

Estabelecendo o MacIP

Índice

[Introdução](#)

[Antes de Começar](#)

[Convenções](#)

[Pré-requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurando o MacIP sob Cisco IOS](#)

[Definindo o servidor](#)

[Atribuindo recursos ao servidor MacIP](#)

[Verificando o servidor de MacIP](#)

[Configurando o Mac](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

O protocolo de internet de Macintosh (MacIP) escava um túnel datagramas IP dentro do APPLETALK para um cliente macintosh que comunica-se sobre uma rede de Appletalk a um macip server. O macip server puxa-o pacote IP fora da datagrama APPLETALK e para a frente como o IP nativo. Cisco IOS?? o Roteadores e os servidores de acesso podem atuar como macip server. Este documento mostra como configurar MacIP no servidor e o protocolo MacTCP no cliente Macintosh.

As duas maneiras que Macintosh pode falar o TCP/IP são com IP nativo e MacIP.

O IP Nativo é ideal para Macintoshes (Macs) em Ethernet ou Token Ring. Os MACs “falam” IP diretamente no LAN.

O MacIP é ideal para computadores Macintosh que usam LocalTalk ou ARA (AppleTalk Remote Access) no DLL (Camada 2 do OSI). Esses enlaces de dados oferecem suporte apenas ao AppleTalk. Ao tunelar IP dentro de pacotes AppleTalk, a conectividade IP pode ser obtida por meio do servidor MacIP.

Evite o uso de MacIP para dispositivos em Ethernet ou Token Ring. Todos os pacotes de IP exigiriam saltos extras, que poderiam inserir pontos de falha adicionais. Além disso, o desempenho de IP é significativamente menor devido ao tamanho de pacote de 600 bytes do MacIP e da camada de transporte de janela não deslizante. Use o IP nativo em Ethernet ou em Token Ring sempre que possível. Para conexões de IP de discagem, os protocolos PPP ou Serial Line Internet Protocol (SLIP) oferecem melhor desempenho que o ARA com MacIP.

O servidor MacIP age como um proxy para todos os endereços IP que atualmente serve a seus clientes. Quando ele recebe um pacote para um de seus clientes, ele o compacta em um pacote AppleTalk e o envia ao cliente.

Antes de Começar

Convenções

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

Pré-requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nas versões de software e hardware abaixo.

- Cisco IOS?? Software Release 9.21(5), 9.1(12), 10.x, e mais tarde

Configurando o MacIP sob Cisco IOS

Desde que o macip server dá ao cliente MacTCP sua configuração IP completa, configurar seu roteador do Cisco IOS com os comandos seguintes:

- **ip name-server x.x.x.x**
- **Domain Name xyz.com IP**

Esta informação é servida ao cliente, simplificando a configuração de cliente.

O macip server tem dois requisitos de configuração:

- Definindo o servidor.
- Atribuindo seus recursos (ou endereços).

Definindo o servidor

O servidor MacIP precisa ter um componente IP e um AppleTalk. Os recursos IP atribuídos devem vir da mesma relação que o componente IP. Abaixo estão as regras de configuração para o IP e os componentes AppleTalk.

Regras de configuração de IP

- Somente as sub-redes primárias podem ser utilizadas para MacIP. As sub-redes secundárias não funcionam.
- Determine quantos endereços IP atendem aos clientes. Selecione uma interface IP com espaço disponível para endereço. As interfaces de loopback pode ser usadas se você quiser dedicar uma sub-rede ao MacIP.
- O cliente MacIP olha para o restante da rede de IP como se ela fizesse parte da sub-rede utilizada pelo o componente IP, mesmo que o Macintosh esteja muitos saltos distante.
- Use o endereço IP da interface selecionada para a definição do servidor.

Por exemplo, considere que não há nenhum espaço de endereço disponível em algumas das portas física no roteador. Uma relação (virtual) do laço de retorno deve ser criada para os clientes macip.

```
int loopback 0
ip address 192.68.200.1 255.255.255.0
```

Agora, os clientes macip podem ser dados endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT na sub-rede da interface de loopback. Esta deve ser uma sub-rede única em sua rede IP.

Regras de Configuração de Appletalk

- Defina uma zona onde o macip server seja visível aos Mac. Os Mac usam esta zona para encontrar o macip server.
- Apenas as zonas padrão (a primeira zona na lista) podem ser usadas e nunca zonas adicionais.
- Uma rede de protocolo ARAP (AppleTalk Remote Access Protocol) ou rede proxy não pode ser utilizada.
- Os clientes Macintosh não podem escolher entre vários servidores MacIP em uma única zona. Somente um macip server deve existir pela zona.

Defina o macip server

Após a configuração dos componentes de IP e AppleTalk, inclua a definição de servidor de MacIP na configuração. No exemplo abaixo, a zona padrão no loopback de interface 0 está introduzindo no mercado e é usada para o componente apple talk do macip server.

```
appletalk macip server 192.68.200.1 zone Marketing
```

Os usuários avançados podem usar utilitários como o Cisco IOS nbptest ou o Inter Poll baseado no Mac para confirmar se o servidor MacIP responde às buscas do NBP (Name Binding Protocol) (exemplo acima) como 192.68.200.1:IPGATEWAY@Marketing.

Se houver mais de um IPGATEWAY na zona de Marketing, isso poderá causar resultados inesperados.

Atribuindo recursos ao servidor MacIP

Os servidores MacIP podem ser configurados com dois tipos de recursos: [endereços dinâmicos](#) e [endereços estáticos](#).

Endereços dinâmicos

Os endereços dinâmicos são mais de uso geral do que endereços estáticos. Eles permitem que você atribua conjuntos de endereços IP. Por exemplo, você poderia atribuir um conjunto de oito endereços para oito linhas de discagem. Os clientes não conheceriam quais dos oito endereços obteriam, e provavelmente não precisariam de saber. Isso conserva os endereços IP e torna a configuração mais fácil para o cliente.

No exemplo abaixo, o intervalo de endereço 192.68.200.2 com 192.68.200.9 é atribuído ao macip server definido acima na área de marketing.

```
appletalk macip dynamic 192.68.200.2 192.68.200.9 zone Marketing
```

O cliente de MacTCP chama isto de um endereço de servidor desde que o servidor o selecione.

Endereços Estáticos

Use recursos estáticos caso os clientes precisem sempre saber os respectivos endereços IP. Por exemplo, se devem ser traçado em um server do Domain Name Service (DNS). Com endereços estáticos, você precisa normalmente muito mais endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT, desde que você precisará um para cada possível cliente. Geralmente, endereços estáticos não são necessários.

No exemplo abaixo, a escala dos endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT é 192.68.200.10 com 192.68.200.11 e estão disponíveis aos clientes macip do macip server na área de marketing. As escalas definidas devem ser contínuas, e não devem sobrepor um com o outro ou com os endereços do Host IP.

```
appletalk macip static 192.68.200.10 192.68.200.11 zone Marketing
```

Para endereços estáticos, o cliente macip precisa de ser configurado para a área de marketing. Além disso, um endereço manual e um endereço estático válido devem ser configurados no servidor MacIP. [Consulte a seção Configurando o Mac para obter mais informações.](#)

Verificando o servidor de MacIP

A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\)](#) oferece suporte a determinados comandos show, o que permite exibir uma análise da saída do comando show.

Existem três comandos úteis para a verificação do servidor MacIP:

- show apple macip-server - mostra o estado do servidor (por exemplo, se está ativo e em execução).
- show apple macip-client - Mostra o status dos clientes atuais.
- show apple macip-traffic Mostra um resumo do tráfego desde a última recarga.

Confirme se o servidor MacIP está operacional:

```
Router#show apple macip-server MACIP SERVER 1, IP 192.68.200.1, ZONE 'CE lab' STATE is server_up  
Resource #1 DYNAMIC 192.68.200.2-192.68.200.9, 0/8 IP in use Resource #2 STATIC 192.68.200.10-  
192.68.200.11, 0/2 IP in use
```

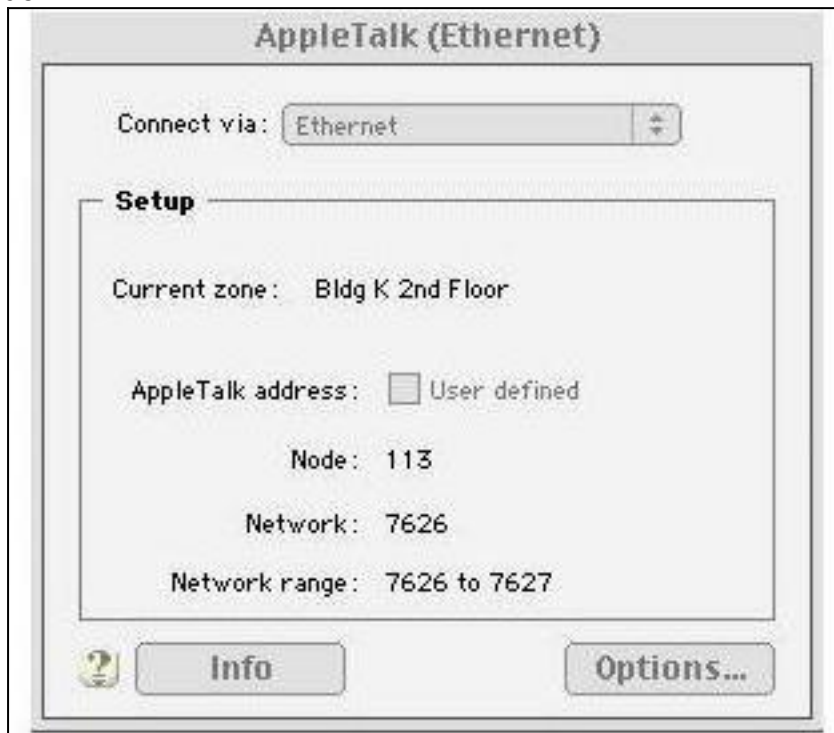
Configurando o Mac

Em cada painel de controle de rede do cliente Macintosh, selecione o item de menu suspenso que represente a rede a ser utilizada pelos pacotes Apple Talk. Para uma conexão ARA, selecione Ethernet, ou Porta de Modem/Impressora, ou Somente remota (se houver uma impressora serial na porta da impressora). Esta é uma exigência da conectividade apple talk, não uma exigência do MacIP, mas deve haver uma conectividade apple talk ao macip server.

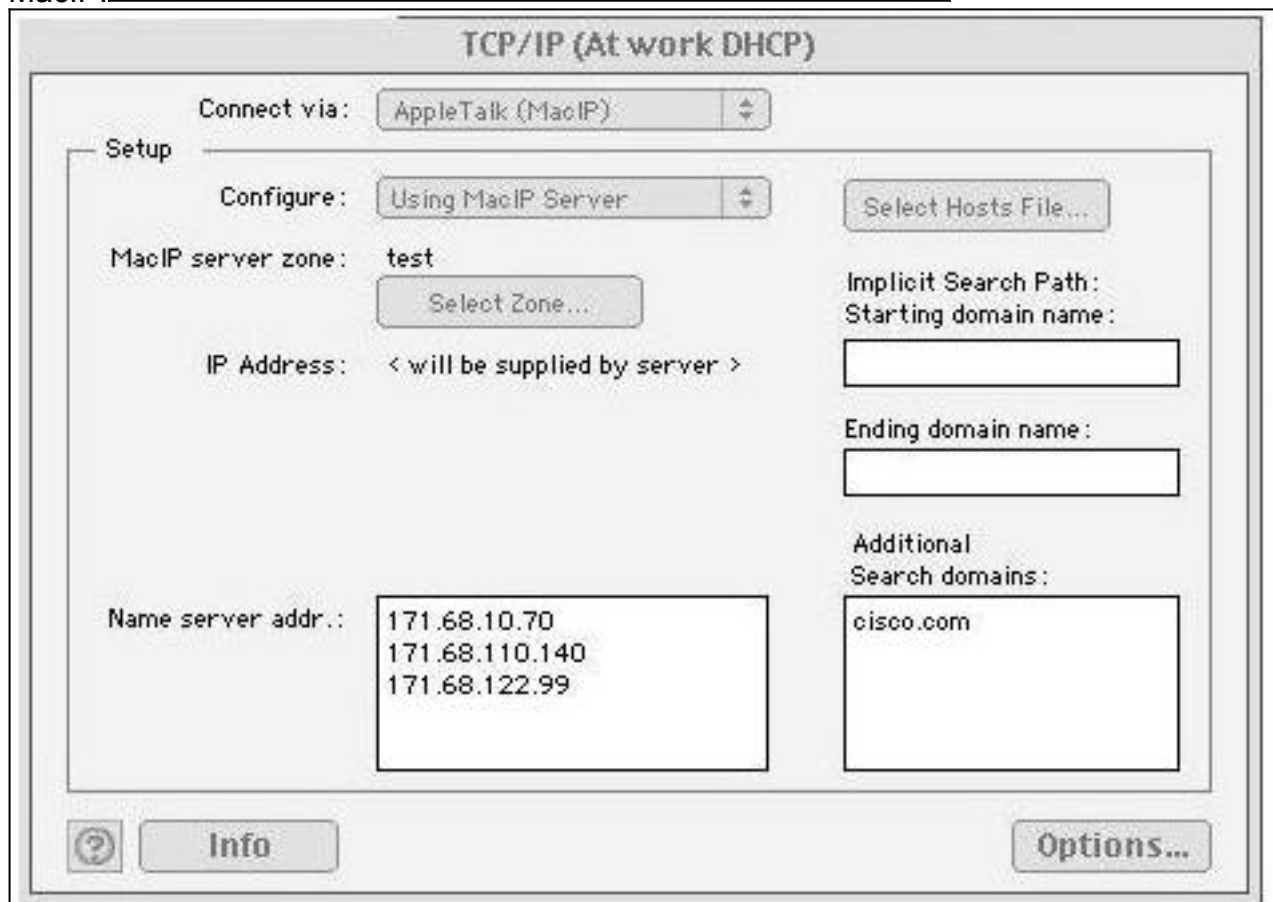
As versões mais recentes do MacOS não oferecem suporte a ARA. A única opção será AppleTalk(MacIP) do painel de controle TCP/IP. Isto usará o conector Ethernet em Macintosh. Para configurar o cliente para usar os serviços MacIP, execute as etapas abaixo.

1. Conecte-se à rede Apple Talk (com ARA ou outras opções). As zonas devem estar no seletor.

2. Abra o painel de controle de TCP/IP selecionando AppleTalk(MacIP) no menu suspenso Connect via e, em seguida, selecionando Using MacIP server no menu suspenso Configure.
3. Selecione Select zone.Quando aparece a janela Select MacIP Server Zone, selecione a caixa de verificação Show Only Zones with MacIP Servers e selecione a zona na qual reside o servidor

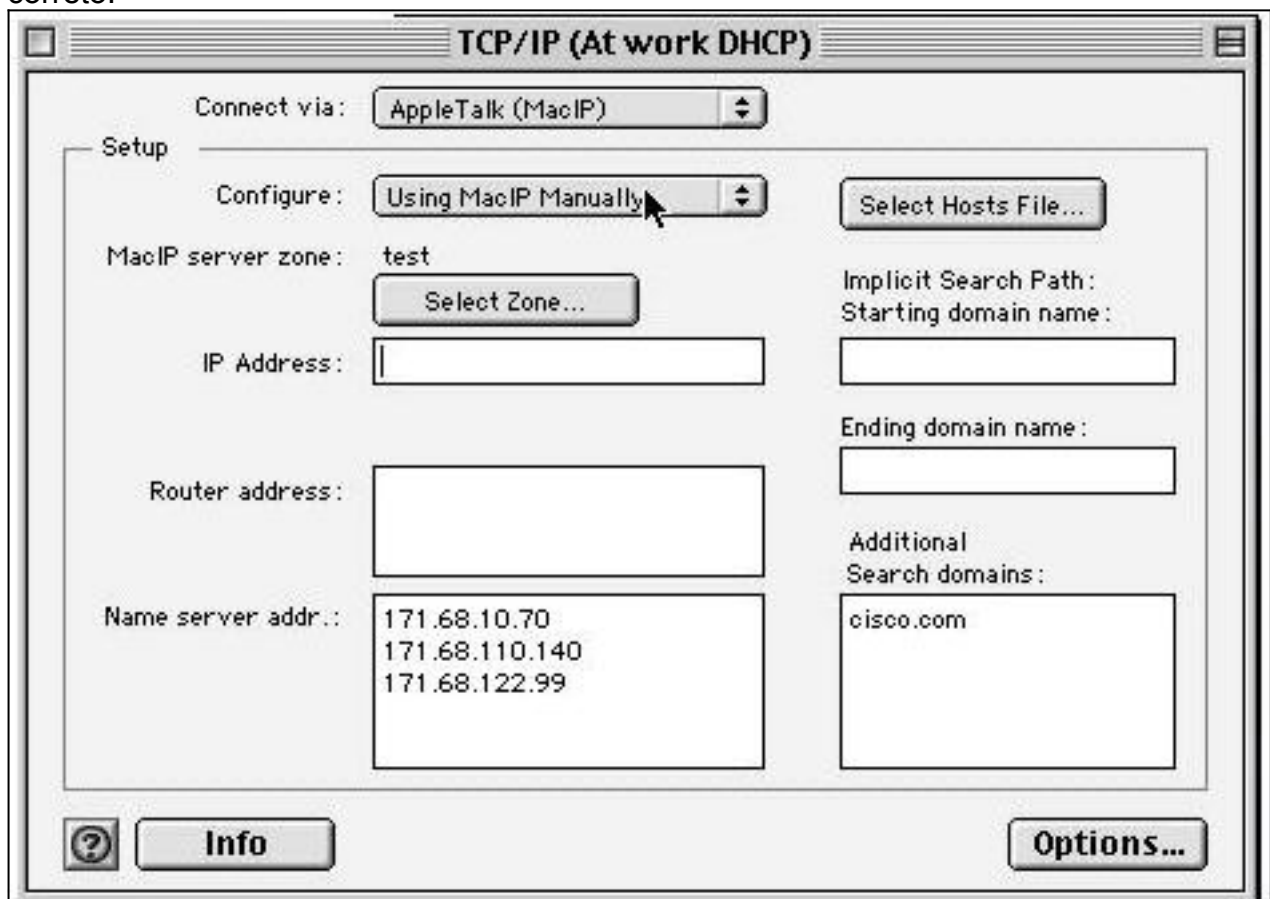


MacIP.

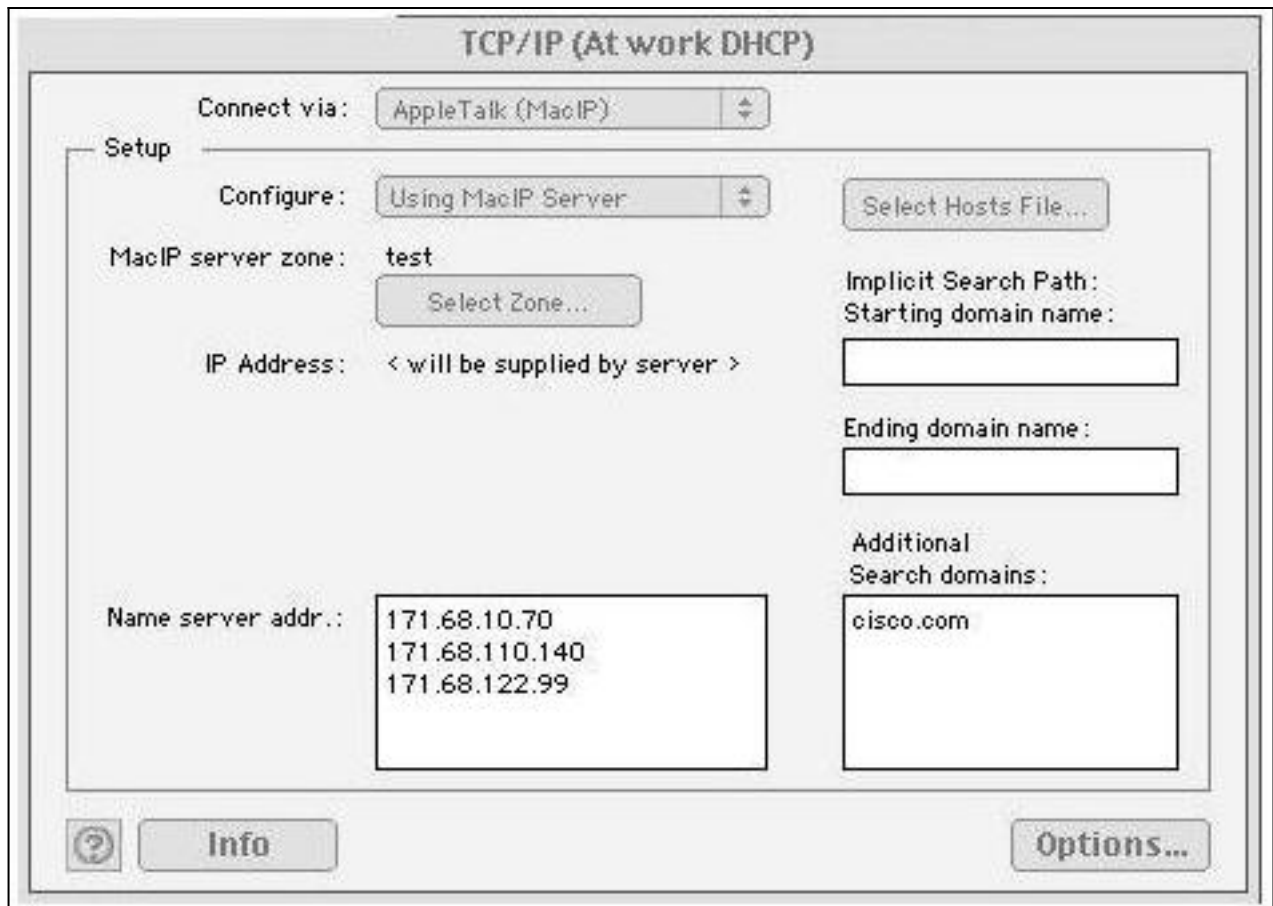




4. Para recursos dinâmicos (MacIP dinâmico), selecione Using MacIP Server no menu suspenso Configure. Para os recursos estáticos (MacIP estático), selecione Using MacIP Manually no menu suspenso Configure e, em seguida, digite o endereço IP (sem espaços ou interrupções). Além disso, configure a máscara de sub-rede correta e o endereço de gateway correto.



Quando a caixa de diálogo MacIP estiver configurada, a janela deve aparecer da seguinte maneira:



5. Feche o TCP/IP e reinicie o Mac se for instruído assim. O MacTCP é configurado agora e não será necessário conectar outra vez no futuro.
6. Inicie um programa do Macintosh que use IP e observe se ele funciona. Se você tiver problemas, use MacTCP Ping para testes. Acompanha o MacTCP V2.

Nota: Há alguma confusão causada pelos nomes que o MacIP e o MacTCP usam. A carta abaixo das ajudas para esclarecer estes termos. Somente "servidor" e "manual" são opções para IP com base em MacIP.

Tipo de endereço	Ícone MacTCP	Detalh e do MacT CP	Configur ação do Cisco IOS
Endereço atribuído ao servidor	Apenas remoto, LocalTalk ou EtherTalk (selecionar zona)	Servid or	Recurso s dinâmico s
Endereço estático baseado em servidor	Apenas remoto, LocalTalk ou EtherTalk (selecionar zona)	Manu al	Recurso s estáticos
Endereço dinâmico nativo (que não usa o MacIP)	Ethernet, PPP ou SLIP (nenhuma zona)	Dinâm ico	Não aplicável
Endereço estático nativo (que não usa o MacIP)	Ethernet, PPP ou SLIP (nenhuma zona)	Manu al	Não aplicável

Informações Relacionadas

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