

اتاق سرور :

اتاق سرور اتاقی است که به منظور حفظ و نگهداری سرورها، روترها، سویچ ها و سایر تجهیزات مرتبط ساخته می شود ، این اتاق می تواند به صورت تنها یا بخشی از یک دیتا سنتر باشد و در شکل های متنوع ایجاد شود ، درباره اتاق سرور میتوان گفت اتاقی است که شرایط محیطی و عملکردی را برای سرورها و تجهیزات مرتبط فراهم می سازد.

اتاق سرور یک موقعیت مکانی مهم برای بسیاری از کسب و کارها است که به منظور قرار دادن سرورهای کامپیوتری و سایر تجهیزات در نظر گرفته شده است.



وظیفه اتاق سرور چیست ؟

در هر سازمانی وظیفه سرویس دهی به کارکنان بر عهده سرور ها است ، در مرکز داده تجهیزات مختلفی نصب می شود ولی به اتاق سرور معروف است ، چون در نهایت تمامی آنها برای کار کرد مطمئن و صحیح سرور ها و ارتباط با آنها نصب می شوند ، وظیفه این مکان حفظ شرایط مناسب برای سلامت سرور ها و تجهیزات مرتبط با آن و تضمین عملکرد آن ها است ، عدم کارکرد صحیح هر قسمتی از این اتاق کل کار سازمان را مختل کرده و یا سبب آسیب به اطلاعات می شود.

یکی دیگر از کاربردهای مرکز داده سرویس دهی به افراد بیرون از سازمان می باشد ، برخی از مجموعه ها مانند بانک ها، شرکت های تلفن همراه، شرکت های بیمه، سازمان های دولتی، فروشگاه های اینترنتی و بسیاری دیگر در حال ارایه سرویس به بیرون از مجموعه می باشند ، این خدمات در انواع مختلفی مانند وب یا اپلیکیشن های موبایلی می تواند باشد.



اهمیت اتاق سرور

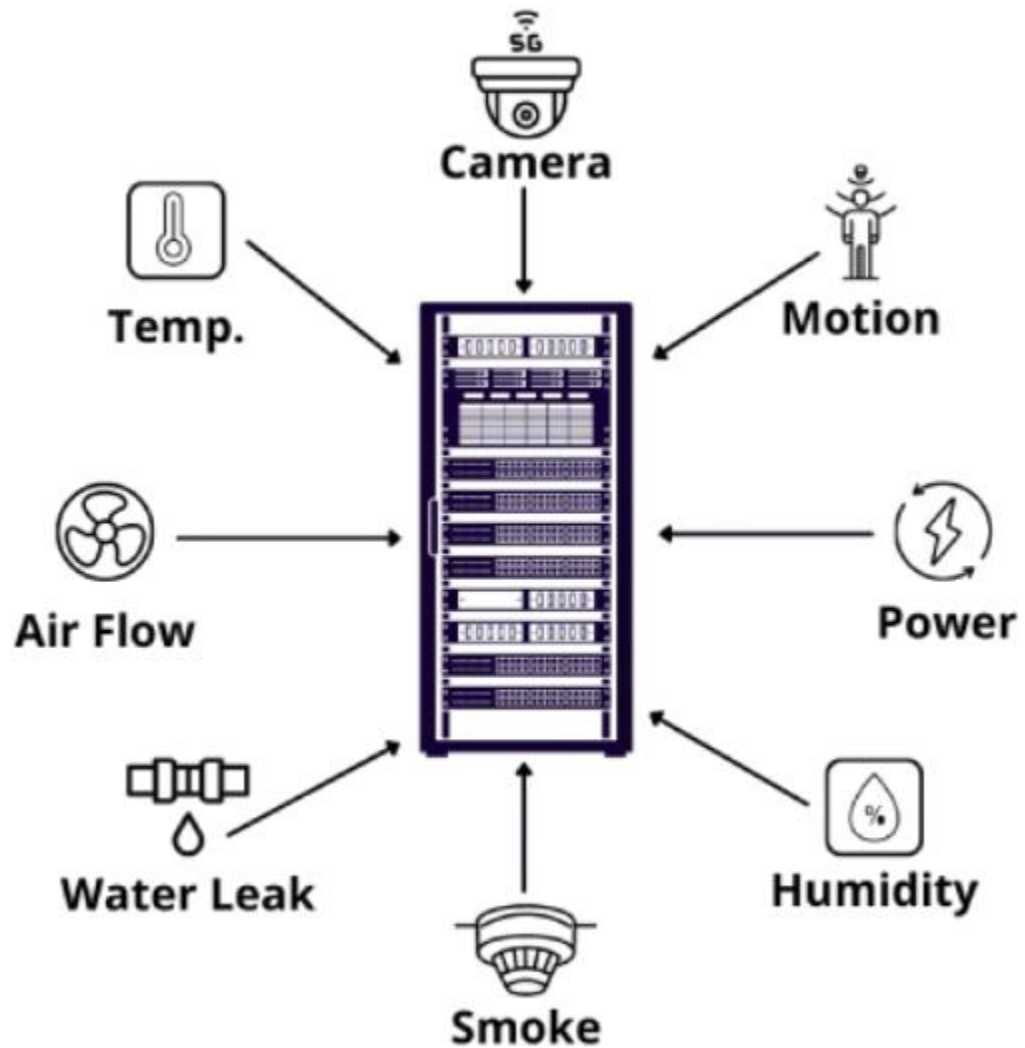
تمامی اطلاعات یک شرکت در سرور های آن می باشد ، این اطلاعات همچنین برای ایمنی بیشتر در ذخیره ساز ها نگهداری می شود ، این اطلاعات حاوی دیتای مربوط با چندین سال می باشد ، ممکن است اطلاعات بانکی و مالی باشد ، ضرر از بین رفتن اطلاعات مالی را براحتی می توانیم درک کنیم. ممکن است اسناد الکترونیکی مربوط به سازمان در این اتاق باشد ، سوابق اطلاعاتی مربوط سالیان دراز. موارد بسیاری دیگری را می توان مثال زد که همگی حائز اهمیت بالایی می باشند.

شرکت هایی که در حال ارایه سرویس به بیرون می باشند در صورت قطع سرویس با ضرر هنگفت مالی مواجه می شوند ، در نظر بگیریید تاکسی اینترنتی یا تلفن همراه قطع شود ، کنتور ضرر برای این مجموعه ها ثانیه ای می افتد.

امروزه تمامی امور یک سازمان به کامپیوتر ها ختم می شود ، قطع خدمات درون سازمانی مانند نرم افزار های حسابداری و اتوماسیون و غیره منجر به قطع کار سازمان می شود ، حال ضرر بیکار شدن نیروهای یک مجموعه را در نظر بگیریید ، حتما به مراکزی رجوع کرده اند که کار شما را انجام دهند و گفته اند شبکه قطع شده است ، حجم ازدحام ارباب رجوع و گله و شکایت را به این بخش اضافه کنید.

اتاق سرور چه اجزایی دارد؟

- بخش ساختمانی
- برق اتاق سرور
- تاسیسات اتاق سرور
- تجهیزات اتاق سرور



اتاق سرور چه تجهیزاتی دارد ؟

- رک اتاق سرور
- سرور
- روتر
- فایروال
- دستگاه های ذخیره سازی اطلاعات
- کابل کشی ارتباطی
- قسمت نرم افزاری اتاق سرور

بخش ساختمانی

این بخش شامل ساختمان و ابنیه اتاق می باشد ، دیوار اتاق سرور، کف کاذب اتاق سرور، سقف کاذب اتاق سرور، درب اتاق سرور و چاه ارت در این بخش قرار می گیرند ، این ساختمان یا اتاق دارای ایمنی مناسبی بوده و در برابر حوادث غیر مترقبه مقاوم است.

برق اتاق سرور

تامین برق مورد نیاز مرکز داده در این قسمت است.

بخش برق شامل تجهیزات برقی و کابل های مربوطه است ، برای این قسمت میتوان از اتاق برق استفاده کرد ، تابلو برق توزیع اتاق سرور، کابل های برق، سیستم ارتینگ و باندینگ اتاق سرور، برق اضطراری یا ژنراتور، منبع برق بدون وقفه یا UPS در این بخش قرار دارند ، به منظور ایمنی بیشتر بهتر است این تجهیزات خارج از اتاق سرور و در اتاق برق مستقر شوند.

تاسیسات اتاق سرور

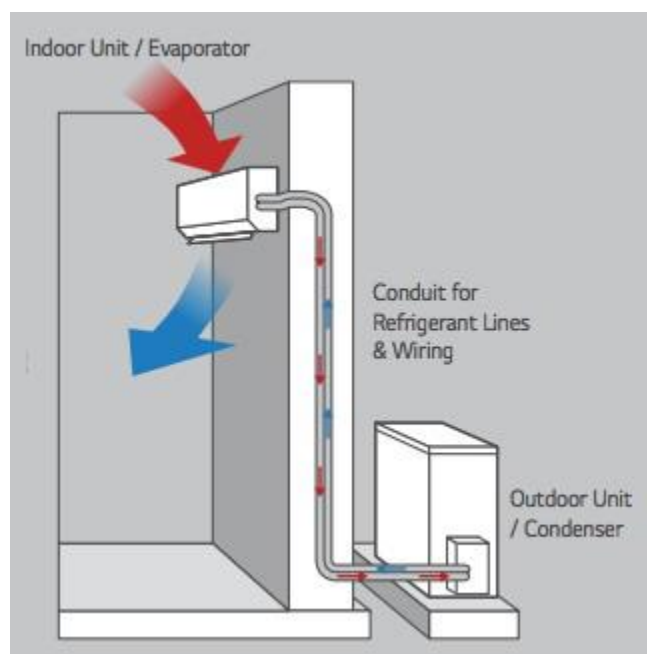
تاسیسات اتاق سرور به منظور حفظ سلامت اتاق و کارایی بهتر آن نصب می شوند.

این قسمت شامل سیستم سرمایش اتاق سرور و سیستم اعلام و اطفاء حریق اتاق سرور می شود.

قسمت دیگر تاسیسات شامل ادوات کنترلی و نظارت مانند سیستم کنترل تردد اتاق سرور و دوربین های

مدار بسته است ، در تاسیسات این مکان قسمتی از تاسیسات مانند کمپرسور و کپسول اطفاء حریق

خارج از اتاق و قسمتی مانند پنل دمنده هوا یا سنسور های دود داخل اتاق نصب می شوند.



تجهیزات اتاق سرور

در این قسمت ما سرور ها و تجهیزات مرتبط را داریم :

- **رک اتاق سرور** : کلیه تجهیزات اتاق سرور به منظور جلوگیری از آسیب دیدن و نظم بیشتر در

رک بسته می شوند ، رک ها در ابعاد گوناگونی تولید می شوند ، بیشترین مدل رک مورد

استفاده در این اتاق ۴۲ یونیت عمق ۱۰۰ می باشد.

رک های سرور در یک **اتاق سرور** نصب می شوند و برای قرار دادن تجهیزات فیزیکی مورد استفاده قرار

می گیرند ، این رک ها نوعی حفاظت فیزیکی، کنترل بهتر دما و بسیاری از مزایای دیگر را برای

سرورها فراهم می کنند.

- **سرور** : دستگاه اصلی مرکز داده می باشد ، کلیه خدمات از طریق سرور ها ارائه می شود ، کلیه

تجهیزات دیگر در جهت حفظ شرایط محیطی این سرور ها و ایجاد ارتباطات برای آن ها است.

همانطور که از نام آنها برمی آید، این اتاق ها باید سرورهایی را نیز در خود جای دهند ، این سرورها

می توانند به صورت سرورهای **stand-alone** ، سرورهای **blade** یا حتی تجهیزات سرورهای

مجازی باشند ، جایگیری مناسب همه این تجهیزات برای اطمینان از عملکرد صحیح آنها بسیار مهم

است.

- **روتر** : این دستگاه وظیفه مسیر دهی و ایجاد ارتباط بین سرور های داخل اتاق و محیط بیرون را فراهم می سازد.

روترها، سوئیچها و سایر تجهیزات شبکه برای ارسال، دریافت و مسیریابی دادههای داخل و خارج از server room ضروری هستند.

- **سوئیچ شبکه** : وظیفه سوئیچ شبکه برقراری ارتباط داخلی بین سرور ها و همچنین بین سرور و سایر تجهیزات مانند روتر و فایروال را بر عهده دارند.

- **فایروال** : نفوذ به مرکز داده و سرقت اطلاعات و یا خرابکاری امری است که در خصوص مراکز داده بسیار اتاق می افند ، فایروال جهت جلوگیری از این امر در اتاق سرور نصب و تنظیم می گردد.

- **دستگاه های ذخیره سازی اطلاعات** : هر چقدر هم در حفظ شرایط محیطی کوشا باشیم باز هم امکان خرابی سخت افزاری و نرم افزاری وجود دارد ، به همین منظور با کمک تجهیزات ذخیره ساز از اطلاعات پشتیبان گیری انجام می شود ، در صورت از بین رفتن اطلاعات با کمک این تجهیزات اطلاعات بازیابی می شوند.

نصب تجهیزات با نظم و زیبایی انجام می شود تا دسترسی و کنترل آن ها راحت باشد.

- **کابل کشی ارتباطی** : این بخش شامل ارتباطات کابلی بین تجهیزات و با بیرون است. این کابل می تواند مخابراتی، شبکه و فیبر نوری باشد.

اتاق‌های سرور اغلب دارای چندین نوع کابل کشی شبکه از جمله کابل‌های CAT-5 و فیبرهای نوری هستند.

- قسمت نرم‌افزاری اتاق سرور - این قسمت لایه سرویس دهنده به کاربران است.

مرحله اول نصب سیستم‌های عامل می‌باشد ، مطابق با سرویس یا نرم افزار مورد نصب سیستم عامل انتخاب و نصب می‌شود ، سپس نصب نرم افزارهای لازم و راه اندازی سرویس های مختلف انجام می‌گردد.

رعایت جنبه‌های طراحی اتاق سرور :

برای اینکه تجهیزات فنی بتوانند به درستی کار کنند، باید برخی یا حتی تمام جنبه‌های طراحی زیر در مورد یک server room رعایت شده باشد :

• کنترل دقیق محیطی:

یک اتاق سرور باید دارای سنسورهایی در کل فضا باشد تا دما و رطوبت را به طور دقیق و مرتب اندازه گیری کند ، سیستم‌های کنترل محیط باید همچنین قادر باشند شرایط کل اتاق را در سطح مطلوب حفظ کنند.

• کنترل جریان هوا:

سرورها و سایر تجهیزات کامپیوتری گرمای زیادی تولید می‌کنند ، یک طراحی مناسب برای جریان هوا، باعث جلوگیری از شکل گیری مناطق داغ می‌شود و گرمای فضا را دفع می‌کند، و بدین ترتیب از بروز آسیب و خسارت جلوگیری می‌کند.

• سیستم اطفاء حریق:

در صورت وقوع آتش سوزی مطمئناً نمی توان یک server room را با آب پاش تحت کنترل در آورد ، مسلماً آب سبب ایجاد خسارت به کلیه تجهیزات شده و در نتیجه با یک فاجعه بزرگ

مواجه خواهید شد ، گزینه‌های اندکی برای این نوع سیستم اطفاء حریق وجود دارد، از جمله می‌توان به سیستم‌های Inergen ، سیستم‌های Novec و سیستم‌های FM-200 اشاره کرد .

- **راه حل‌های مدیریت کابل:**

اتاق‌های سرور بعضاً ممکن است کابل کشی تا طول چندین کیلومتر را در خود جای دهند ، طراحی دقیق اتاق سرور برای عبور مناسب کابل‌ها از سقف یا زیر کف، باعث جلوگیری از خراب‌کاری های عظیم می‌شود.

- **منابع برق کمکی:**

داشتن منابع برق کمکی نه تنها برای اطمینان از تداوم کار و پایدار ماندن تجهیزات مهم است، بلکه باعث جلوگیری از نوسانات جریان برقی می‌شود که باعث آسیب به سرورها و سایر تجهیزات موجود در اتاق است.

- **امنیت فیزیکی:**

اتاق‌های سرور هزاران یا حتی میلیون‌ها دلار تجهیزات با ارزش را در خود جای می‌دهند ، علاوه بر این، داده‌های ذخیره شده در این اتاق‌ها می‌توانند بسیار ارزشمند باشند ، اتخاذ تدابیر امنیتی فیزیکی لازم برای ایمن نگه داشتن آن بسیار ضروری است.

• مکان DMARK :

اتاق‌های سرور معمولاً دارای چندین مدار داده هستند که اغلب از چندین شرکت مخابراتی مختلف به آنها متصل می‌شوند ، داشتن یک مکان خاص (DMARK point) جهت نقل و انتقال داده از شرکت‌های مخابراتی به کسب و کارها بسیار مهم است.

ویژگی اتاق سرور

- پوشاندن سطوح با یک لایه سیمانی
- لایه ای از ماده ضد آتش Fire Tard روی لایه سیمانی کشیده شود
- ایجاد کف و سقف کاذب جهت عبور لوله‌های اطفای حریق، برق و شبکه
- عایق بودن دیوارها، سقف و درها
- عدم داشتن پنجره در اتاق به دلایل امنیتی
- ارتفاع کف تا سقف به اندازه دو متر و هفتاد سانتی متر
- بکارگیری کف پوش کاذب از نوع آنتی استاتیک
- استفاده و بکارگیری از درب‌های ضد حریق و ضد سرقت

راه اندازی سیستم تهویه و تخلیه گرد و خاک

با نشستن گرد و خاک روی چیبست دستگاه‌ها، ممکن است عمل خنک سازی آنها با مشکل روبرو شود. در نتیجه خرابی زودرس اتفاق می‌افتد، از این رو استفاده از سیستم تهویه هوا برای اتاق ضروری است.

راه اندازی سیستم اطفاء حریق

در مکان‌های مختلف سرور روم مانند داخل رک‌ها، تجهیزات برق داخلی و غیره، سنسورهای تشخیص حریق نصب می‌شود.

استفاده از رنگ ضد حریق

استفاده از رنگ ضد حریق برای جلوگیری از هر گونه آتش سوزی و آسیب جدی برای سرور روم ضروری است.

نصب دوربین‌های کنترلی

نصب دوربین‌های کنترلی درون سرور روم بسیار مؤثر است، دوربین‌ها بطور ۲۴ ساعته اتاق را مانیتور کرده و Log ها را در سرور مربوطه ذخیره می‌کنند.

سیستم دسترسی کنترل تردد

نصب سیستم کنترلی مناسب جهت ثبت تردد افراد و مدیریت آن ضروری است ، افراد مجاز برای ورود به اتاق باید کارت تردد را همراه داشته باشند ، همچنین ثبت اثر انگشت و وارد کردن کد مخصوص از دیگر گزینه‌هایی است که می‌توان آن‌ها را فعال کرد.

تامین روشنایی

روشنایی اتاق باید به گونه ای باشد تا در هنگام خروج شخص، اتاق خاموش شود تا از تولید حرارت اضافی جلوگیری شود.



سیستم خنک کننده

دمای مناسب برای سرور روم بهتر است که ۱۸ درجه باشد.

ساختار برق شهر و برق اضطراری

کابل کشی اتاق باید مطابق استانداردهای کابل کشی ساخت یافته با تجهیزات باکیفیت پیاده سازی شود. قسمت‌های مختلف جهت داشتن سیستم برق رسانی مطمئن شامل: تابلو برق یو پی اس ژنراتور تامین چاه ارت تابلو برق و ATS است.

ساختار شبکه کامپیوتری

در این راستا سه عامل مد نظر هستند: پیاده سازی مدل سه لایه کابل کشی استاندارد، ثابت کردن رک‌ها و کانال‌های عبور.

سرور مناسب

سرورها، کامپیوترهای قدرتمند با توان پردازش و ذخیره سازی بالایی هستند که به عنوان مرکز منطقی نرم افزارهای مختلف شبکه در نظر گرفته می‌شوند، با توجه به فضای محدود اتاق و لزوم استفاده بهینه از فضا، استفاده از سرورهای کشویی Rackmount پیشنهاد می‌شود، این سرورها مهندس شبکه را قادر خواهند ساخت تا به راحتی به آن‌ها دسترسی داشته و بنا به شرایط آن‌ها را افزایش یا کاهش دهد.

طراحی اتاق سرور مناسب و متناسب با استانداردهای جهانی

۱. تجهیزاتی برای کنترل دقیق محیط

میزان دما و رطوبت محیط دو فاکتور مهم و تأثیرگذار در عملکرد تجهیزات کامپیوتری مانند بردهای سرور، روترها، سوئیچها و... است، یک اتاق سرور مناسب و متناسب با استانداردهای جهانی باید سنسورهایی حساس به دما و رطوبت داشته باشد تا با کنترل دقیق این المانها، در صورت لزوم با روشها و دستگاههای مناسب آنها را تغییر دهد.

۲. ابزار مناسب برای تهویه هوا و کاهش دما

از دیگر موارد مهمی که باید در طراحی اتاق سرور در نظر گرفته شود، تهویه هوای مناسب است، بیشتر سرور رومهای معمولی با یک سیستم گردش و تهویه هوا ساده می‌توانند به خوبی دمای محیط را کنترل کنند، زیرا که تجهیزات کامپیوتری با مصرف برق گرما تولید می‌کنند و این گرما در صورت افزایش می‌تواند برای سلامت دستگاهها و حتی امنیت server room خطرآفرین باشد، تا جایی که برخی از محیطهای نگهداری سرورها به دلیل مجهزتر بودن نیاز به سیستمهای قدرتمندتر برای کنترل دما و تهویه هستند، مانند عمل خنک‌سازی غوطه‌وری یا immersion cooling.

۳. سیستم اطفای حریق مناسب

منبع نیروی اتاق سرورها برق بوده و چندین متر کابل (حتی در مواردی چندین کیلومتر سیم) برای اتصال بخش‌های مختلف استفاده می‌شود، این عوامل ریسک آتش‌سوزی را تا حد زیادی بالا می‌برند زیرا که دمای محیط با فعالیت مداوم سرورها همواره در حال افزایش است، اما نکته‌ای که وجود دارد این است که با سیستم‌های اطفای حریق معمولی مانند آب نمی‌توان جلوی آسیب دیدن تجهیزات را گرفت. زیرا آب خود قاتل دستگاه‌ها و سیستم‌های الکترونیکی است، همچنین به دلیل ارزش بالای تجهیزات و داده‌های ذخیره شده، باید سیستم اطفای حریق اتاق سرور به سرعت عمل کرده و تا جای ممکن در سریع‌ترین زمان آتش را سرکوب کند، از این رو استفاده از یک سیستم اطفای حریق مناسب برای سرور روم یکی از المان‌های مهم در طراحی آن است که باید توسط افراد عهده‌دار این مسئولیت در نظر گرفته شود.

۴. جای‌گذاری مناسب کابل و سیم‌کشی

مورد دیگر تعبیه مکانی مناسب برای کابل‌های استفاده شده در server room است.

این عمل باید به سه دلیل صورت گیرد:

اول اینکه همان‌طور که گفته شد شاید چند صد متر تا چندین کیلومتر کابل در یک اتاق سرور استفاده شود که پراکندگی و بی‌نظمی این کابل‌ها کارایی سرورها و مدیریت آن‌ها را به میزان زیادی پایین خواهد آورد.

دلیل دوم برای این که باید از یک مکان مناسب برای کابل‌ها و سیم‌کشی استفاده شود، دسترسی سریع به قسمت‌های مختلف کابل‌ها برای تعمیر یا جایگزینی آن‌ها است تا در کمترین زمان سرورها دوباره راه‌اندازی شوند و مدت زیادی شبکه از دسترس خارج نباشد.

دلیل سوم جلوگیری از آسیب‌ها احتمالی مانند پارگی، پوسیدگی، افت کارایی و موارد مشابه در هنگام استفاده از محیطی مناسب برای نگهداری کابل است.

۵. تعبیه منبع تغذیه مناسب و تأمین‌کننده نیروی برق پشتیبان

افت و نوسانات برق از دیگر مواردی است که می‌تواند به سرورها و تجهیزات الکترونیکی آسیب‌های جدی وارد کند، از این رو باید از یک منبع تغذیه مناسب به منظور تأمین نیروی موردنیاز برای راه‌اندازی دستگاه‌ها استفاده شود که ارائه‌دهنده نیرو و برقی پایدار باشد، همچنین در اتاق سرور نیاز است تا منبع نیروی ثانویه‌ای هم در نظر بگیرید تا در صورت وقوع اتفاقاتی مانند قطعی برق، تا زمان وصل شدن یا جایگزینی منبع دیگر، سرور و شبکه از دسترس خارج نشود.

۶. بخش‌بندی با استفاده از قفسه‌ها، کابینت‌ها و محفظه‌های مناسب

استفاده از محفظه‌ای مناسب برای گذاشتن اجزای سرور مانند بردها و تأمین‌کننده منابع تغذیه در آن‌ها از دیگر موارد مهمی است که در طراحی server room باید در نظر گرفته شود.

معمولا اندازه قفسه‌های موجود در بازار استاندارد هستند که از واحدهای اندازه‌گیری RU یا U برای ساخت آن‌ها استفاده می‌شود، نوع قفسه‌ها نیز متفاوت است و بسته به نوع اتاق سرور، مکان اجرای

سرور روم، نوع سرمایش استفاده شده و موارد دیگر می‌توان از قفسه‌های ضد آب، ضد گردوغبار و با طراحی پیچیده یا ساده استفاده کرد.



۷. استفاده از متریال مناسب برای پوشش دیوارها، سقف و کف

برای داشتن یک اتاق سرور استاندارد باید از متریال مناسبی در پوشش دیوارها، سقف و کف استفاده کنید تا عایق صدا و ضد الکتریسیته ساکن باشد.

زیرا اول این که ممکن است دستگاه‌ها و تجهیزات قرار داده شده مانند منابع تأمین نیرو، صدای زیادی تولید کند که آزاردهنده باشد.

دوم هم برای جلوگیری از تخلیه الکترواستاتیک بهتر است تا پوشش کف و تا ارتفاع معینی از دیوارها (مثلا ۱ متر) از عایق ضد الکتریسیته باشد، این کار امنیت اتاق سرور شما را حد زیادی افزایش خواهد داد.

۸. مکانی برای حفاظت و نگهداری

سرور رومها (server rooms) جزو مهم‌ترین دارایی‌های یک شرکت یا سازمان هستند که اطلاعات مهم و حتی محرمانه‌ای در آن‌ها نگهداری می‌شود و ارزش بالایی دارند، مانند خزانه‌های یک کشور، اتاق‌های سرور نیز خزانه‌های اطلاعاتی کسب و کارها هستند، از این رو برای امنیت بیشتر این مکان‌ها، استفاده از نگهداری و تعبیه مکانی برای حفاظت، ابتدایی‌ترین و کمترین کاری است که یک سازمان باید انجام دهد.

بهرتر است این نکته را هم اضافه کنیم که شرکت‌های بزرگی مانند Google یا Microsoft و از این دست کمپانی‌های بزرگ از برترین پروتکل‌های امنیتی برای حفاظت از server rooms و data centers خود استفاده می‌کنند و در مواردی حتی مکان آن‌ها نیز محرمانه و مخفی باقی می‌ماند.

نکات نگهداری از اتاق سرور

بخش‌هایی که در ادامه معرفی می‌کنیم در طول دوره نگهداری همواره باید مورد بازبینی قرار گیرند :

- **نصب سرور جدید:** نصب سرور جدید شامل افزودن منابع تغذیه بیشتر، جداسازی کابل برق و داده، کابل‌کشی، توزیع وزن رک با توجه به سنگینی پیکربندی و کوتاه کردن کابل فیبر و داده خواهد بود.
- **طرح‌بندی شبکه:** سوئیچ‌ها و سایر تجهیزات شبکه باید طوری قرار گیرند که طول کابل داده‌ها به حداقل برسد و سیستم‌های حیاتی که نیاز به افزونگی دارند باید سوئیچ‌ها و روترهای اضافی متصل به منابع تغذیه داشته باشند.
- **حذف سرور قدیمی یا خراب:** همه کابل‌ها و تجهیزات سرور قبل از آنکه دور ریخته شوند، باید به‌درستی برچسب‌گذاری شده و اطلاعات مربوط به آنها در پایگاه داده به‌روز شود.
- **مدیریت واکنش‌های اضطراری:** سیاست‌های اضطراری باید تعریف و تنظیم شوند و رویه‌های واکنش اضطراری اعمال شوند ، انتظار می‌رود تمام کیت‌های اضطراری و کپسول‌های آتش‌نشانی موردنیاز، در مواقع اضطراری در اتاق سرور وجود داشته باشد.
- **رویه‌ها و خط‌مشی:** سایت‌بوک‌هایی که کل خط‌مشی‌ها و رویه‌ها را توصیف می‌کنند باید در دسترس باشند و خط‌مشی‌ها باید سالانه بازبینی و به‌روزرسانی شوند.
- **مدیریت ابزارها و تجهیزات پشتیبانی سایت:** در پایگاه داده باید رکوردی از موجودی‌های اتاق سرور نگهداری شود ، همچنین باید رویه‌هایی برای حفظ اطلاعات تجهیزات اتاق و نگهداری آنها وجود داشته باشد.

چگونه اتاق سرور را امن نگه داریم؟

وقتی صحبت از امنیت اتاق سرور می‌شود، انتظار می‌رود شما به‌عنوان مدیر اقداماتی برای بهبود امنیت اتاق سرور انجام دهید. از جمله:

۱. شناسایی از نقاط آسیب‌پذیر سرور

اولین گام حفظ امنیت اتاق سرور، شناسایی آسیب‌پذیری‌های احتمالی است، نیم‌نگاهی به چیدمان اتاق سرور بیندازید تا بهترین نقاط برای استقرار سنسورها و دوربین‌های امنیتی را پیدا کنید، اگر نقشه‌ای از اتاق سرور نداشته باشید، طبیعی است در نهایت برخی از بخش‌های اتاق نقطه کور امنیتی باقی بمانند، به‌علاوه باید آسیب‌پذیری‌های اتاق را بشناسید، مثلاً بدانید که کارمندان می‌توانند با قطع یک سیم یا خاموش کردن یک دستگاه، شکاف امنیتی در اتاق ایجاد کنند یا خیر.

۲. استقرار دوربین‌های امنیتی

سرور شما حاوی تجهیزات مهم فناوری اطلاعات است و این تجهیزات اداره کسب و کار شما را بر عهده دارند، بنابراین بهتر است مسئله دوربین‌های امنیتی را اصلاً شوخی نگیرید، با این دوربین‌ها می‌توانید نظارت شبانه‌روزی روی اتاق سرور داشته و حتی اگر لحظه‌ای حواستان به مانیتورها نبود، امکان بازنگری و شناسایی رخنه را داشته باشید، حتی می‌توانید دوربین‌های خود را به سایر سنسورهای اتاق متصل کنید.

۳. استقرار سنسورهای حرکتی

تاثیر مثبت سنسورهای حرکتی بر امنیت اتاق سرور قابل وصف نیست ، با سنسور حرکتی اگر شخصی بدون اجازه وارد اتاق سرور شود، یا هر زمان فعالیتی روی سرور ثبت شود، هشدار سنسور به صدا درآمده و نقض‌های امنیتی تجزیه و تحلیل می‌شوند ، همچنین باید به فکر سنسورهای درب برای اتاق سرور باشید تا به محض باز شدن درب اتاق، بدون اجازه، هشدار دریافت کنید. مزیت این حسگرها تولید داده‌های ترافیکی است ، یعنی فهرستی از تمام کاربرانی که به اتاق سرور دسترسی داشته‌اند را در اختیارتان قرار می‌دهد.

۴. ایمن‌سازی کابینت‌های سرور

اتاق سرور به کابینت‌های امن نیاز دارد ، می‌توانید درب‌های عقب و جلوی کابینت را قفل کنید تا حتی اگر کسی به سرور روم دسترسی پیدا کرد، قادر به دستکاری سرورها نباشد ، در دنیای تکنولوژی، تاسیسات سازمان‌های بزرگ از اسکنرهای بیومتریک برای ایمن‌سازی قفسه‌های کابینت استفاده می‌کنند تا هم احتمال رخنه به حداقل برسد و هم امکان مجوز از راه دور برای دسترسی به کابینت‌ها وجود داشته باشد.

تفاوت اتاق سرور و دیتاسنتر

اتاق های سرور فضاهای بسته ای هستند که یک نقطه مرکزی را برای سازمان‌ها برای مدیریت منابع سرور شبکه خود فراهم می‌کنند ، در طراحی این محیط‌ها باید اتصال و برق شبکه، کنترل و تهویه دمای اتاق، امنیت اتاق و قفسه و حفاظت در برابر آتش و لرزه در نظر گرفته شود ، اتاق های سرور با دو محیط سرور مشابه متفاوت است یعنی مراکز داده و مراکز داده میکرو.

مراکز داده را می‌توان به عنوان ساختمانی متشکل از بسیاری از اتاق های سرور تصور کرد ، با این حال در عمل مراکز داده واقعی با اتاق های سرور در پهنای باند شبکه ای که باید در خود جای دهند متفاوت هستند.

در جایی که یک اتاق سرور معمولاً فقط منابع مورد نیاز یک سازمان را تامین می‌کند، یک مرکز داده ممکن است چندین سازمان و هزاران یا میلیون‌ها کاربر را به طور همزمان پشتیبانی کند ، بنابراین آنها به طراحی‌ها و تجهیزات بسیار تخصصی نیاز دارند ، به طور موثر این مراکز داده را در یک کلاس خاص قرار می‌دهد.

مراکز داده میکرو از نظر مفهومی به اتاق‌های سرور نزدیک‌تر هستند، اما آنها واحدهای قابل حمل کاملاً بسته هستند که می‌توانند برای گسترش ظرفیت‌های داده سازمان در صورت تقاضا مورد استفاده قرار گیرند.