

DESAFIOS PARA A PRODUÇÃO NA NUVEM

- Produções de conteúdos ao vivo em nuvem é, sem dúvida, uma das maiores revoluções da indústria de mídias. Agilidade, flexibilidade de processos, escalabilidade de ambientes e redução de custos de produção são alguns dos principais motivos que tornam essa tecnologia extremamente atraente e necessária para as organizações.
- Entretanto, atualmente a maioria das soluções dependem fortemente de aplicativos de desktops e mídias comprimidas ao invés de metodologias nativas em nuvem. Há uma certa pressão para fazer os sistemas atuais “on-premisses” passarem a funcionar na nuvem em um processo de “lift-and-shift”.
- E quando teremos sistemas completos nativos em nuvem para podermos aproveitar todos os pontos fortes dessa tecnologia? Como melhorar a qualidade do vídeo produzido na nuvem em comparação com os formatos não comprimidos utilizados nos sistemas *on-premisses*? Como tratar *delay*, sincronismo e interoperabilidade? Esses são alguns dos desafios que serão abordados neste painel.

Moderador: Wilson Oliveira de Almeida, Coordenador do GT de TV 3.0, SET

• FACILITANDO O USO DE INFRAESTRUTURA MULTI VENDOR PARA EVENTOS NA NUVEM

A apresentação discute um estudo de caso, com as soluções da Grass Valley, RTS e AWS, de como várias soluções híbridas/nativas de nuvem de diferentes fornecedores são gerenciadas de forma conjunta para tornar as produções baseadas em nuvem tão fáceis quanto eram no passado, usando infraestrutura local. A primeira parte apresenta a arquitetura subjacente, baseada em projetos de serviços de mídia, incluindo um conjunto de funções virtuais (função de replay ou multiviewer) e também descreve como as funções são conectadas umas às outras. Então, os perfis são definidos para aplicar configurações diferentes às funções virtuais e uma camada de gerenciamento de recursos mapeia quais recursos que estão disponíveis e possuem a capacidade necessária para executar a produção ao vivo. A mediação converte os parâmetros dos perfis nas chamadas API necessárias para garantir que as soluções de diferentes fornecedores possam ser usadas, independentemente dos protocolos suportados. A 2ª parte mostra todo o gerenciamento do ciclo de vida de uma produção e como podemos automatizar os processos: inserir dados de planejamento, implantar/configurar recursos, apresentar superfícies de controle, monitorar o evento e, finalmente, desligar recursos novamente, como se no início, ligássemos uma UM

(unidade móvel) para produção remota e, ao final, divulgássemos tudo, deixando os recursos livres para o próximo evento. Em resumo, o caso mostra como simplificar produção remota multi vedor na nuvem
 Palestrante: **Fabio Acquati**, Diretor de Tecnologia , NGN Telecom

• DESAFIOS E ESTRATÉGIAS NA PRODUÇÃO DE EVENTOS NA NUVEM: CONECTIVIDADE E OPERAÇÃO DISTRIBUÍDA

Produzir eventos na nuvem apresenta inúmeros benefícios, como escalabilidade, flexibilidade e custos reduzidos. No entanto, essa abordagem também traz consigo desafios significativos em termos de conectividade e operação distribuída. Exploraremos esses desafios e as estratégias para superá-los.

A conectividade é uma preocupação central na produção de eventos na nuvem. A transmissão em tempo real de áudio, vídeo e dados requer uma conexão confiável e de alta largura de banda entre o local do evento e a nuvem. A latência é um desafio crítico, pois qualquer atraso na transmissão pode comprometer a experiência dos operadores e a qualidade do produto. É necessário o uso de tecnologias avançadas, como redes de fibra óptica, 5G, para garantir uma conexão estável e de baixa latência. Diferentes partes do processo de produção podem ocorrer em locais geograficamente dispersos. Gerenciar e sincronizar essas operações distribuídas requer uma infraestrutura robusta e sistemas de controle eficientes.

A utilização de protocolos de compressão de vídeo eficientes e técnicas de otimização ajuda a reduzir a largura de banda necessária para a transmissão, minimizando os desafios de conectividade. Novas soluções e inovações estão surgindo para enfrentar os desafios de conectividade e operação distribuída. O avanço contínuo de redes 5G, a expansão da infraestrutura de fibra óptica e constelações de satélites MEO prometem melhorar ainda mais a conectividade e a capacidade de resposta em tempo real.

Palestrante: **Boris Kauffmann**, Arquiteto de Soluções Especialista em Broadcast na Amazon Web Services (AWS)

• PRODUÇÕES DE ALTA QUALIDADE NA NUVEM

Além da apresentação da ferramenta AMPP e AMPP Grid, Bill Rice estará trazendo uma abordagem muito rica sobre Infraestrutura, Protocolos, Codecs, casos de usos, conectividade e latência envolvendo conteúdo e experiência de alta qualidade na nuvem.

Palestrante: **Bill Rice**, Diretor de Pre- Sales - Americas , Grass Valley



Wilson Oliveira de Almeida, Coordenador do GT de TV 3.0, SET

Engenheiro de Telecomunicações com MBA em Gerência de Redes e Tecnologia Internet no Núcleo de Computação Eletrônica da UFRJ. Desde 1994 atua no setor de Televisão e atualmente ocupa o cargo de Gerente de Soluções de Mídias na Globo, com participação ativa nos processos de transformação de tecnologia, agora com foco nos desafios das migrações de infraestruturas para IP & Cloud e desenvolvimento de novos codecs & formatos junto a AIMS. Também coordena o GT para TV 3.0 na SET,

além de dedicar-se a produções virtuais em XR, painéis de led e projeções. Casado e com 2 filhos adolescentes, apaixonado pela família e por viajar, continua firme na busca da realização do sonho de ser ... Chef Churrasqueiro.



Fabio Acquati, Diretor de Tecnologia , NGN Telecom

Iniciou sua carreira na Tektronix, atuando como Engenheiro de Sistemas de Vídeo para a América do Sul e, durante esse período, acompanhou a evolução e a transição dos sistemas de vídeo, participando dos primeiros testes de TV digital no Brasil. Atualmente, é Diretor de Tecnologia na NGN Telecom, empresa que fundou e que trabalha com soluções de monitoramento, garantia de qualidade e automação de processos, onde adquiriu conhecimento no mundo de redes IP. Participa dos grupos GT IP/Cloud e GT OTT, da SET, é instrutor da academia de tecnologia da Globo, ministra treinamentos na área e estuda a tecnologia junto aos fabricantes que representa, participando de implementações e provas de conceito, vivenciando os desafios do mundo de Vídeo, IP, Nuvem, orquestração de workflows e automação de processos.



Boris Kauffmann, Arquiteto de Soluções Especialista em Broadcast na Amazon Web Services (AWS)

Possui mais de 15 anos na indústria de mídia, trabalhando em posições de tecnologia em transmissão, pós-produção e preservação de mídia digital. Antes da AWS, era responsável pelo design e arquitetura de diversos sistemas de roteamento de vídeo baseado em IP (SMPTE 2110) como Engenheiro de Soluções na Imagine Communications. Implementou diversos sistemas de playout, master-control e roteamento em broadcasters da América Latina. Anteriormente, atuou como Técnico de Laboratório na Cinemateca Brasileira, supervisionando fluxos de trabalho de migração e restauração para filmes e fitas de vídeo em formato legado. Possui graduação Engenharia Elétrica com ênfase em Telecomunicações pela Universidade Presbiteriana Mackenzie no Brasil e é atualmente mestrando no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e Computação na Universidade Presbiteriana Mackenzie, pesquisando sobre a camada de transporte do novo Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD 3.0).



Bill Rice, Diretor de Pre- Sales - Americas , Grass Valley

Bacharelado em Ciência, Tecnologia de Engenharia de Computação / 2003 - 2006, na Middle Tennessee State University (MTSU). Gerente de Vendas e Tecnologia com experiência em desenvolvimento de produtos, arquitetura de nuvem, atendimento ao cliente, redes, RF, transmissão, garantia de qualidade, administração Linux e TV digital. Tenho habilidade para vender, planejar, desenvolver, testar, implementar e manter tecnologia de vídeo, bem como treinar equipe em soluções existentes e novas. Sempre coloco o cliente em primeiro lugar e sei como inspirar a equipe. Empresas necessitam de funcionários que estejam em constante aprendizado à medida que a tecnologia evolui. A tecnologia tem permitido novas eficiências e fluxos de receita que anteriormente eram impensáveis.