

Alterações de Parâmetro CNR com Múltiplos Modems a Cabo em uma Rede

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Alterações no DHCP](#)

[Explicação](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

O servidor Cisco Network Registrar—Dynamic Host Configuration Protocol (CNR—DHCP) pode ser sobrecarregado com solicitações no caso de uma reinicialização da extremidade principal, como após uma falha de energia e restauração. Essas alterações permitem que o servidor DHCP atenda solicitações com mais rapidez e eficiência.

Neste exemplo, **max-dhcp-requests** é alterado para 50. O valor de 50 pode não ser o melhor. Por exemplo, se a CPU do seu sistema for baixa, o valor de 50 pode ser alto. Não há uma fórmula matemática para calcular o melhor valor. Use 50 para ver se isso é bom para o seu sistema e faça ajustes a partir daí.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

O leitor deve ter um conhecimento básico do protocolo DOCSIS e da linha de comando do Cisco IOS em roteadores uBR Series.

[Componentes Utilizados](#)

O hardware usado neste documento foi do Cisco uBR7200, uBR7100 ou uBR10k CMTS e modems a cabo compatíveis com DOCSIS.

[Conventions](#)

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

Alterações no DHCP

Faça a seguinte alteração na configuração de DHCP:

```
nrcmd> dhcp set max-dhcp-requests=50
```

Salve essa alteração na configuração:

```
nrcmd> save
```

Reinicie o servidor com:

```
nrcmd> dhcp reload
```

Cuidado: Além desse parâmetro específico, tenha cuidado ao ajustar os parâmetros do servidor no campo. Consulte [DHCP](#).

Explicação

Na maioria dos ambientes, a redução do valor máximo de solicitações de dhcp de 500 para 50 é o melhor método para ajudar o servidor a reagir a rajadas de mensagens DHCP de longo prazo, como de muitos uBRs reiniciando simultaneamente.

Quando há uma reinicialização da extremidade principal, o servidor pode ficar sobrecarregado com solicitações. Se você reduzir o valor das solicitações max-dhcp-, poderá impedir que o servidor armazene muitas mensagens em sua fila de recebimento, especialmente mensagens DHCP obsoletas. Se o servidor mantiver muitas mensagens na fila de recebimento, ele gastará mais tempo processando mensagens DHCP obsoletas (que alguns clientes descartam e repetem) do que mensagens DHCP recentes (que todos os clientes aceitariam). O valor ideal depende de:

- hardware de servidor
- CPU
- velocidade do disco
- características de rede

O parâmetro max-dhcp-Requests controla o número de buffers alocados pelo servidor DHCP para manter solicitações de entrada. Depois da reinicialização da extremidade inicial, todos os buffers alocados serão rapidamente preenchidos. Após os buffers estarem preenchidos, o servidor DHCP descarta as outras solicitações, aceitando novas solicitações apenas quando essas forem processadas e os buffers esvaziados. O servidor responde rapidamente às primeiras solicitações que chegam. Os próximos permanecem na fila de buffer por vários segundos. Quando o servidor DHCP processa e responde, o cliente que enviou a solicitação atingiu o tempo limite. Portanto, os recursos do servidor DHCP são desperdiçados.

Depois que um cliente expira, ele tenta novamente, mas a fila do buffer de entrada do servidor DHCP é preenchida rapidamente. Se o número de buffers estiver definido de modo que o tempo limite do cliente de quatro segundos seja maior do que o tempo limite para trabalhar na fila e chegar a uma solicitação, a resposta à solicitação chegará muito tarde. Quando a fila estiver

cheia, os clientes, cujas solicitações são descartadas, tentam novamente.

Informações Relacionadas

- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)