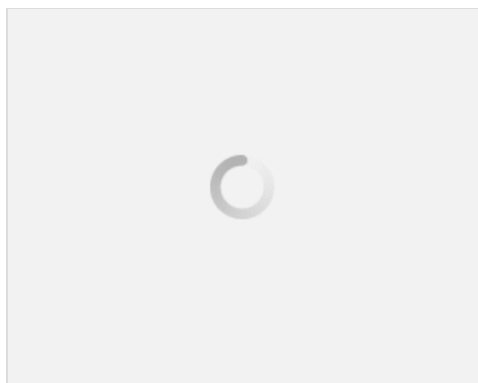


ODR چیست؟ بررسی مفهوم On Demand Routing به زبان ساده (نسخه PDF)

ON-Demand Routing یا به اختصار ODR ارتقایی از پروتکل CDP سیسکو می باشد. پروتکل CDP یا Cisco Discovery Protocol پروتکلی است که به منظور پایش و یافتن دستگاه های دیگر ساخت سیسکو در شبکه های broadcast و یا non-broadcast استفاده می گردد. با کمک پروتکل CDP اطلاعات مختلفی از جمله نوع دستگاه، آدرس IP دستگاه، پلتفرم اجرایی و ... را می توان به دست آورد.

در IOS های ۱۱.۲ به بعد، سیسکو ویژگی ODR را پروتکل CDP اضافه نمود تا با استفاده از این قابلیت آدرس های شبکه ی متصل به روتر Stub را به دیوایس های سیسکوی دیگر ارسال نماید. ODR مسیر یابی در شبکه را برای سایت های Stub با بازدهی بالا فراهم می کند. ODR یک راه حل عالی برای توپولوژی های Hub and spoke می باشد وقتی که روترهای Spoke به عنوان روتر Stub کار میکنند.(روترهای Stub روترهایی هستند که به غیر از روتر Hub به هیچ روتر دیگری متصل نیستند.)



برای انجام تنظیمات مربوط به ODR بایستی که از دستور زیر روی روتر Hub استفاده نمود و هر پروتکل مسیریابی داینامیکی که روی روترهای Spoke کار میکنند را غیر فعال کرد. روترهای Spoke به صورت خودکار شروع به فرستادن سابلنت های شبکه با استفاده از پروتکل CDP می نمایند. نیازی به هیچ گونه تنظیماتی برای ODR روی روترهای Spoke نمی باشد.

```
Router(config)# router odr
```

این ویژگی ۵ بایت اضافه در بسته ارسالی اشغال می کند که ۴ باید آن برای آدرس IP بوده و ۱ بایت نیز برای مشخص کردن سابلنت شبکه مربوطه می باشد. ویژگی ODR توانایی انتقال سابلنت های با طول متفاوت مثل VLSM را دارد.

ذکر چند نکته

- ۱- در روتر Spoke که به عنوان Stub کار می کند هنگامی که یک روتینگ پروتکل داینامیک فعال باشد ویژگی ODR فعال نمی شود و ODR شبکه های مورد نظر را با استفاده از CDP ارسال نمی کند.
- ۲- می توان روی روتر Hub از پروتکل های مسیریابی داینامیک و ODR همزمان استفاده کرد
- ۳- می توان شبکه های یاد گرفته شده به وسیله ODR را در روتر Hub به سایر پروتکل های مسیریابی داینامیک Advertise نمود.
- ۴- در روترهای Spoke که از ورژن های IOS بالای ۱۲.۰.۵T استفاده می کنند نیازی نیست که روت دیفالت به سمت روتر Hub به صورت دستی وارد شود و این کار به صورت خودکار انجام می گردد.

[منبع](#)

امیدوارم که این آموزش کوتاه و مختصر براتون مفید بوده باشه

مرتضی امیدیان

مطلب اصلی