

# Registros de recursos de DNS

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Início de autoridade](#)

[Campos de dados de registro SOA](#)

[Serviço de nomes](#)

[Endereço](#)

[Informações sobre o host](#)

[Texto](#)

[Servidor de mensagens](#)

[Nome canônico](#)

[Ponteiro](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introdução

Os registros de recurso definem tipos de dados no Domain Name System (DNS). Os registros de recurso identificados pelo [RFC 1035](#) são armazenados no formato binário internamente para o uso do software de DNS. [Mas os registros de recurso estão enviados através de uma rede no formato de texto quando executarem transferências de zona. Este documento discute alguns dos tipos mais importantes de registros de recurso.](#)

**Nota:** Há um número outros de tipos de registro que são apoiados já não ativamente. Estes incluem o destino do correio (MD), o remetente do correio (MF), o grupo do correio (MG), caixa postal ou a informação da lista do correio (MINFO), correio rebatiza (MR), e ZERO. Você pode obter uma lista completa de tipos de registro DNS dos [parâmetros IANA DNS](#) .

## Pré-requisitos

### Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

### Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

## Convenções

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

## Início de autoridade

A nível superior de um domínio, o base de dados do nome deve conter um começo do registro da autoridade (SOA). Este registro SOA identifica o que é o melhor origem de informação para dados dentro do domínio. O SOA contém a versão atual do base de dados de DNS, e os vários parâmetros que definem o comportamento de um servidor DNS particular.

Deve haver exatamente um registro SOA para cada domínio de servidor de nome (cada subdomínio). Isto aplica-se aos subdomínios de IN-ADDR.ARPA (domínios reversos). Uma região de namespace que tem um SOA separado é sabida como uma zona.

O formato para este registro é considerado nesta saída. O valor alistado para os intervalos de tempo neste SOA é aqueles recomendados pelo [RFC 1537](#).

```
DOMAIN.NAME.      IN          SOA      Hostname.Domain.Name. Mailbox.Domain.Name. (
                  1          ;      serial number
                  86400     ;      refresh in seconds (24 hours)
                  7200      ;      retry in seconds (2 hours)
                  2592000   ;      expire in seconds (30 days)
                  345600)   ;      TTL in seconds (4 days)
```

The SOA record for the fictional foo.edu might look something like this:

```
FOO.EDU.          IN          SOA      FOO.EDU. Joe_Smith.Foo.EDU. (
                  910612   ;      serial number
                  28800    ;      refresh in 8 hours
                  7200     ;      retry in 2 hours
                  604800   ;      expire in 7 days
                  86400 )  ;      TTL is 1 day
```

## Campos de dados de registro SOA

Esta lista fornece uma explicação dos campos de dados no registro imaginário SOA.

- **DOMAIN.NAME.** — O nome do domínio a que o registro SOA pertence. Note o ponto de arrasto (.). Isto significa que nenhum sufixo deve ser adicionada ao nome.
- **EM** — A classe do registro DNS. Nos suportes para o “Internet.”
- **SOA** — O tipo de registro DNS, o começo da autoridade neste exemplo.
- **Hostname.Domain.Name.** — Da “as necessidades do campo origem” de conter o nome de host do server de nome principal para esta zona, o host onde os dados competentes residem.
- **Mailbox.Domain.Name.** — A caixa postal do responsável individual para (serviço de nome para) este domínio. A fim traduzir este campo em um endereço email útil, substitua o primeiro ponto (.) com @ (arroba). Neste exemplo, se há uns problemas com foo.edu, envia um email a Joe\_Smith@foo.edu.
- **Número de série** — O número de série da versão atual do base de dados de DNS para este domínio. O número de série é os meios por que outros servidores de nome realizam que seu base de dados esteve atualizado. Este número de série começa em 1 e deve ser um inteiro

aumentando monotonicamente. Não põe um ponto decimal no número de série, como isto pode render a confusão e os resultados insatisfatórios. Alguns administradores de DNS usam o Last modified da data como o número de série, no formato YYMMDDHHMM, outro incrementam simplesmente o nº serial por um número pequeno cada vez que o base de dados é atualizado. O meio parêntesis que ocorre antes do nº serial e se fecha depois que o número mínimo do Time to Live (TTL) permite que o SOA meça múltiplas linhas. Quando um servidor de nome secundário para o domínio de foo.edu contactar o servidor de nome principal para verificar se houve uma mudança ao base de dados de DNS preliminar, e se o secundário fizer transferência de zona, compara seu próprio número de série contra aquele do servidor de nome principal. Se o número de série do servidor de nome secundário é mais alto do que aquele do preliminar, transferência de zona não ocorre. Se o número de série do servidor nam principal é um número mais alto, o servidor de nome secundário executa transferência de zona e atualiza seu próprio base de dados de DNS. Os outros campos numéricos são sabidos como os campos TTL. Estes controlam a frequência com que os servidores de nome se votam para obter atualizações da informação (por exemplo, quanto tempo os dados são postos em esconderijo, e assim por diante).

- **Refresque** — Diz o servidor de nome secundário como frequentemente votar frequentemente o servidor de nome principal e como verificar para ver se há uma mudança do número de série. Efeitos deste intervalo quanto tempo toma para as mudanças DNS feitas no servidor de nome principal para pagar.
- **Nova tentativa** — O intervalo por segundo em qual o servidor de nome secundário tenta reconectar com o servidor de nome principal, caso não conectar no intervalo do refrescamento.
- **Expire** — O número de segundos depois do qual de um servidor de nome secundário precisa “expira” os dados do servidor de nome principal, se não reconecta ao servidor de nome principal.
- **TTL** — O valor padrão que se aplica a todos os registros no base de dados de DNS em um servidor de nome. Cada registro de recurso DNS pode ter um valor TTL configurado. O padrão TTL do registro SOA é usado somente se um registro dos recursos específicos não tem um valor explícito configurado. Este valor é fornecido pelos servidores de nome autorizado (servidores de nome principais e secundários para uma zona específica) quando respondem às perguntas DNS.

## Serviço de nomes

Cada subdomínio que é separadamente servidor de nome deve ter pelo menos um registro correspondente do serviço de nome (NS). Registros do uso NS dos Nomes do servidor para encontrar-se.

Um registro NS toma este formato:

```
DOMAIN.NAME.      IN      NS      Hostname.Domain.Name.
```

O valor de um registro NS para um domínio é o nome do servidor de nome para esse domínio. Você precisa de alistar um registro NS para cada preliminar ou servidor de nome secundário para um domínio.

## Endereço

O registro do endereço (registro A) rende um endereço do IPv4 que corresponda a um nome de host. Pode haver os endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT múltiplos que correspondem a um único hostname, lá pode igualmente estar nomes de host múltiplo cada qual traça ao mesmo endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT.

Um registro "A" toma este formato:

```
Host.domain.name.      IN      A      xx.xx.xx.xx(IPv4 address)
```

Deve haver um registro válido "A" no DNS para o Host.domain.name para que um comando, tal como o comando telnet host domain name, **trabalhar** (ou deve haver um CNAME que pontos a um [hostnamewith um](#) registro válido "A").

**Nota:** Os Ramais DNS para endereços de apoio do IPv6 são tratados pelo [RFC 1886](#) .

## Informações sobre o host

O registro da informação de host (HINFO) pode estabelecer-se para dar o tipo de hardware e a informação do operating system (OS) sobre cada host. Sua presença é opcional, mas ter a informações disponíveis pode ser útil.

Pode haver somente um registro "HINFO" pelo nome de host.

Um registro "HINFO" toma este formato:

```
Host.DOMAIN.NAME.      IN      HINFO  "CPU type" "Operating System"
```

**Nota:** O tipo de CPU e os campos do OS são imperativos. Se você quer sair de um destes campos anule-o, especifique- como ""(um espaço em branco fechado por aspas duplas). Você não pode usar apenas um par de ["" ]das aspas duplas.

**Nota:** Os nomes de máquina oficiais que você precisa para o HINFO são encontrados no [RFC 1700](#) . [O RFC 1700 alista a informação util tal como valores de /etc/services, endereços do hardware do fabricante de Ethernet, e padrões HINFO.](#)

## Texto

O registro do texto (TXT) permite que você associe todo o texto arbitrário com um hostname. Algumas implementações subpadrão do **comando bind** não apoiam o registro "TXT". Contudo, algumas implementações subpadrão do **comando bind** apoiam um tipo de registro falso chamado o "UINFO" que faz a mesma coisa. Cisco recomenda-o uso somente o tipo de registro "TXT".

Você pode ter registros múltiplos "TXT" para um nome de host único.

Um registro "TXT" toma este formato:

```
Host.DOMAIN.NAME.      IN  TXT  "system manager: melvin@host.domain.name"
                        IN  TXT  "melasu"
```

## Servidor de mensagens

Uma zona pode ter uns ou vários registros do Mail Exchange (MX). Estes registros apontam aos anfitriões que aceitam mensagens do correio em nome do host. Um host pode ser um "MX" para

se. Os registros MX não precisam de apontar a um host na mesma zona.

Um registro “MX” toma este formato:

```
Host.domain.name.      IN      MX      nn      Otherhost.domain.name.  
                       IN      MX      nn      Otherhost2.domain.name.
```

O **nn** dos números de preferência “MX” (valor 0 65535) significa a ordem em que os encarregados do envio da correspondência selecionam registros “MX” quando tentam a entrega de correio ao host. Mais baixo o número “MX”, mais alto o host é na prioridade.

## Nome canônico

O registro do nome canônico (CNAME) é usado para definir um hostname do pseudônimo.

Um registro CNAME toma este formato:

```
alias.domain.name.    IN      CNAME   otherhost.domain.name.
```

Isto define `alias.domain.name` como um pseudônimo para o host cujo o nome (padrão) canônico é `otherhost.domain.name`.

**Nota:** Um hostname que exista porque um CNAME não pode ter nenhuns outros registros DNS aplicada a ele. Por exemplo, se seu domínio é chamado `philosophy.arizona.edu`, e ele é separadamente o servidor de nome (de modo que tem seus próprios registros [SOA](#) e [NS](#)), a seguir você não pode dar a `philosophy.arizona.edu` um registro CNAME. Em ordem envie um email a `anyuser@philosophy.arizona.edu`, você precisa de usar registros [MX](#) e/ou [A](#).

## Ponteiro

Os registros do ponteiro são o oposto do registros e são usados em arquivos de zona reversos do mapa para traçar um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT a um nome de host. Ao contrário dos outros registros [SOA](#), os registros do ponteiro (PTR) são usados somente nos domínios (IN-ADDR.ARPA) reversos. Deve haver exatamente um registro PTR para cada endereço do Internet. Por exemplo, se o host `gadzooks.poetry.arizona.edu` tem um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT de `128.196.47.55`, a seguir deve haver um registro PTR para ele neste formato:

```
55.47.196.128.IN-ADDR.ARPA.    IN      PTR      gadzooks.poetry.arizona.edu.
```

Os domínios reversos contêm principalmente registros PTR (mais registros [SOA](#) e [NS na](#) parte superior).

As r-utilidades de Berkeley usam o valor do registro PTR de autenticação de nome de host. Embora o DNS especifique que o caso não é significativo nos nomes de host, esteja ciente que alguns sistemas operacionais são sensíveis à caixa do hostname.

## Informações Relacionadas

- [Entendendo o sistema de nome de domínio](#)
- [Registros de recursos](#)
- [Cisco Network Registrar](#)
- [Suporte técnico de Cisco Roteamento IP](#)

- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)