



KHOMP

www.khomp.com

Channel Khomp/Introdução

Khomp - Todos os direitos reservados

Última atualização em: 2014-03-31 18:46:54

Índice

- 1 Compatibilidade
- 2 Arquitetura
 - 2.1 Programas
 - 2.2 API
 - 2.3 Ferramentas
- 3 Novidades do Channel 4
 - 3.1 KWebPortal
- 4 Outras alterações

Os produtos da Khomp são integrados ao Asterisk através do Channel Driver desenvolvido pela Khomp. O Channel Khomp disponibiliza uma interface de fácil utilização para comunicação entre os dispositivos Khomp (API K3L) e o Asterisk, utilizando todos os recursos avançados de sinalização, processamento de sinais, configuração e monitoração providos pelos produtos Khomp.

Para suportar a linha EBS, uma nova versão de Channel foi desenvolvida, e nela, alguns paradigmas foram mudados, criando algumas incompatibilidades entre esta versão e suas predecessoras. Desta forma, para diferenciar as versões que tem suporte a linha EBS das versões anteriores, esta nova versão foi rotulada como 4.0.

Adiante serão vistas algumas diferenças entre as versões 4.x e 3.x, assim como algumas recomendações para uso.

Compatibilidade

Devido à profundas alterações feitas nas APIs e nos drivers da Khomp para suportar a linha EBS, o Channel 4.0 **não** manteve-se compatível com as versões anteriores, e desta forma, para continuar suportando as instalações já existentes em campo, o Channel 3.x continuará a ser mantido pela Khomp, ou seja, ele continuará a ser atualizado para suportar a evolução dos ambientes, sistemas operacionais, processadores, e etc.

A adição de produtos da linha EBS em sistemas em produção com o Channel 3.x é possível mediante a remoção do Channel 3.x, instalação do Channel 4.x e reconfiguração de todos os dispositivos existentes.

Entretanto os seguintes produtos não são mais suportados:

- KFXS-150
- KFXS-300
- KFXS-150 SPX
- KFXS-300 SPX
- KConf
- KGW-IP

Estes produtos continuam sendo suportados normalmente pelo channel 3.1.

Arquitetura

Programas

Em versões anteriores ao 4.0, o Channel utilizava um processo separado, chamado KServer. Esse processo carregava a API K3L, e centralizava todas as tarefas do sistema, incluindo tratamento de áudio, controle das chamadas, abstração de *hardware*, etc.

Com o Channel 4.0, essa arquitetura foi modificada de forma que todo áudio oriundo dos dispositivos EBS pudesse ser capturado diretamente pelo Channel, evitando latência e complexidade. No caso das placas de telefonia, o áudio é lido dos barramentos PCI ou PCI-E pela K3L e enviados para essa biblioteca via memória compartilhada.

Para que isto fosse possível, o KServer foi descontinuado, dando origem a outros serviços, e entre eles o k3lServer, que é responsável pelo carregamento dos drivers, firmwares e pela distribuição dos comandos e eventos entre os diversos módulos do sistema. Embora esta fosse uma das funções do KServer, o k3lServer não se trata do mesmo software, o que ocasionou a mudança de nome. O k3lServer é uma implementação nova e foi escrito desde o princípio com a linha EBS

em mente. A K3L-C também foi reescrita e renomeada para k3lClient.

Entre os novos processos incluídos no sistema, estão programas para centralização de logs, monitoração e consulta sobre o sistema, inicialização dos dispositivos EBS e outros.

API

Na versão 4.0, a interface de programação da API K3L, que é abstraída do usuário do Asterisk pelo Channel, não sofreu modificações significativas. Entretanto, a K3L sofreu profundas alterações internamente, afim de passar a suportar o novo paradigma trazido pela linha EBS. Algumas das mais importantes modificações realizadas foram:

- **Configuração**
 - Reestruturação lógica dos arquivos e das opções
 - Arquivos gravados no formato YAML
 - Recarregamento dinâmico de diversas configurações, sem necessidade de reiniciar o sistema
 - Introdução do sistema de perfis (ou profiles) de configuração
- **Boot**
 - Todos os dispositivos devem ser cadastrados na configuração, mas não precisam estar ativos na subida do sistema
 - O cadastramento dos dispositivos elimina a possibilidade de mudança indesejada de DeviceId
 - Os dispositivos EBS podem ser ligados e desligados a qualquer momento

Ferramentas

No Channel 4.0 os aplicativos foram substituídos por um portal de configuração integrado, acessível via Web. O KWebPortal integra as funcionalidades de OAMPT: *Operation, Administration, Maintenance, Provisioning, Troubleshooting*.

Novidades do Channel 4

KWebPortal

Procurando sempre melhorar as ferramentas providas com seus produtos, a Khomp decidiu orientar o desenvolvimento destas para a plataforma Web. Esta plataforma oferece diversas vantagens, entre elas:

- Unificação da plataforma de aplicativos em diferentes sistemas operacionais
- Acesso remoto e restrito às informações, sem necessidade de criação de VPNs, ou uso de clientes como VNC ou TeamViewer.
- Monitoração remota

O KWebPortal é um portal Web onde as funções de OAMPT são disponibilizadas em uma interface única e simples, acessível a partir de qualquer navegador. O portal integra os serviços de configuração, monitoração, diagnóstico e administração dos dispositivos, através das respectivas áreas:

Configuração

- Sistema
- Recursos
- Telefonia
- Profiles

Monitoração

- Dispositivos
- Links E1
- Canais
- Serviços

Diagnóstico

- Messages
- Logs

Administração

- Administração de usuários disponível para controle de acesso.
- Troca de senha

Outras alterações

O suporte a nova linha de produtos da Khomp, o EBS, trouxe grandes vantagens para clientes e fornecedores, desde tirar a dependência do número de SLOTS PCI e PCI-E de um servidor para poder conectar mais dispositivos até não precisar desligar o sistema para adição desses dispositivos. Com a mudança para esse novo paradigma, a arquitetura do Channel 4.0 e suas dependências para comunicação com os dispositivos Khomp fez com que alguns recursos como o Fax e o TDD não fossem mais suportados nessa versão.

A aplicação de gravação da Khomp chamada KRecord torna-se obsoleta no Channel 4.0, pois o Asterisk disponibiliza diversas ferramentas de gravação que em versões mais recentes são consideradas estáveis. Com essas ferramentas disponibilizadas pelo próprio Asterisk, essa aplicação da Khomp acaba perdendo o seu diferencial e, por fim, sua utilidade.

Adiante pode-se conferir a lista completa de recursos não suportados na nova arquitetura:

- Fax
- TDD
- Suporte ao H.100 e ao *mixers* (bridge nativo)
- KRecord
- Multiparty
- Ferramentas de configuração em linha de comando