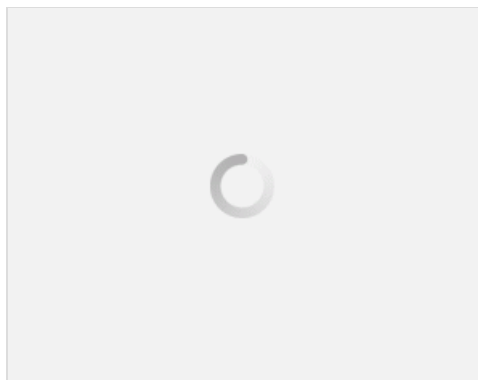


# آموزش مستند سازی شبکه قسمت ۲ : ترسیم دیاگرام رک ها (نسخه PDF)

## ۱- رک دیاگرام چیست؟

دیاگرامی است که تجهیزاتی رو که در یک رک سازماندهی شدن به صورت ۲ وجهی نشون میده. این دیاگرام برای این رسم میشه که ارتفاع تجهیزات و ارتفاع محل استقرار هر یک از تجهیزات درون رک و همچنین نمای پشت و جلوی هر یک رو در قالب رک نمایش بده.



## ۲- موارد استفاده معمول از رک دیاگرام:

رک دیاگرام بیش از همه زمانی ارزشمند میشه که میخوایم تجهیزاتی رو برای استقرار درون رک خریداری کنیم و یا بالعکس زمانی که برای به سری تجهیزات و بر مبنای نیازسنجی آینده بخوایم یک رک رو خریداری کنیم. اینجاست که باید بدونیم رک در چه مقیاسی بخیریم و یا تجهیزاتی که می خیریم به لحاظ ابعاد و ارتفاع چه طور انتخاب کنیم تا برای قرار گرفتن درون رک مشکلی نداشته باشیم.

علاوه بر این رک دیاگرام کمک میکنه تا اولویت بندی موثرتری در سازماندهی تجهیزات درون رک به لحاظ موقعیت استقرار اونها داشته باشیم.

## ۳- چه طور یک رک دیاگرام ایجاد کنیم؟

نصب تجهیزات درون رک بدون برنامه ریزی از پیش انجام شده می تونه مسائل و مشکلاتی رو ایجاد بکنه. شما ممکنه فضای کافی برای تجهیزات و کابل ها و پچ پنل ها نداشته باشید. بنابراین رک دیاگرام کمکتون میکنه تا در بهینه ترین حالت تجهیزات رو درون رک سازماندهی کنید.

در زیر چند نکته برای ایجاد رک دیاگرام ذکر می کنیم:

- مشخص کردن هدف:

قبل از هر چیز مشخص کنید که کدام تجهیزات و رک ها رو میخواین سازماندهی بکنید. برای این کار بهتره که لیستی از تجهیزات مدنظر تهیه کنید و ابعاد و اندازه های تجهیزات رو هم توی لیست درج کنید. همچنین باید توی ثبت اندازه ها، فضای خالی رو که برخی از تجهیزات برای جریان هوا نیاز دارن لحاظ کنید.

- مقیاس گذاری تجهیزات:

یک رک relay فضای کلی حفره هاش دارای ابعاد ۰.۶۲۵ و ۰.۶۲۵ و ۰.۵ هست. مجموعه ای از این حفره ها یک واحد rack mount در نظر گرفته میشن به اندازه ۱.۷۵" اینچ که با مخفف RMU نمایش داده میشه.

اگه رک دیاگرام رو بخواین به صورت دستی طراحی کنید باید سایز هر کامپوننت رو بدونید و سایز اون رو برحسب RMU بدست بیارین تا بتونید فضای مورد نیازش رو درون رک بهش اختصاص بدین. اما با استفاده از نرم افزارهایی که در این زمینه وجود دارن مثل Edraw، SmartDraw ، Visio و ... با انتخاب نوع کامپوننتی که میخواین توی رک جا بدین سایز اون برحسب RMU به طور خودکار در نظر گرفته میشه.

- ترسیم رک:

اولین چیزی که باید ترسیم بشه خود رک هست. پس رک رو با ابعاد واقعی رک موجود ترسیم کنید.

- ترسیم چیدمان تجهیزات درون رک ترسیم شده:

هر کدوم از تجهیزات رو با مقیاس RMU که قبلا مشخص کردید داخل رک ترسیم کنید و شاید نیاز باشه تا اونقدر تجهیزات رو جابه جا کنید تا در جای مناسب قرار بگیره و به سازماندهی مطلوب برسین. برای مثال بهتره تجهیزاتی که مکرر باید بهشون دسترسی داشته باشین مثل پچ پنل ها جلوی دیدتون باشن یا حتی یه خرده پائین. این باعث میشه کارتون سریعتر و ساده تر بشه.

در ضمن تجهیزات ترسیم شده داخل رک رو حتما برچسب گذاری کنید تا جستجو و ردیابی اونها در مواقع لزوم ساده تر باشه.

- تخصیص فضای کابل :

تخصیص فضا برای کابل ها رو فراموش نکنید . معمولا فضای بلا استفاده بالای رک برای سازماندهی کابل ها فضای مناسبی هست. مخصوصا در محیطهایی که چند رک کنار هم قرار دارن حتما فضای وسیع تری رو برای کابل ها درون رک در نظر بگیرید تا مسیریابی کابل ها ساده تر بشه.

- پر کردن فضاهای تخصیص نیافته رک:

برای بخش هایی از رک که به هیچ تجهیزاتی اختصاص داده نشده پنل خالی (blank panel) ترسیم کنید البته در عمل هم بهتره به لحاظ زیباشناسی از blank panel برای پر کردن فضاهای تخصیص نیافته رک استفاده کنید .

### منابع:

<http://www.smartdraw.com/rack-diagram>

<https://www.edrawsoft.com/ultimate-rackdiagram-tutorial.php>

<http://www.conceptdraw.comHow-To-Guidetorack-diagrams>

نویسنده : Prober

منبع : جزیره شبکه و زیرساخت وب سایت توسینسو

هرگونه نشر و کپی برداری بدون ذکر منبع و نام نویسنده دارای اشکال اخلاقی است

hiva.zarvan
ممنون از راهنماییتون میشه لطف کنید نمونه طراحی شبکه ای رو نشون بدید مثلا ساختار کلی شبکه
prober
بله تصمیم دارم در قالب مقاله تهیه نقشه پایه شبکه رو هم توضیح بدم اما به زمان نیاز داره با این حال سعی می کنم زودتر خواسته شما رو پاسخ بگم. هر زمان که مقاله بعدی رو ثبت کردم توی همین مقاله بهش لینک میدم تا شما هماز طریق آلازم هاتون متوجه بشید. از ابراز نظرتون هم ممنونم
hiva.zarvan
ممنون از لطفتون
میثم رضوان دوست

ممنون

عالی بود

مطلب اصلی