

Asterisk – O que é?

- PABX em software
 - GPL / Linux
 - Tem as mesmas funcionalidades de um PABX convencional e algumas extras
 - Interligação com a rede pública e ramais convencionais através de hardware relativamente barato (FXS, FXO, T1, E1, etc...)
 - Protocolos de Voz sobre IP: SIP, H323, MCGP, IAX
 - Vários Codecs: G711 (ulaw, alaw), GSM, Speex, G723, iLBC, LPC-10, ...
 - Interligação transparente entre a rede pública ou ramais convencionais e os vários protocolos de voz sobre IP.
 - Tradução transparente entre os vários codecs de audio.



**AGÊNCIA
ESTADO**

Muito mais informação

Antonio Marcos Moreiras
moreiras@agestado.com.br

Eduardo Lucas Pinto
elp@agestado.com.br

Asterisk – Algumas funções

- Conferências ilimitadas
- Gravação das ligações
- Filas de atendimento
- Correio de voz
- Atendimento automático / URA (unidade de resposta audível)
- Plano de discagem flexível
- Transferência / Música de espera (mp3) / etc



**AGÊNCIA
ESTADO**

Muito mais informação

Antonio Marcos Moreiras
moreiras@agestado.com.br

Eduardo Lucas Pinto
elp@agestado.com.br

Asterisk – Arquitetura

**Linux (*nix ?)
escrito em C**

**PBX Switching
(interligação das ligações)**

Tradução de codecs

Execução de aplicações

Agendador e controlador
de Entrada e Saída

API dos CANAIS
(Zap, IAX, h323, SIP, ...)

API das Aplicações
(correio de voz, conf, ...)

API dos CODECS
(GSM, Speex, ulaw, ...)

API dos formatos de Arquivo
(MP3, GSM, ...)



**AGÊNCIA
ESTADO**

Muito mais informação

Antonio Marcos Moreira
moreiras@agestado.com.br
Eduardo Lucas Pinto
elp@agestado.com.br

Asterisk – Quem?

- Digium
 - Mark Spencer
 - Licenciamento duplo
 - GPL
 - Digium pode licenciar de outra forma (detém o copyright de todo o código)
 - Produz as interfaces de hardware
 - E1 ~ US\$ 1300,00 (no Brasil)
 - Quad E1 ~ US\$ 3300,00 (no Brasil)
 - Quad FXO ou FXS ~ US\$ 700,00



**AGÊNCIA
ESTADO**

Muito mais informação

Antonio Marcos Moreiras
moreiras@agestado.com.br

Eduardo Lucas Pinto
elp@agestado.com.br

Asterisk – Agência Estado

- Possíveis usos:
 - Setor de Atendimento / Televendas (?)
 - Interligação de filiais (?)
 - Conferências (?)
- Plataforma de testes:



Asterisk – Resultados

- Pouco mais de 2 meses de pesquisas e testes
 - Pontos positivos:
 - Sistema estável, aparentemente o software é bem escrito, robusto e escalável (v1.0 recentemente lançada)
 - Muito flexível, facilmente customizável.
 - Pontos negativos:
 - Difícil configuração (arquivos de texto), é necessário desenvolver uma interface (existem vários projetos GPL de interfaces, mas nenhuma madura o suficiente).
 - Fones em software (muitas alternativas, a maioria paga e ruim)
 - Fones em hardware são caros demais!
 - Interfaces para relatórios e controle precisam ser desenvolvidas (também há vários projetos, mas não maduros o suficiente para produção).



**AGÊNCIA
ESTADO**

Muito mais informação

Antonio Marcos Moreira
moreiras@agestado.com.br

Eduardo Lucas Pinto
elp@agestado.com.br

Asterisk – Informações?

- Contato via email:
 - moreiras@agestado.com.br
 - elp@agestado.com.br
- Web sites:
 - www.asterisk.org
 - www.digium.com
 - www.voip-info.org
 - www.vozsobreip.org / www.computacao.info
(em português, em construção, previsão p/ 13 de outubro)



**AGÊNCIA
ESTADO**

Muito mais Informação

Antonio Marcos Moreiras
moreiras@agestado.com.br
Eduardo Lucas Pinto
elp@agestado.com.br