

Redes IP Carrier-Class



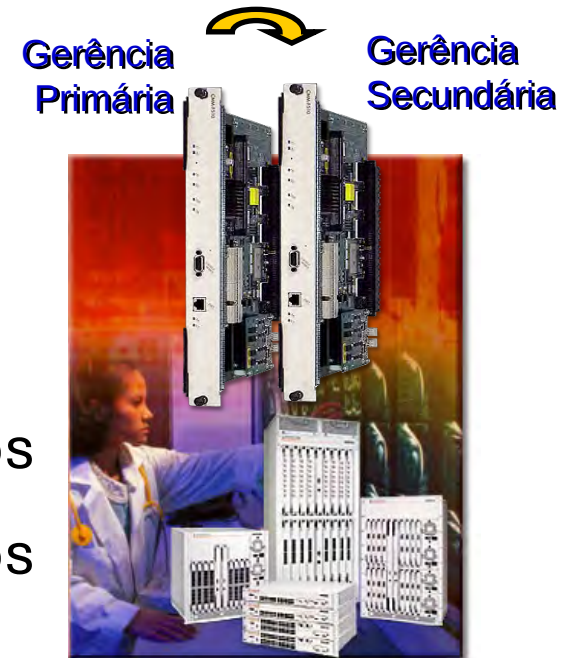
DESAFIO

As falhas da rede devem ser transparentes aos usuários

O switch de rede deve possuir um mecanismo que promova essa função, para se candidatar a ser um switch carrier-class. É o caso da Alcatel que possui o *Smart Continuous Switching* para promover operação contínua da rede LAN (disponibilidade carrier-class)

Benefícios:

- Falhas são transparentes aos usuários
- Aumento de produtividade dos usuários
- Elimina a urgência de reparos imediatos



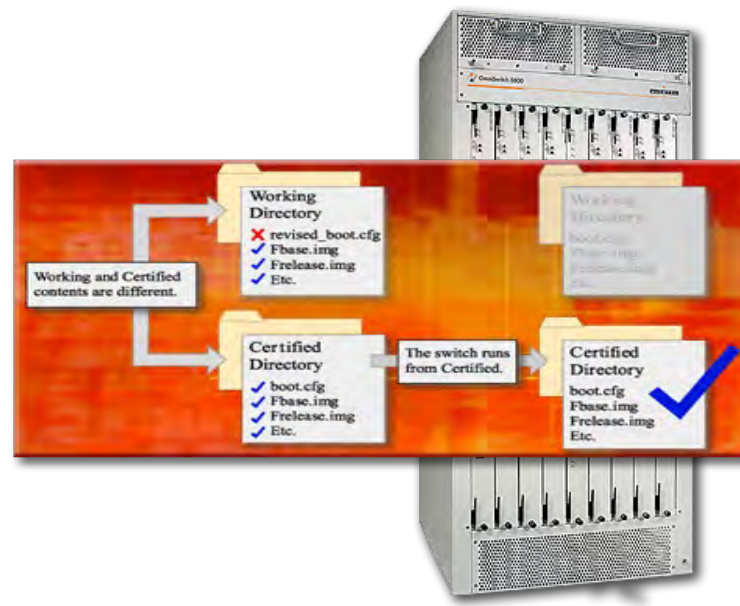
DESAFIO:

Os componentes da rede devem ser auto-recuperáveis

O recurso *Software / Configuration Rollback* provê uma configuração “certificada” que pode assumir automaticamente em caso de configurações ou atualizações de softwares errôneas.

Benefícios:

- Transparência na recuperação de imagens corrompidas ou erros de configurações
- Elimina dificuldades no acesso ao switch com imagem corrompida



DESAFIO

Aumento da disponibilidade de aplicações de missão crítica, usando balanceamento de carga entre servidores

A tecnologia Alcatel provê uma solução integrada e wire-speed de **balanceamento de carga** entre servidores, inclusive para os servidores da infraestrutura (DHCP, DNS, LDAP, NAS etc.)

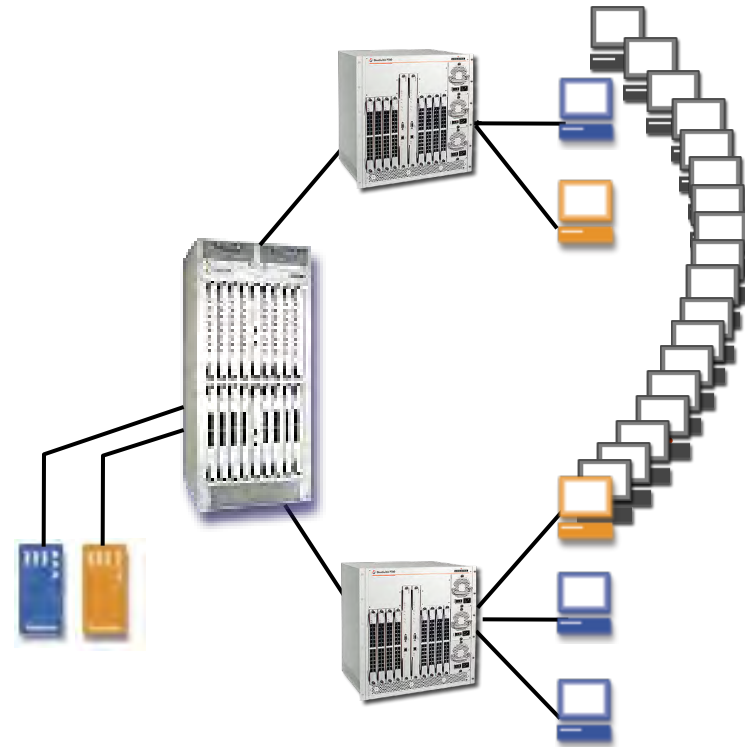
Benefícios:

- Proteção para aplicações de Infraestrutura
- Redução congestionamento da rede
- Facilidades para Upgrades



VLAN

- Fácil de configurar com a plataforma OmniVista
 - Onde
 - O que
 - Quando
- As políticas são automaticamente aplicadas a todos os switches
 - Portas
 - Endereços MAC
 - Protocolo
 - Sub-redes IP
 - Combinação das regras acima
 - Autenticação de usuário
 - Outras regras
- Os switches fazem o resto...
- Cada usuário pode ser autenticado antes de acessar a rede
- Sem servidores adicionais (\$\$\$\$) e sem ponto único de falha



VLAN AUTENTICADA

Isolar tráfegos específicos para proteger o acesso a recursos críticos

Os recursos *Authenticated VLAN* e *Binding VLANs* da Alcatel oferecem incomparável capacidade de proteção a recursos críticos, a falhas de segurança deliberadas ou acidentais

Benefícios:

- Acesso controlado de usuários a recursos críticos
- Possibilita mobilidade para o usuário
- Reduz custos de administração
- Proteção para redes Wireless



SEGURANÇA POR DEFAULT

Proteger bens corporativos removendo senhas do tipo “*back door*” dos componentes de rede

Os componentes de rede Alcatel são entregues com o recurso *Segurança desde a fábrica* - onde apenas o acesso via console está habilitado

A gerência do elemento é criptografada, evitando “espionagem” de tráfego

O componente oferece ferramentas para tornar o tráfego mais seguro (filtros, logs, NAT)

Benefícios:

- Eliminação de senhas do tipo back-door ou portas habilitadas por default
- Gerência de elemento segura
- Solidificação da Infraestrutura de rede



DESEMPENHO INTELIGENTE

Aplicações de missão crítica necessitam desempenho e inteligência *wire-speed*, em todos os pontos da rede.

O recurso *Wire-Speed Intelligence* já está integrado no ponto de entrada da rede, bem como nos pontos de distribuição e também no ponto central

Benefícios:

- Tempo de Resposta de Aplicações Garantido (QoS)
- Acesso controlado e utilização de recursos em wire-speed (ACLs)



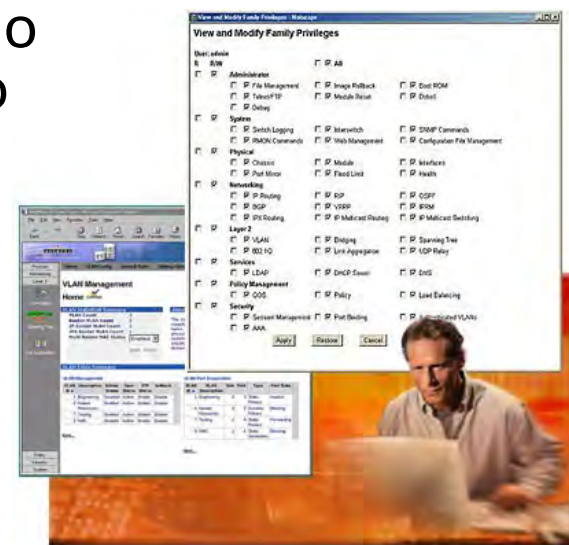
GESTÃO DA SEGURANÇA

Os acessos à configuração devem ser restritos e baseados em níveis de permissão e privilégios

O recurso prevê o Gerenciamento dos Perfis de Operador atribuindo níveis de acesso e controle de gerência aos administradores da rede

Benefícios:

- Direitos de acesso definidos de acordo com o conhecimento de cada usuário
- Direitos de acesso definidos de acordo com a função
- Rotinas de fácil execução podem ser atribuídas aos operadores



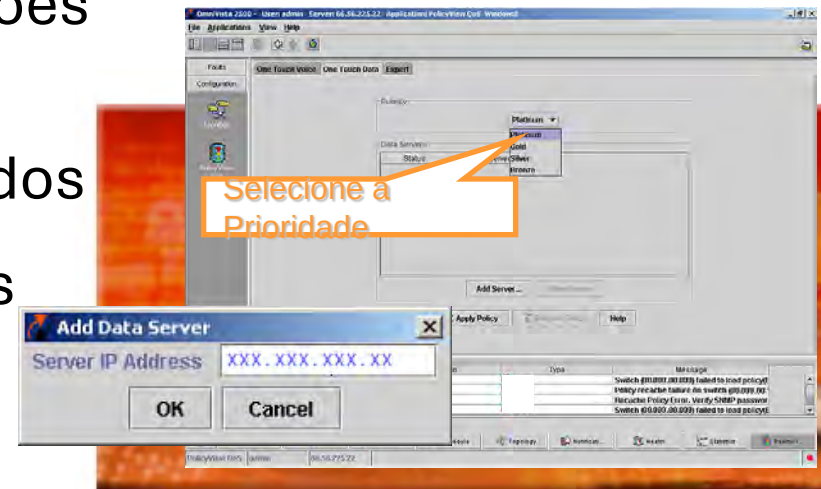
GESTÃO DA SEGURANÇA

Implementação e controle do recurso de qualidade de serviço (QoS) em aplicações de missão crítica

O recurso *OneTouch Management* da Alcatel provê uma forma simplificada que otimiza a configuração das funções de QoS

Benefícios:

- Tempo de resposta de aplicações garantido
- Custos de treinamento reduzidos
- Custos de gerência e upgrades reduzidos



Uma Nova Geração

Família Alcatel OmniSwitch



OMNISWITCH 8000

- Solução para backbone e data center
 - 512 Gbps de capacidade de comutação
 - 240 Mpps L2 / L3 / L4 de throughput
 - wire-speed 10 / 100 / 1000 / 10,000
 - chassis de 18 slots
 - 2 slots para módulo de gerência (redundância 1+1)
 - 16 slots para módulos de interfaces
 - 10G wire-speed por slot
 - até 128 portas Gigabit Ethernet non-blocking
 - até 384 portas Gigabit Ethernet high-density
- Arquitetura totalmente distribuída projetada para garantir escalabilidade
- Disponibilidade carrier-class
- Infraestrutura de redes segura
- Inteligência Wire-speed com gerência simplificada



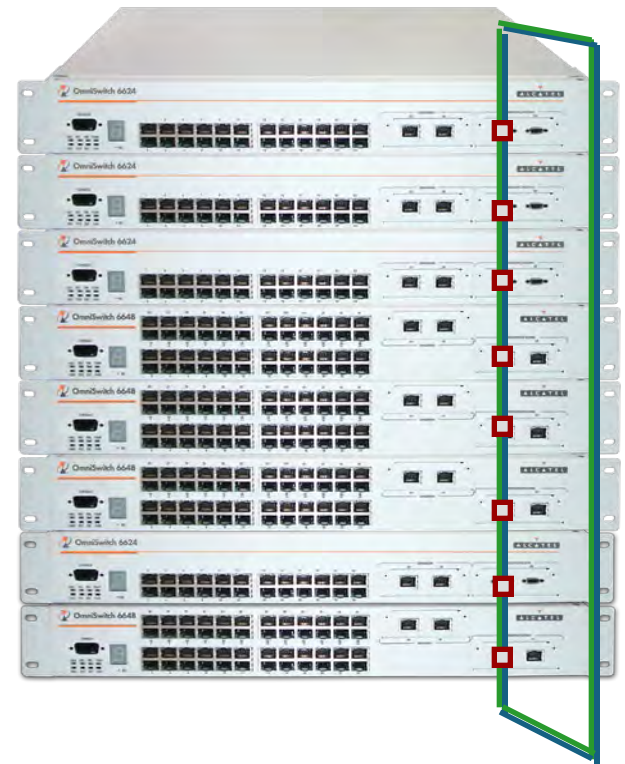
OMNISWITCH 7000

- Solução para backbone, data center, concentração de usuários, com características de tráfego convergente
 - 128 Gbps de capacidade de comutação
 - 60 Mpps L2 / L3 / L4 de throughput
 - wire-speed 10 / 100 / 1000
 - chassis de 18 slots
 - 2 slots para módulo de gerência (redundância 1+1)
 - 16 slots para módulos de interfaces
 - até 32 portas Gigabit Ethernet non-blocking
 - até 192 portas Gigabit Ethernet high-density
- Arquitetura totalmente distribuída projetada para garantir escalabilidade
- Disponibilidade carrier-class
- Infraestrutura de redes segura
- Inteligência Wire-speed com gerência simplificada



OMNISWITCH 6600

- Concentração de usuários empilhável, com características de tráfego convergente
 - Comutação Wire-speed L2 / L3
 - Classificação Wire-speed L2 / L3 / L4
 - Modelos com 24 & 48 portas 10 / 100
 - Combinações de unidades de 24 & 48 portas
 - até 384 portas 10 / 100 e 16 portas Giga
 - 2 slots de expansão
 - Opções de uplink (2 slots)
 - 2 portas 1000SX / LX
 - 2 portas 1000BaseT
 - Até 8 unidades na pilha
 - Fonte redundante interna
 - Anel de empilhamento de 2 GE full-duplex – hot insertion / removal de unidade na pilha
 - Disponibilidade carrier-class
 - Infraestrutura de redes segura
 - Inteligência Wire-speed com gerência simplificada



OMNISWITCH 6124 e 6148

- Solução stackable para Wiring closet
 - Switching Wire-speed L2
 - Interconexão da pilha de 4 Gig
 - Modelos de 24 e 48 portas 10 / 100
 - Possibilidade de combinar unidades de 24 e 48 portas
 - até 170 portas 10 / 100
 - Opções de Uplink (2 slots)
 - 100 FX
 - Módulo GigE GBIC - SX, LX, LH
 - Confiabilidade
 - Gerenciamento de pilha redundante
 - Stacking loop redundante
 - fonte de alimentação redundante
 - Serviços Inteligentes
 - Priorização de tráfego (802.1p, DSCP)
 - Suporte a VLAN 802.1p / Q
 - Controle de Fluxo 802.x
 - Suporte a Multicast (IP snooping)
 - Supressão de broadcast
 - Gerenciamento SNMP / RMON



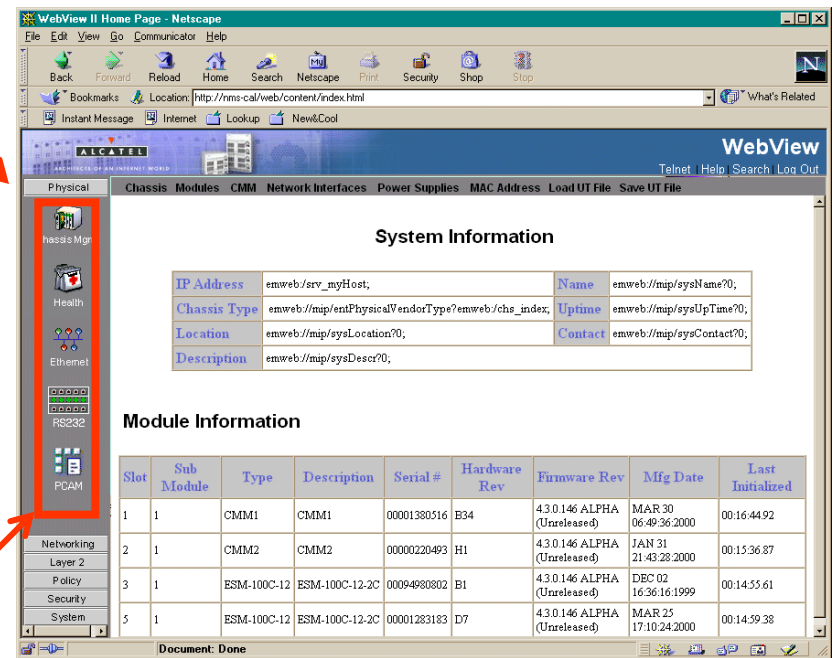
Plataforma de gerência OmniVista 2000 Web View



WEB VIEW

- Gerência de Elemento – Web Based
- Dividido em 6 Categorias

- Physical:
 - Chassis configurável
- Networking:
 - Roteamento
- Layer 2:
 - VLANs
- Policy:
 - Políticas de QoS
- Security:
 - Gerenciamento particionado
- System:
 - SNMP, RMON

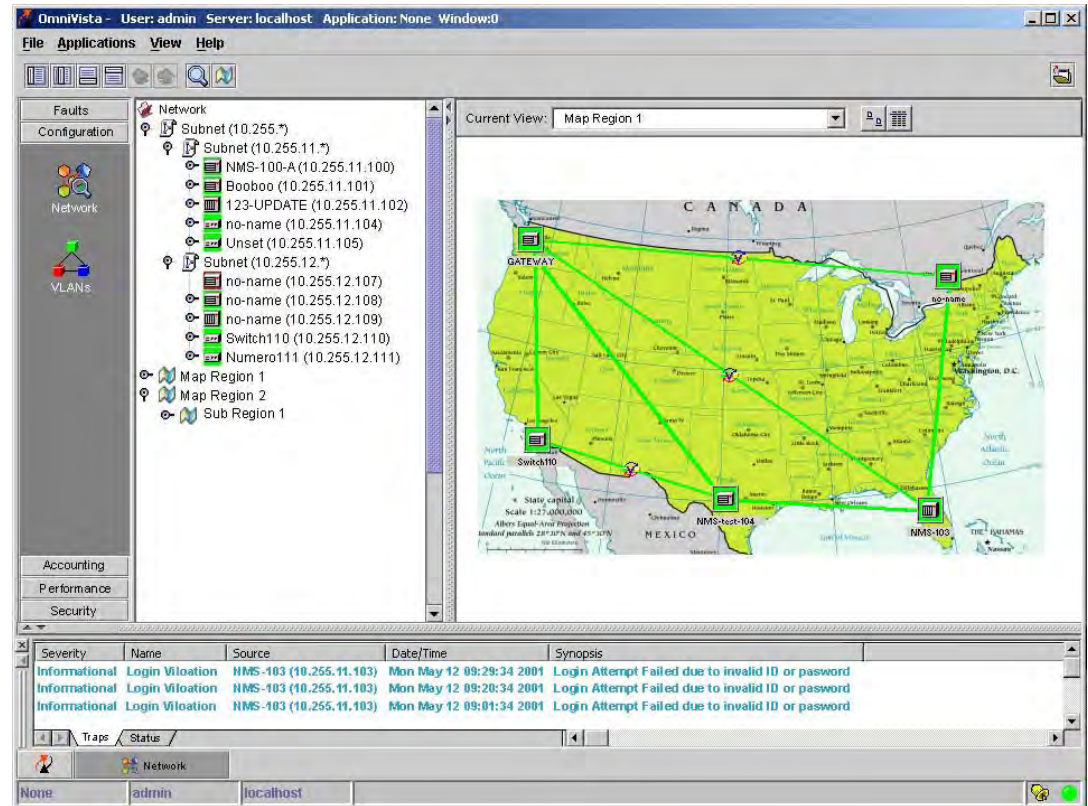


- Cada Categoria possui múltiplas aplicações

100% de cobertura para o Switch

OMINIVISTA

- ▶ Gerência abrangente de redes
- ▶ Funções clássicas de gerência de redes
 - Falhas
 - Configuração
 - Accounting
 - Performance
 - Segurança

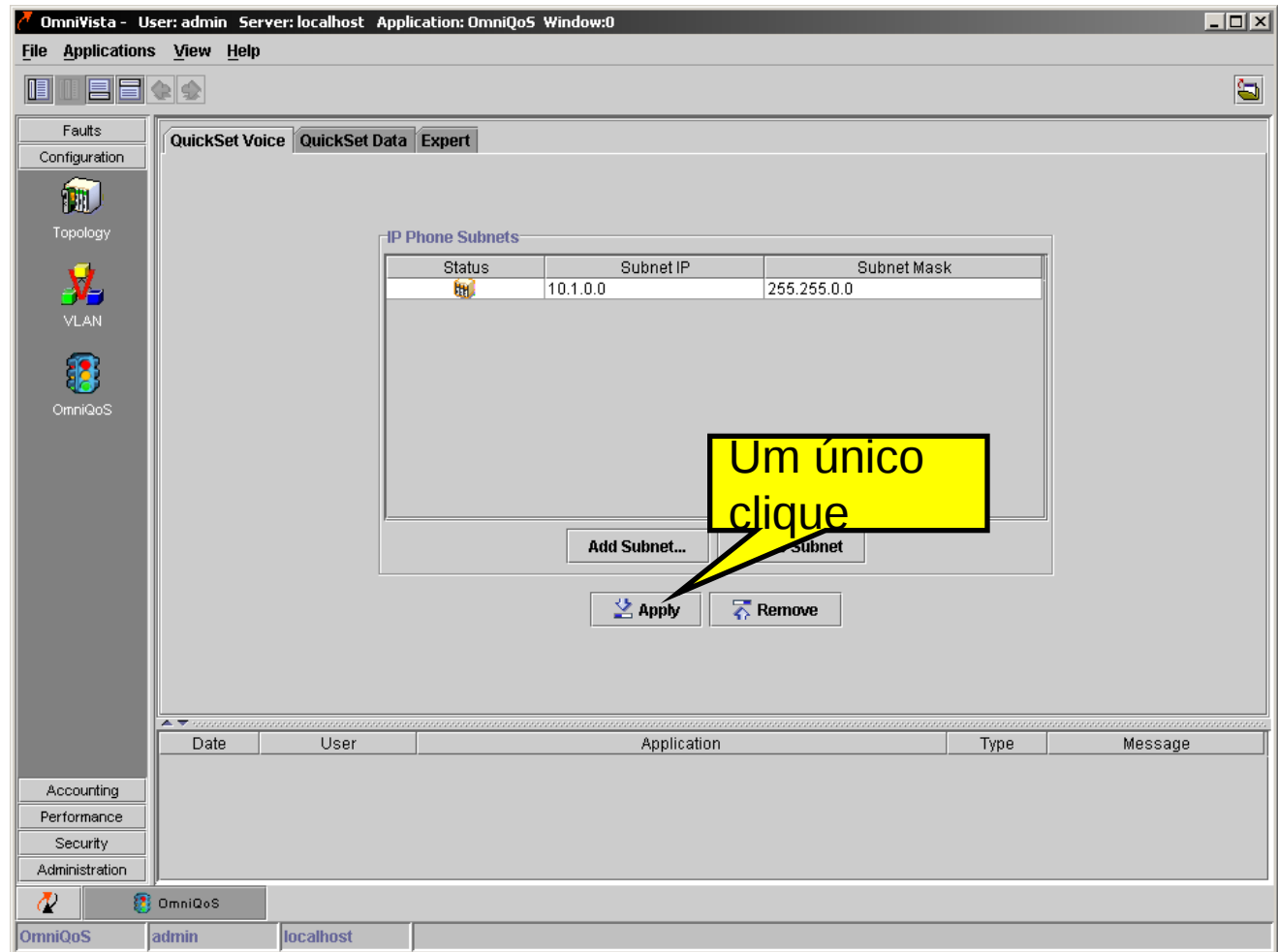


CONFIGURAÇÃO DE QoS via CLI:

[illegible]

A ser aplicado em cada Switch

ONE TOUCH QoS



OBRIGADO PESSOAL