

Agregando serviço Multimídia em redes com Mikrotik

IPTV, como isso pode alavancar o seu negócio!!!

DAVID MARCONY – CATVBRASIL
catvbrasil@gmail.com



Mini Currículo

- **David Marcony – CATVBRASIL**
- **Trabalho com Mikrotik desde 2005**
- **Participei de vários treinamentos Mikrotik**
- **Criei um dos primeiro manual de Mikrotik em português**
- **Consultor Certificado Mikrotik**
- **Centenas de empresas atendidas com soluções Mikrotik**

Introdução

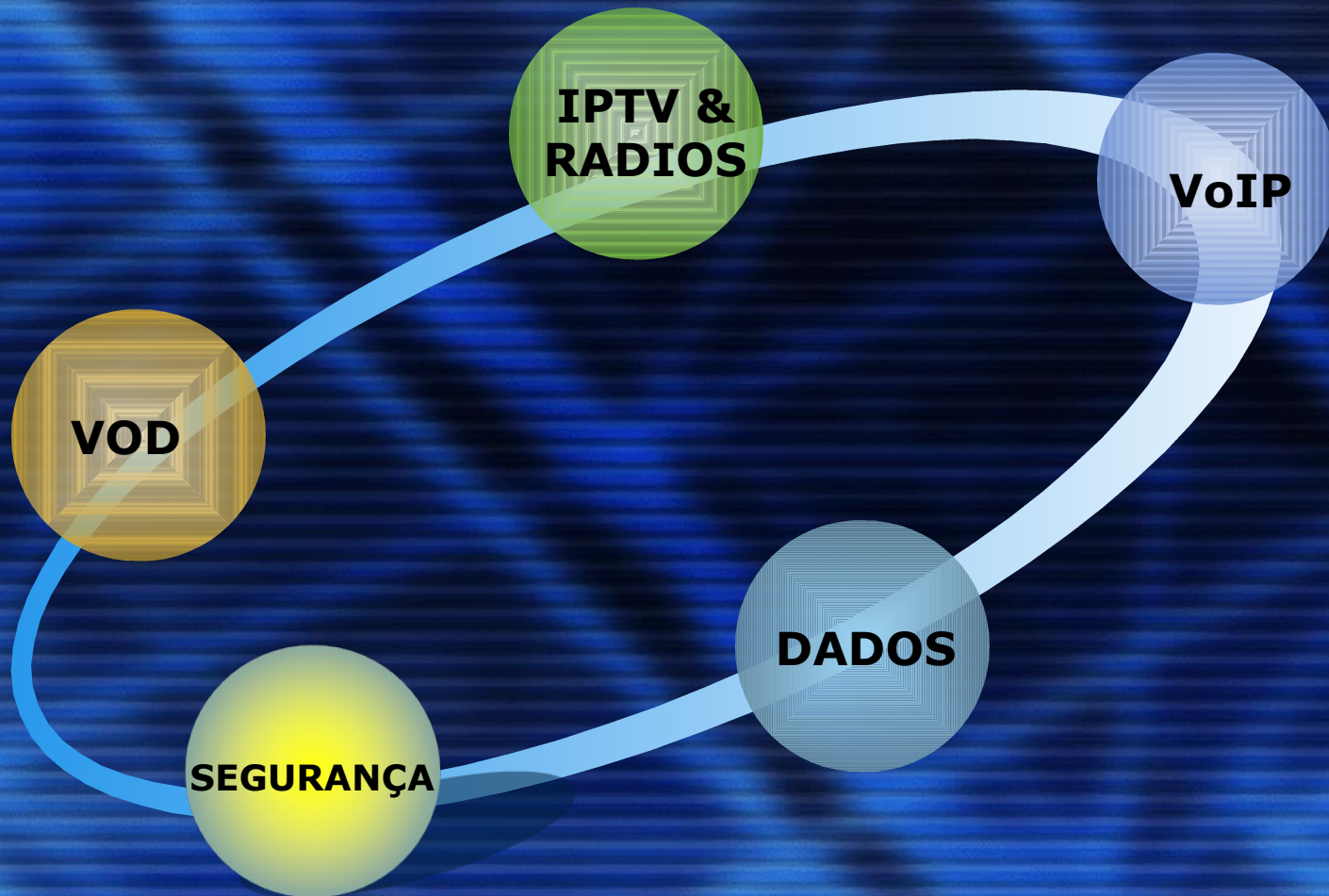
Com acesso a novas tecnologias e barateamento da internet, os provedores tem buscado cada vez mais, alternativas de serviços para seus clientes.

Nesse grande “boom” de serviços, podemos destacar um serviço muito interessante, mas de pouca divulgação, porém grande interesse.

Estamos falando de IPTV.

Hoje existem algumas modalidades de serviços agregados, entre os mais conhecidos, o “triple - play” (dados, voz e vídeo) e agora o “quadri - play” (dados, voz, vídeo e segurança).

Serviços Multimídias



Aspectos Legais

RESOLUÇÃO N.º 272, DE 9 DE AGOSTO DE 2001 REGULAMENTO DO SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA

Art. 1º Este Regulamento tem por objetivo disciplinar as condições de prestação e fruição do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM).

Art. 4º Para os fins deste Regulamento, aplicam-se as seguintes definições:

I - Informações Multimídia: sinais de áudio, vídeo, dados, voz e outros sons, imagens, textos e outras informações de qualquer natureza;

Art. 67. Na prestação do SCM é permitido o fornecimento de sinais de vídeo e áudio, de forma eventual, mediante contrato ou pagamento por evento.

Tipos de tráfego em uma rede

UNICAST: Tráfego destinado a um host apenas.

Exemplo: **Vídeo on Demand ou VoIP**

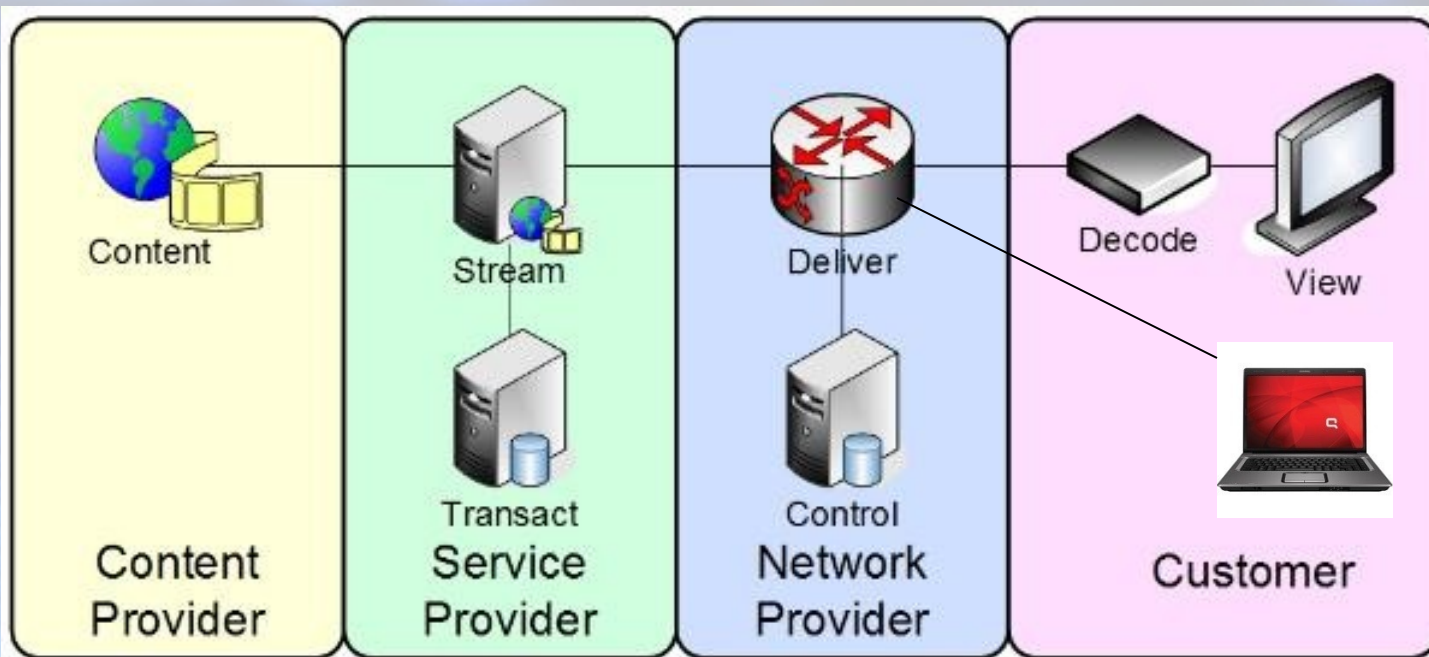
BROADCAST: Tráfego destinado a todos os host da mesma rede.

Exemplo: **Servidor DHCP**

MULTICAST: Tráfego destinado a hosts previamente “inscritos” para receber o tráfego Multicast. O consumo é um para todos os hosts da rede.

Exemplo: **IPTV**

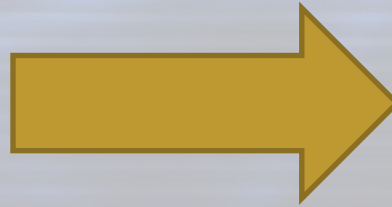
Como funciona o IPTV ou VOD



Como o cliente acessa a IPTV?



**WINDOWS COM WMP OU
LINUX COM XINE OU
SIMILAR (PROCOLO MMS)**



**PLACA DE VIDEO COM
SAIDA PARA TV &
CONTROLE REMOTO
PARA WMC**

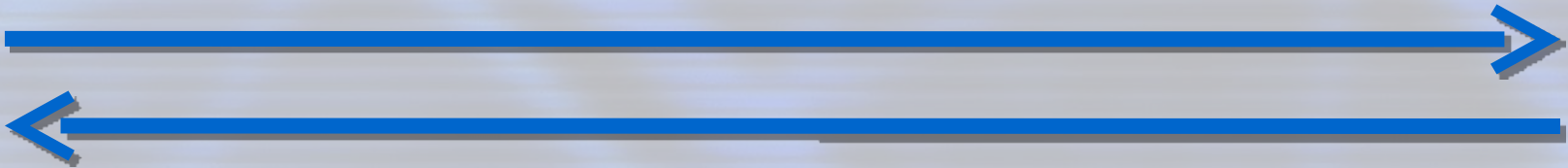


DECODIFICADOR PARA IPTV

Qual a diferença entre IPTV e VOD

IPTV

**CONTEÚDO TRANSMITIDO EM MULTICAST
NÃO HÁ CONTROLE SOBRE A PROGRAMAÇÃO
APENAS UM CONSUMO PARA TODOS OS HOSTS
O CONTEÚDO PODE SER ACESSO POR TODOS OS HOSTS**

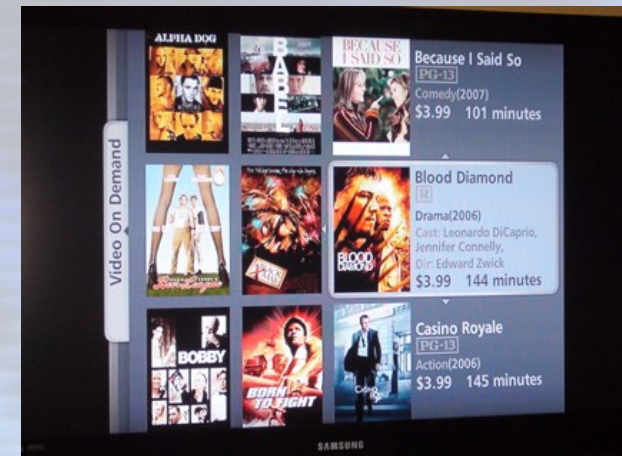


VOD (VIDEO ON DEMAND)

**CONTEÚDO TRANSMITIDO EM UNICAST
CONTROLE TOTAL SOBRE A PROGRAMAÇÃO
O CONSUMO É UM PARA CADA HOST
O CONTEÚDO É ENVIADO INDIVIDUALMENTE PARA CADA HOST**

Exemplo de aplicação VOD

**CANAIS PPV (PAY-PER-VIEW)
LOCADORA VIRTUAL
INTERATIVIDADE**



Exemplo de aplicação IPTV

CANAIS DE TV AO VIVO (BROADCAST)
EVENTOS NA SUA REGIÃO
CANAL DE TV PROPRIETÁRIO



IPTV x Mikrotik (quem cuida de que?)

IPTV	MIKROTIK
CONTEÚDO / CODIFICAÇÃO	REDIRECIONAMENTOS POR CONTEÚDO (DST-NAT)
ACESSO POR SENHAS	FIREWALL
BLOQUEIO DE ACESSO	PERMISSÕES
VIDEO ON DEMOND	QOS
IPTV OU RADIO ONLINE	CONTROLE DE BANDA
RELATÓRIOS	ENTREGA (wired / wireless)
CONTEÚDO PERSONALIZADO (MULTICAST OU UNICAST)	LOG & MONITORAMENTO

Configurações no Mikrotik

Apenas uma única regra é necessário para funcionar a aplicação via Mikrotik

The screenshot shows the 'General' tab of a Mikrotik NAT Rule configuration window. The title bar reads 'NAT Rule <-> any:8080'. The 'Chain' dropdown is set to 'dstnat'. The 'Src. Address' and 'Dst. Address' fields are empty. The 'Protocol' dropdown is set to '6 (tcp)'. The 'Src. Port' field is empty, and the 'Dst. Port' field is set to '8080'. The 'In. Interface' field is empty. On the right side, there are buttons for 'OK', 'Cancel', 'Apply', 'Disable', 'Comment', 'Copy', and 'Remove'.

The screenshot shows the 'Action' tab of the same Mikrotik NAT Rule configuration window. The title bar reads 'NAT Rule <-> any:8080'. The 'Action' dropdown is set to 'dst-nat'. The 'To Addresses' field is set to '192.168.0.1' and the 'To Ports' field is set to '8080'. On the right side, there are buttons for 'OK', 'Cancel', 'Apply', 'Disable', 'Comment', 'Copy', and 'Remove'.

Note que é altamente recomendado aplicar políticas de QoS em redes que rodam aplicações multimídia em geral. Também é necessário o Mikrotik estar bem configurado e otimizado.

GINGA

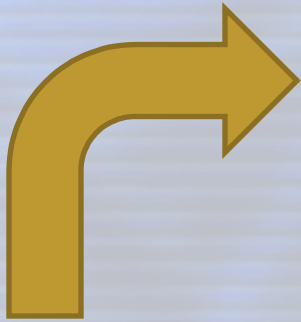
Ginga é o nome do *Middleware Aberto* do Sistema Brasileiro de TV Digital (SBTVD)

Para quem deseja se aprofundar nesta plataforma para IPTV, recomendamos acessar o site:

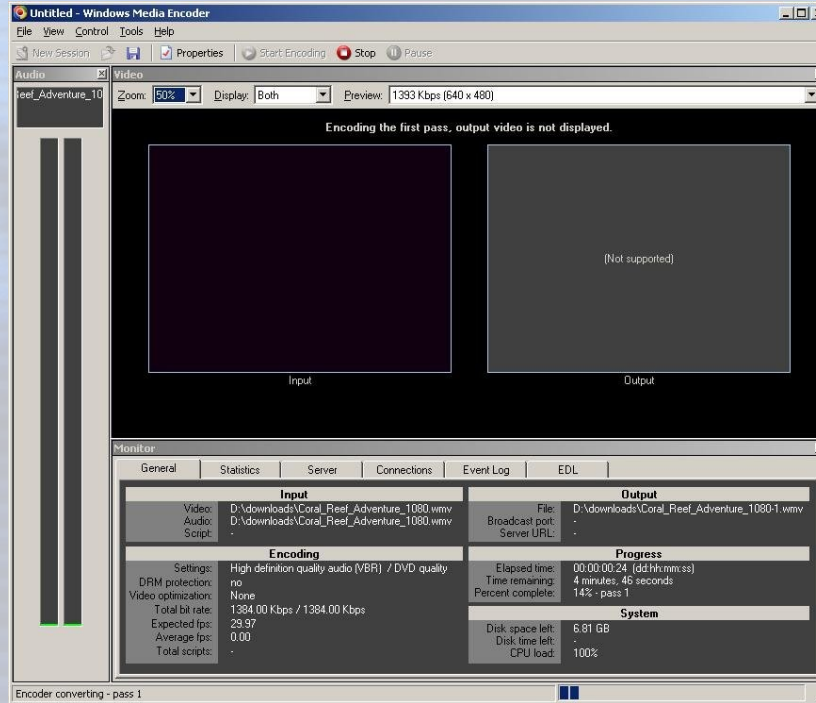
www.ginga.org.br



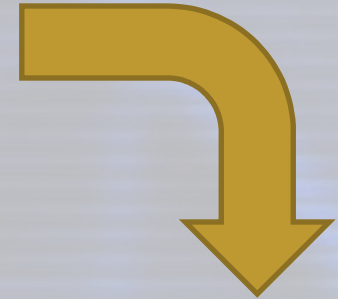
CENÁRIO



PLACA DE CAPTURA



WINDOWS MEDIA ENCODER (CODIFICADOR)



ROUTERBOARD

Que tal um teste????

Aqui no MUM, elaborei um cenário de testes para vocês terem uma idéia de como funciona, afinal o ideal é ver o “bicho” funcionando não???

Conecte-se com seu notebook em nossa rede com o nome **IPTV**

Coloquem sua placa wireless para pegar endereço IP automaticamente.

Acessem diretamente em seu browser o seguinte endereço:

mms://192.168.0.1:8080

Muito Obrigado!!!

Perguntas?????

David Marcony – CATVBRASIL

21-8285-1037

catvbrasil@gmail.com

