

Servidor de Web Tv: Implantação de Ferramentas para a Qualidade de Serviço Qoe/Qos

PEREIRA.E. N. ; PASSOS J. P.

Inatel – Instituto Nacional de Telecomunicações, Santa Rita do Sapucaí, MG
Fatec Prof.º Waldomiro May, Cruzeiro, SP.

Há pouco mais de uma década, foi consolidada, entre os serviços proporcionados pela Internet, a transmissão de pacotes multimídia em tempo real. A transferência desses pacotes apresenta exigências de gerenciamento de tráfego mais rigorosas que as pertinentes aos dados estáticos. O conjunto de regras e parâmetros de gerenciamento é genericamente chamado QoS, (Quality of Service). A proposta do protótipo é demonstrar que o uso de uma arquitetura voltada à QoS proporciona maior eficiência de transmissão para aplicativos multimídia do que a tradicional arquitetura de melhor esforço (best-effort). As bases das políticas utilizadas foram o IntServ, implementada através de um Firewall, que possibilita a reserva de recursos, e DiffServ, que utiliza um comutador de pacotes (switch), que não trabalha com reserva de recursos e faz um tratamento individual de cada processo. As ferramentas utilizadas em uma rede como a do esquema apresentado foram: Firewall, Servidor, Switch de camada 3, Adobe Flash Media Encoder e JustTV, esta última para demonstrar a não utilização de ferramentas QoS. O switch de camada 3 é uma espécie de roteador inteligente. A camada 1 é a física; a camada 2 é a do enlace de dados, sobre a qual atua o roteador; a camada 3 é a de rede. O switch de camada 3 tem a capacidade de reprogramar dinamicamente um hardware com as informações atuais de roteamento da camada 3. O resultado mostrou inequivocamente que, de acordo com a percepção dos usuários, a qualidade de recepção melhorou com a aplicação da QoS, ainda que não tenha atingido a perfeição. A política de QoS se mostrou eficiente: superou o tráfego gerado artificialmente, otimizou a transmissão multimídia e comprovou, com algumas limitações, os aspectos abordados na literatura. Foi possível também comprovar que a WebTV, apesar dos limites causados pela arquitetura atual da rede, é viável quando se utiliza tecnologias adequadas.

Palavras-chave: Web TV; Servidor; QoS.

elizabethnove@hotmail.com