همچنین می‌تواند یک سیستم هشدار خارجی مانند آژیر را نیز فعال کند.

نتیجه گیری

اتاق سرور یکی از اجزای کلیدی کسب و کارهاست. نظارت دقیق بر شرایط محیطی موجود در اتاق سرور، سرمایه گذاری شما را به حداکثر می‌رساند و در عین حال عمر مفید تجهیزات و قطعات را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، هزینه‌های جاری شما را



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

به حداقل می‌رساند و به شما کمک می‌کند از بروز مشکلات احتمالی در اتاق سرور جلوگیری کنید. بنابراین، در صورت بروز اتفاقات ناخوشایند به موقع به شما اطلاع داده می‌شود تا قبل از آسیب‌های خیلی شدید اقدامات لازم را انجام دهید.