



به عنوان یک کارشناس مرکز داده که مدارک بین‌المللی مرتبط با مراکز داده و تجربه کار چند ساله در حوزه شبکه دارد با موفقیت توانسته‌اید مصاحبه اولیه را پشت سر بگذارید، اما هنوز وقت جشن گرفتن از راه نرسیده و یک بخش دشوار دیگر باقی مانده است. درست است که فاصله چندانی با موقعیت شغلی مدیر مرکز داده ندارید و به نظر می‌رسد تقریباً همه چیز تمام شده است، اما چالش بزرگ‌تر در ارتباط با مصاحبه نهایی و فنی است. اگر پیش‌زمینه‌ای در ارتباط با سوالاتی داشته باشید که فرد مسئول می‌پرسد یک آرامش خیال نسبی خواهید داشت.

درست است که هنوز تکنیک ذهن‌خوانی ابداع نشده و جادویی در این رابطه وجود ندارد، اما فهرستی از سوالات متداول وجود دارد که در مصاحبه‌های مدیریت مرکز داده مطرح می‌شوند. آشنایی قبلی با این سوالات می‌تواند راه را برای کسب موقعیت شغلی مدیریت مرکز داده یک سازمان بزرگ هموار کند. توصیه نمی‌کنیم مجموعه‌ای از پاسخ‌های آماده را حفظ کنید و انتظار داشته باشید در جلسه مصاحبه پرسش و پاسخ‌های یکسانی مطرح شود، اما پیشنهاد می‌کنیم کمی وقت صرف کرده و پرسش‌های مربوطه را مرور کنید. اگر قادر به پاسخ‌گویی نیستید، به معنای آن است که دانش شما در آن حوزه کم است و باید سطح دانش و مهارت خود را افزایش دهید. هر سازمانی بسته به موقعیت و جایگاهی که دارد، پرسش‌های متناسب با خط‌مشی‌های خود را آماده کرده و مسئول مربوطه بر مبنای این خط‌مشی‌ها سوالاتی از شما پرسیده و پاسخ‌های شما را یادداشت می‌کند. با این حال، برخی پرسش‌ها مشخص و با فراوانی بالا هستند و به اشکال مختلف در جلسات مصاحبه فنی پرسیده می‌شوند. در ادامه با متداول‌ترین سوالات مطرح شده در این حوزه و پاسخی مناسب برای آن‌ها آشنا خواهید شد.

## 1. تعریف شما از یک مرکز داده چیست؟

در حالت کلی، یک مرکز داده معمولی مجموعه‌ای از سرورهای شبکه شده است که توسط سازمان‌ها برای انجام وظایفی از قبیل ذخیره‌سازی اطلاعات و دسترسی از راه دور، پردازش یا توزیع حجم زیادی از داده‌ها استفاده می‌شود. دیدگاه‌های متخصصان در زمینه مرکز داده، باید‌ها و نیاید‌های آن متفاوت است. بنابراین قبل از این که وارد مصاحبه نهایی شوید در مورد نوع مرکز داده شرکتی که قرار است در آن استخدام شوید، تعداد سرورها و میزان‌های ماشین مجازی که قرار است با آن سروکار داشته باشید کاملاً تحقیق کنید و توضیحات خود را بر اساس این اطلاعات ارائه کنید.

2. قفسه‌ها و کابینت‌های مرکز داده چه هستند؟

قفسه‌ها و کابینت‌ها مکان‌هایی در محیط اتاق‌های اشتراکی هستند که مشتریان می‌توانند از آن برای نگهداری سرورها، تجهیزات ذخیره‌سازی و ارتباطی استفاده کنند. این که یک مشتری از قفسه استفاده کند یا کابینت به این موضوع بستگی دارد که قصد ذخیره‌سازی چه حجم از داده‌ها را دارد. معمولاً قفسه یک محفظه متحرک است که روی

کف مرتفع قرار می‌گیرد. یک قفسه به بخش‌های مختلفی برای هر مشتری و مطابق با نیاز او تقسیم‌بندی می‌شود. کابینت‌ها، رک‌های اختصاصی دارای قفلی هستند که مشتریان آن‌ها را برای نگهداری داده‌های خود خریداری می‌کنند. این کابینت‌ها در سه اندازه کابینت کامل، نصفه و یک سوم عرضه می‌شوند و معمولاً توسط سازمان‌ها و شرکت‌ها خریداری می‌شوند.

### 3. کار روزمره شما به عنوان یک مدیر مرکز داده چیست؟

هر مدیری سبک متفاوتی برای انجام کارها دارد، اما برخی از فعالیت‌های اصلی هستند که باید به عنوان بخشی از کار روزمره و همیشگی به آن‌ها پرداخته شود. مسئولیت اصلی شما به عنوان مدیر این است که مطمئن شوید تمام عملیات روزانه به درستی انجام شود. کار روزانه اغلب با بررسی شاخص‌های سنجش عملکرد آغاز می‌شود. بعد از آن باید به سراغ بررسی وضعیت داشبوردها و گزارشات تغییرات بروید تا هر گونه مشکلی را در گروه مطرح کرده و برطرف کنید. بعد از این‌که تمام مشکلات برطرف شد، مدیر معمولاً کار را با بررسی واحدهای مختلف و سرپرست گروه‌ها ادامه می‌دهد. بعد از اتمام تمام وظایف اولیه صبحگاهی، مدیر مرکز داده قبل از سرکشی تجهیزات و ایجاد فهرست وظایف کاری گروه‌های مختلف به جلسات رسیدگی می‌کند و برای دریافت پیشنهادات کارمندان و اطلاع از نگرانی‌ها و مشکلات احتمالی گفت‌وگوی کوتاهی با آن‌ها خواهد داشت. بعد از ظهرها نیز صرف برگزاری جلسات دو نفره با سایر اعضا و رسیدگی به ایمیل‌ها خواهد شد.

### 4. آیا می‌توانید نقش‌های اصلی در یک گروه مرکز داده را توصیف کنید؟

یک مرکز داده به‌طور معمول از سه نوع کارگروه تشکیل می‌شود، بخش اصلی آن شامل تیم مرکز داده است که توسط بخش فناوری اطلاعات و عملیات امنیتی پشتیبانی می‌شود. انواع مشاغلی که در یک مرکز داده وجود دارد به نوع و اندازه این تشکیلات بستگی دارد. با وجودی که مدیر مرکز داده اصلی‌ترین فردی است که مسئولیت اجرای صحیح وظایف را برعهده دارد، فهرست طولانی از افراد دیگری نیز در این گروه وجود دارد که نقش‌هایی کلیدی را ایفا می‌کنند.

تکنسین‌های مرکز داده - اعضای کلیدی از گروه که از مهارت‌های پایه برخوردار بوده و وظایف گوناگونی را انجام می‌دهند. تکنسین‌ها اغلب به انجام کارهایی نظیر کابل‌کشی، اتصالات متقابل (cross-connections) و راه‌اندازی مجدد سرورها مشغول هستند.

توسعه‌دهندگان - این افراد معمولاً مسئول نوشتن نرم‌افزارهای سفارشی یا الحاق محصولات به سیستم‌های مراکز داده هستند. آن‌ها می‌توانند کارهایی مانند ادغام اطلاعات حساب مشتری در سیستم‌های دیگر را انجام دهند. متخصصان شبکه - این متخصصان افرادی هستند که در زمان بروز مشکلات فنی در مرکز داده به مدیر مرکز داده کمک می‌کنند.

کارگران - آن‌ها معمولاً افرادی با پایین‌ترین سطح مهارت فنی، اما یکی از مهم‌ترین بخش‌های تشکیل‌دهنده یک گروه هستند. آن‌ها معمولاً در کار جابجایی و نصب تجهیزات، تمیزکاری یا سایر وظایف صنعتی که به مهارت کمی نیاز دارد مشارکت دارند.

### 5. توضیح دهید قبل از انجام جابجایی مرکز داده چه برنامه‌ای دارید؟

جابجایی‌های مرکز داده یکی از پر مخاطره‌ترین اقداماتی است که در یک شرکت رخ می‌دهد. با وجود خطراتی مثل از دست رفتن داده و از کار افتادن بیش از حد خدمات، ضروری است که روند کار با دقت و سرعت لازم انجام شود. در چنین شرایطی همه نگاه‌ها معطوف به مدیر مرکز داده است. برای اطمینان از اجرای درست این فرآیند پیچیده لازم است تا حد امکان برنامه‌ریزی داشته باشید. قبل از اقدام به جابجایی باید زیرساخت‌های فعلی را ارزیابی کنید که شامل به‌روزرسانی پایگاه داده و مدیریت پیکربندی مرکز است، این اطلاعات به شما دید کافی می‌دهد تا چالش‌های احتمالی را شناسایی کنید. وقتی تمام اطلاعات در مورد مرکز داده فعلی جمع‌آوری شد زمان آن است تا برآورد کنید چه چیزهایی باید منتقل شود و چه زمان برای این کار مناسب است.

### 6. در صورت کمبود مهارت و نیروی متخصص به عنوان مدیر مرکز داده از چه راهکارهای جدیدی استفاده می‌کنید؟

کمبود مهارت به دلیل پیچیدگی‌های مدیریتی و فقدان پرسنل محلی واجد شرایط یکی از بزرگ‌ترین چالش‌هایی است که صنعت مرکز داده با آن روبرو است. بهترین راه‌حل در این زمینه به‌کارگیری رویکرد STEM در ارتباط با نیروهای فعلی است. الگوی STEM هدفش آماده‌سازی نسل بعدی مهندسانی است که برای مقابله با شرایط بحرانی

آموزش‌های لازم را دیده‌اند. STEM به مهارت‌های علوم، فناوری، مهندسی و ریاضیات اشاره دارد و در سال‌های اخیر، به منظور تقویت روحیه اشتغال، حرفه‌آموزی و توسعه کارآفرینی، در برنامه درسی تعدادی از نظام‌های آموزشی، به ویژه کشورهای صنعتی، گنجانده شده است. به عنوان مدیر مرکز داده می‌توانید از این ابتکار عمل در مورد پرسنل خود استفاده کنید.

## **7. چگونه تغییرات آب و هوایی روی برنامه‌ریزی تاب‌آوری شما به عنوان یک مدیر مرکز داده تاثیر خواهد گذاشت؟**

گرم شدن کره زمین یک مشکل جهانی است و خیلی از شرکت‌ها سوال می‌کنند که نقش آن‌ها برای مقابله با تغییرات اقلیمی چیست. شما به عنوان مدیر یک مرکز داده باید راهکارهایی را برای مقابله با تغییرات آب و هوایی مدنظر قرار دهید که صرفاً محدود به رعایت دستورالعمل‌ها نباشد تا بتوانید از این الگوها برای محافظت از اکوسیستم طبیعی و محیط‌زیست استفاده کنید. اطمینان حاصل کنید که در برنامه‌ریزی‌های تاب‌آوری خود فهرستی از گزینه‌ها از قبیل راهکارهایی برای سازگاری بیشتر تجهیزات موجود با محیط زیست و در عین حال آمادگی برای تهدیدات احتمالی آب و هوایی را در اختیار دارید. از سویی دیگر تغییرات اقلیمی باعث گرم‌تر شدن دمای زمین شده که این مسئله تاثیر مستقیمی روی گرم‌تر شدن مراکز داده دارند. به همین دلیل نباید مکانیزم‌های سرمایه‌ی مرکز داده محدود به یک الگوی خاص باشد و تنها روی این موضوع تاکید کنید که تنها راه خنک‌سازی رک‌سرورها ایجاد یک راهرو گرو و سرد است. همواره باید به فکر استفاده از الگوهای سرمایه‌ی ترکیبی همچون خنک‌سازی ردیفی، فرو بردن رک‌ها در مایعات و... باشید.

## **8. چه عواملی باعث می‌شود تا به عنوان یک مدیر مرکز داده یک «رویکرد عدم اعتماد» را به اجرا بگذارید؟**

تضمین امنیت شبکه برای یک مرکز داده ضروری است، اما با فناوری‌های به‌روز و پیشرفته‌ای که هرکس از آن استفاده می‌کنند، باید اطمینان حاصل کنید که با همان سرعت امنیت سیستم‌های خود را به‌روزرسانی می‌کنید. به همین دلیل است که خیلی از شرکت‌ها به سراغ رویکرد عدم اعتماد (Zero Trust Approach) می‌روند. این مفهوم امنیتی مبتنی بر این دیدگاه است که یک شرکت هرگز نباید به‌طور خودکار به هر چیزی که داخل یا خارج از سازمان است اعتماد کند تا زمانی که توسط سیستم تایید شود. برای پیاده‌سازی رویکرد عدم اعتماد لازم است تا تمام کاربران تایید شوند، اعتبار تمام دستگاه‌ها سنجیده شود و دسترسی هر چیزی به‌طور هوشمندانه محدود شود. رویکرد عدم اعتماد ثابت کرده که می‌تواند تا 50% از خطرات نفوذ جلوگیری کند.

## **9. هرکس به سیستم مدیریت داده سازمان رخنه کرده‌اند، به عنوان مدیر مرکز داده چگونه این مشکل را برطرف می‌کنید؟**

برنامه‌ریزی برای پیش‌بینی و رفع نقص‌های سیستمی و جلوگیری از نفوذ به آن نسبتاً راحت است و در خیلی از موارد می‌توان از آن جلوگیری کرد، اما همیشه هم نمی‌توان همه چیز را کنترل کرد، به ویژه با وجود هرکس‌هایی که مرتباً ویروس‌هایی را تولید می‌کنند که متوقف کردن آن‌ها کار دشواری است. بنابراین مهم است با فرآیند رویارویی با یک نفوذ به سیستم آشنا باشید. ابتدا باید اطمینان حاصل کنید که این رخنه به محض شناسایی متوقف شود. راهکاری که باعث توقف یک نفوذ می‌شود کاملاً به ماهیت حمله و سیستم‌هایی که تحت تاثیر آن قرار گرفته‌اند بستگی دارد. جداسازی سیستم‌هایی که هرکس به آن‌ها رخنه کرده‌اند و غیرفعال کردن حساب‌های کاربری هک شده مانع از آن می‌شود تا آلودگی گسترش پیدا کند. بعد از اینکه حمله از بین رفت باید قبل از اطلاع به همه کسانی که تحت تاثیر قرار گرفتند، آسیب را ارزیابی کنید. بعد از این‌که گروه داده‌های از دست رفته احتمالی را بازیابی کرد باید طرح و برنامه بازیابی خود را با اطلاع در مورد این حمله و نحوه وقوع آن به‌روزرسانی کنید تا گروه بتواند از داده‌ها در برابر هرگونه حمله مشابه در آینده محافظت کند.

## **10. مدیران مرکز داده باید دانش خود را با آخرین روندهای موجود در فناوری مرکز داده به‌روز کنند، چگونه به‌روز بودن خود را تضمین می‌کنید؟**

به عنوان رهبر گروه یک مرکز داده، تمامی کارمندان انتظار دارند از آخرین دانش روز مطلع باشید و عملکرد مرکز داده را با روندهای مدرن بهبود بخشید. با وجود روندها و شیوه‌های جدید پیاده‌سازی، حفظ و نگهداری مراکز داده که به‌طور مداوم تغییر می‌کنند، ضروری است که بتوانید روشی موثر برای به‌روز کردن اطلاعات خود به‌دست آورید. چند روش برای به‌روز ماندن وجود دارد که از آن جمله می‌توان به این موارد اشاره کرد: اختصاص یک ساعت زمان در

طول روز به مطالعه مقالات و اخبار تحقیقات جدید در مورد این صنعت، گفت‌وگو با سایر مدیران مرکز داده برای مشاهده چگونگی رفع مسائل و مشکلاتی که با آن مواجه می‌شوند و شرکت در دوره‌های آموزشی جدیدی که تازه معرفی شده‌اند یکی از بهترین و کارآمدترین روش‌های به‌روزرسانی سطح دانش را در مقاله "چرا در دنیای امروز به یک یا چند گواهینامه مرکز داده احتیاج داریم" در همین شماره به تفصیل بررسی کردیم. به این صورت می‌توانید سایر اعضای گروه را با فناوری‌ها و روش‌های جدید آشنا کنید. تعامل با جامعه کاری ایده خوبی برای به‌روز بودن است، اما مندهای دیگری نیز وجود دارد که می‌توانید متناسب با نیاز خود از آن‌ها استفاده کنید .

**منبع:**

[projectpractical](#)

**تاریخ انتشار:**

28 اردیبهشت 1399

**نشانی منبع:**

<https://www.shabakeh-mag.com/networking-technology/16875/%D8%AF%D9%87-%D9%BE%D8%B1%D8%B3%D8%B4-%D9%88-%D9%BE%D8%A7%D8%B3%D8%AE-%D9%85%D9%87%D9%85%DB%8C-%DA%A9%D9%87-%D8%AF%D8%B1-%D8%AC%D9%84%D8%B3%D9%87-%D9%85%D8%B5%D8%A7%D8%AD%D8%A8%D9%87-%D9%85%D8%AF%DB%8C%D8%B1%DB%8C%D8%AA-%D9%85%D8%B1%DA%A9%D8%B2-%D8%AF%D8%A7%D8%AF%D9%87-%D9%85%D8%B7%D8%B1%D8%AD-%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%D8%B4%D9%88%D8%AF>