

# Como configurar um ramal SIP/IAX em um servidor Asterisk

**Introdução:** Esse tutorial tem como objetivo configurar n ramais VoIP seguindo os protocolos SIP e/ou IAX através de CLI (Command Line Interface), por linha de comando, em um servidor baseado em Asterisk.

## **Passo 1 - Iniciar o sistema Asterisk**

Iniciar o sistema é simples, basta executar o comando:

```
# asterisk &  
(o & serve para colocar o processo em background)
```

Adicione este comando no arquivo `/etc/rc.d/rc.local` para que ele inicie o asterisk junto com o sistema *GNU/Linux*. Há duas maneiras bastante populares de uso do editor de textos, o "vim" e o "mcedit", que será o usado para esse tutorial.

Para editar o arquivo:

```
# mcedit /etc/rc.d/rc.local
```

Vá até o final do arquivo inclua a seguinte linha:

```
asterisk &
```

Pressione a tecla F10 para sair e selecione a opção salvar.

## **Passo 2 - Criar um ramal**

Para criar um ramal com o protocolo IAX, procederemos da seguinte forma:

O arquivo que editamos para incluir ramais IAX é o `/etc/asterisk/iax.conf`. Para editá-lo:

```
# mcedit /etc/asterisk/iax.conf
```

Dentro dele, vá até o final do arquivo e adicione as seguintes linhas:



[Número do Ramal]

callerid=Nome do Usuário

secret=Senha do Ramal

host=dynamic #(ver obs1)

type=friend #(ver obs2)

context=interno #(ver obs3)

OBS1: A opção "dynamic" serve para o ramal ser acessado por qualquer host (inclusive fora da rede), você pode definir o endereço IP para limitar apenas um determinado host a acessar este ramal.

OBS2: Existem três tipos de "type", são eles:

- Friend = Efetua e recebe ligações;
- Peer = Apenas faz ligações;
- User = Apenas recebe ligações.

OBS3: No campo "context", adiciona-se a qual "classe de ramal" o ramal pertence, por exemplo, define um contexto chamado "DDD" onde o ramal pode fazer ligações DDD e outro Local onde o ramal só faz ligações locais. Em nosso caso usamos o contexto "interno" que será criado posteriormente e que realizará apenas ligações entre os ramais cadastrados no nosso servidor voip Asterisk.

Um exemplo de utilização seria assim:

[200]

callerid=Alex

secret=x200y300

host=dynamic

type=friend

context=interno

Onde teríamos as seguintes especificações: o ramal 200 pertence ao usuário Alex, que está no contexto interno e se loga de qualquer host (opção dynamic) com a senha x200y300 e pode efetuar a receber ligações seguindo as restrições do seu contexto. Feito isso você já terá um ramal criado que poderá utilizar qualquer softphone ou telefone ip que trabalhe com o protocolo IAX.

Para criar um ramal com o protocolo SIP, procederemos da seguinte forma.

O arquivo que editamos para incluir ramais SIP é o */etc/asterisk/sip.conf*. Para editá-lo:

**# mcedit /etc/asterisk/sip.conf**

Os parâmetros para inclusão de ramais *SIP* são idênticas aos ramais *IAX*, mas é de grande serventia criar os ramais *SIP* com uma faixa de ramal diferente da faixa de ramais *IAX*, para que possamos configurar melhor o nosso plano de discagem, ou seja, poder utilizar as mesmas informações mencionadas acima mudando apenas a faixa de ramais como no exemplo abaixo.



Faixa de ramais SIP:

- 200 - Recepção
- 201 - Estoque
- 202 - Administração

Faixa de Ramais IAX:

- 300 - Vendedor1
- 301 - Vendedor2
- 302 - Vendedor3

### Passo 3 - Criando um plano de discagem para poder chamar os ramais

Para podermos efetuar qualquer tipo de ligação através o *Asterisk*, precisamos criar os planos de discagem (que são conhecidos pelo asterisk como contextos). Para criarmos o plano de discagem que chamamos anteriormente de "interno", vamos adicioná-lo ao final do arquivo `/etc/asterisk/extensions.conf`.

Abra o arquivo para a edição:

```
# mcedit /etc/asterisk/extensions.conf
```

Adicione ao final do arquivo os seguintes parâmetros:

```
[interno] #(cria um contexto chamado interno)
```

```
exten => _2XX,1,Dial(SIP/${EXTEN}) #(obs1)
```

```
exten => _2XX,2,Hangup() (obs2)
```

```
exten => _3XX,1,Dial(IAX2/${EXTEN}) #(obs3)
```

```
exten => _3XX,2,Hangup()
```

OBS1: Aceita as chamadas iniciadas pelo dígito 2 e que contenham mais dois dígitos, por exemplo 200, e executa através da função "Dial" uma chamada para o protocolo SIP com o ramal digitado no softphone que vem contido na variável "\${EXTEN}".

OBS2: Após o termino da chamada, o asterisk executa a função Hangup, ou seja, termina a ligação lógica no sistema.

OBS3: Aceita as chamadas iniciadas pelo dígito 3 e que contenha mais dois dígitos, por exemplo 300, e executa através da função "Dial" uma chamada para o protocolo IAX com o ramal digitado no softphone que vem contido na variável "\${EXTEN}".

É importante ressaltar que criamos aqui no contexto "interno" o plano de discagem que efetua ligação para ramais IAX e SIP através de regras diferentes, mas que fica "transparente" para o usuário, podendo,



a partir de qualquer softphone (SIP ou IAX), realizar chamadas para qualquer ramal cadastrado no sistema, seja ele SIP ou IAX.

#### **Passo 4 - Reiniciando o sistema**

Após executar todos estes procedimentos, reinicie o serviço *Asterisk* com o comando abaixo:

```
# asterisk -r -x reload
```

Para realizar as chamadas basta discar no teclado do próprio softphone ou do teclado numérico em seu teclado e teclar enter para efetuar a chamada (lembrando que seguindo este tutorial você poderá realizar apenas ligações entre os ramais).

Fonte: [www.vivaolinux.com.br/artigo/Servidor-VoIP-com-Slackware-e-Asterisk](http://www.vivaolinux.com.br/artigo/Servidor-VoIP-com-Slackware-e-Asterisk)