

**FACULDADE ESTÁCIO DE SÁ DE OURINHOS
TÉCNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES**

PROJETO SNMP

**FACULDADE ESTÁCIO DE SÁ DE OURINHOS
TÉCNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES**

**ANDRÉ LUIZ UCELLA
LUIS GUSTAVO AP. MAXIMIANO**

PROJETO SNMP

Projeto SNMP, apresentado a Faculdade Estácio de Sá de Ourinhos, como exigência parcial à aprovação na Disciplina Protocolos de comunicação.

Professor(a): Maria Alessandra Dubowski

OURINHOS
2010

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	3
2 SNMP	4
2.1 Empresa abordada.....	4
3 TOPOLOGIA DA REDE.....	5
3.2 Áreas a ser gerenciada na empresa	5
3.3 Software de monitoramento de rede.....	6
3.3.1 Software de monitoramento de rede e fluxo de dados	6
3.3.1 SOFTWARE DE MONITORAMENTO DE INTERNET	7
4 CONCLUSÃO	9
5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	10

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho irá abordar uma empresa no ramo de vendas, no nosso caso um supermercado, onde será demonstrada sua atual topologia de redes, no que essa empresa atua e qual a área que mais esta carente e que precisa de uma atenção maior na parte de gerenciamento, e com toda essas informação será apresentado um software para gerenciamento de um determinado departamento.

2 SNMP

O protocolo SNMP (do inglês Simple Network Management Protocol - Protocolo Simples de Gerência de Rede) é um protocolo de gerência típica de redes UDP, da camada de aplicação, que facilita o intercâmbio de informação entre os dispositivos de rede, como placas e comutadores. O SNMP possibilita aos administradores de rede gerenciar o desempenho da rede, encontrar e resolver seus eventuais problemas, e fornecer informações para o planejamento de sua expansão, dentre outras

2.1 Empresa abordada

A empresa abordada se trata de um Supermercado de médio porte, “Supermercado Pague Pouco”, onde tem um movimento considerável de clientes, e um fluxo de dados que necessita de uma atenção maior, hoje a empresa possui dois servidores um servidor se encontra instalado o Windows Server 2008, onde está o banco de dados do sistema de gerenciamento de vendas e negócios do estabelecimento, e o outro está instalado o Windows Server 2003, neste fica o concentrador dos caixas que nada mais é que uma base de dados que onde passa todos as informações das vendas dos caixas antes de ir para o banco de dados, neste também fica cadastrado as impressoras fiscais e todos os equipamentos que trabalham com o sistema. A empresa possui um escritório com quatro computadores, ali ficam responsáveis pela entrada e saída de notas, cadastros em geral e financeiro, possui também duas impressoras interligadas a rede, os demais são PDV (Ponto de venda), hoje na rede encontra-se com sete pontos de vendas.

3 TOPOLOGIA DA REDE

Abaixo figura ilustrativa demonstrando a real estrutura da rede do estabelecimento;

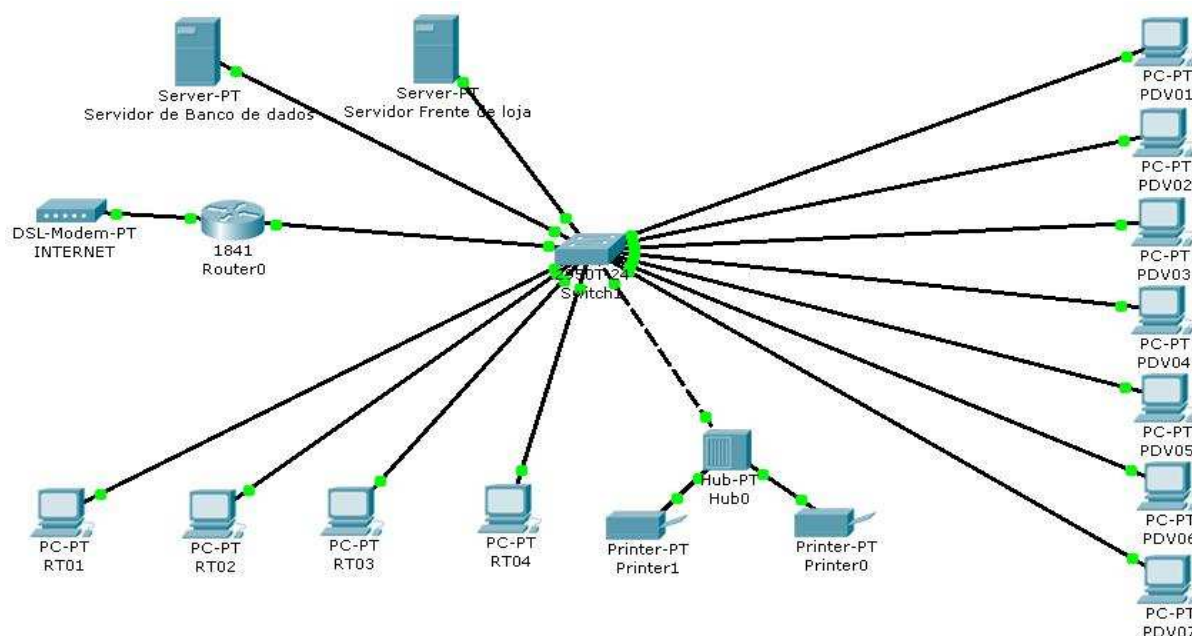


Figura1: Topologia da rede atual

Nesta rede como podemos ver na figura 1 da pagina quatro, ela esta configurada na classe C de IP (192.168.0.0), possuímos um roteador, um modem ADSL e um Switch, os computadores do escritório RT01, 02, 03 e 04 possui internet, já que em algumas funções diárias os funcionários necessitam da mesma, o restante dos micros não foi configurado para receber o link de internet, por motivo de segurança, possuímos também um Hub onde esta ligada no Switch, neste Hub está ligada duas impressoras. Os Pontos de vendas fazem as vendas, os mesmo mandam as informações para o Servidor de Frente de loja, que ali em seguida é enviado para o servidor de banco de dados.

3.2 Áreas a ser gerenciada na empresa

Hoje a empresa está se preocupando muito com o fluxo de dados, e também no gerenciamento de Internet e processos destinados ao servidor. Referente a fluxo de dados, como a empresa está crescendo, e o movimento de clientes está cada vez maior, também a tendência de aumentar o fluxo de dados na rede, com isso

surge à preocupação de poder haver perda de dados, já a Internet, surge o interesse de monitorar o que os funcionários estão fazendo, quais os sites que estão sendo acessados, emails que estão sendo baixados e mensageiros instantâneos que deverão ser bloqueados.

3.3 Software de monitoramento de rede

3.3.1 Software de monitoramento de rede e fluxo de dados

O software que utilizaremos para gerenciamento da rede vai ser o PacketTrap, ele é uma ótima ferramenta de gestão de redes em tempo real e disponibiliza também relatórios, que demonstra tudo o que ocorreu no dia, instabilidades, acessos e possíveis quedas. Ele possui um grande conjunto de ferramentas, como; “Configurador Cisco, Auditor de DNS, MAC scan, Ping scan, Port scan, SNMP scan”.

Configurador Cisco – O configurador Cisco facilita a configuração e a gerencia de Routers do Cisco e de interruptores no lugar das ferramentas non-integradas one-off do ponto.

Auditor de DNS – é uma utilidade a que os fósforos de um ou mais IPs se dirijam a seus nomes correspondentes do DNS.

MAC scan – essa ferramenta é responsável de filtrar todos os endereços Mac da rede.

Ping scan – essa ferramenta é responsável de filtrar todos os ips da rede e mostrar em tempo real a atividade do ip, assim podendo ver qual esta ativo e qual não está ativo ou respondendo.

Port scan - é uma utilidade que procura portos abertos do tcp em um ou mais nós de redes.

SNMP scan – é um utilitário livre que encontra os nós de rede que suporta a SNMP.

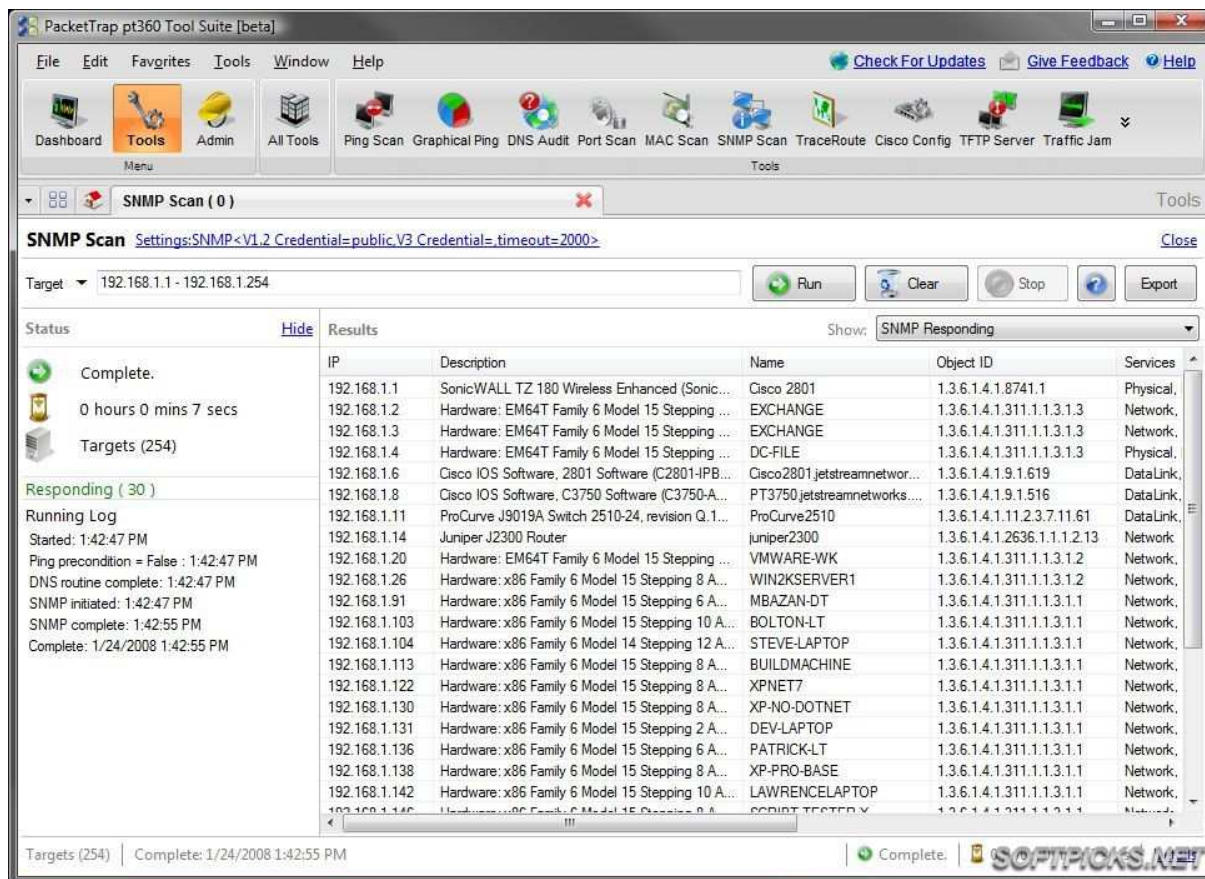


Figura 2: PacketTrap

3.3.1 SOFTWARE DE MONITORAMENTO DE INTERNET

O software que vamos usar para monitorar a internet é o CommView, ele é um programa para monitorar a internet e atividades de rede Lan(local), capaz de capturar e analisar pacotes de rede, colher informações que passam pela conexão ou cartão de Ethernet e decodifica os dados analisados. Com CommView você pode ver a lista de conexões de rede e estatísticas de IP vitais e examinar pacotes individuais. São decodificados pacotes até a mais baixa camada com análise cheia dos protocolos mais difundidos. Acesso cheio para dados crus também é provido. Podem ser economizados pacotes capturados para anotar arquivos para análise futura. Um sistema flexível de filtros torna isto possível derrubar pacotes você não precisa ou captura só esses pacotes que

você deseja capturar. Alarmes de configurações podem o notificar sobre eventos importantes, como pacotes suspeitos, utilização de largura da banda alta ou endereços desconhecidos. CommView inclui um módulo de VoIP para análise detalhada, gravação e reprodução de G.723 e H.323 expressas comunicações. CommView é uma ferramenta útil para administradores de LAN, profissionais de garantia, programadores de rede, ou qualquer um que quer ter um quadro cheio do tráfego que passa pela pessoa é PC ou segmento de LAN. Esta aplicação requer uma Ethernet, Ethernet Sem fios ou cartão de rede token ring que aceitam o NDIS 3.0 padrão de motorista ou um adaptador dial-acordado padrão. CommView caracteriza decodificação cheia dos protocolos seguintes: ARP, BCAST, BGP, BMP, CDP, dia, DDNS, DHCP, DIAG, DNS, EIGRP, FTP, G.723, GRE, H.225, H.261, H.263, H.323, HTTP, HTTP, ICMP, ICQ, IGMP, IGRP, IMAP, IPsec, IPv4, IPv6, IPX, HSRP, LDAP, MS SQL, NCP, NDS, NetBIOS, NFS, NLSP, NNTP, NTP, OSPF, POP3, PPP, PPPoE, RARP, rádio, RDP, rasgo, RIPX, RMCP, RPC, RSVP, RTP, RTCP, RTSP, seiva, SER, gole, SMB, SMTP, SNA, SNMP, SNTP, meias, SPX, SSH, TCP, telnet, TFTP, tempo, TLS, UDP, VTP, WAP, WDOG, YMSG, 802.1Q, 802.1X.

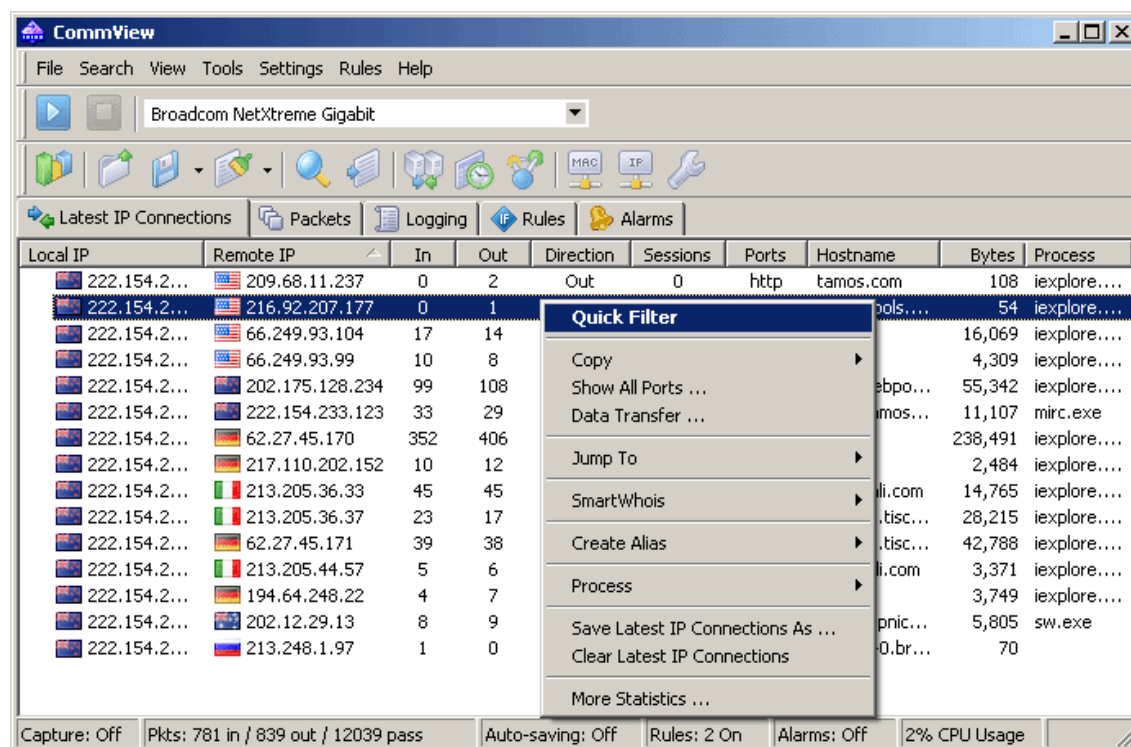


Figura3: CommView

4 CONCLUSÃO

Neste trabalho descrevemos uma empresa do ramo mercadista, demonstrando toda sua infra-estrutura de rede, sistemas operacionais e softwares básicos e gerenciadores, com todos os dados podemos ver a probabilidade de uma possível instalação de um software para monitorar a rede, por fins de preocupação com o grande fluxo de dados que trafega pela rede, então tendo um software para gerenciar isso acaba tornando-se mais fácil a detecção de problemas deixando a rede mais confiável, também a probabilidade de instalar um software para gerenciamento de internet também suprimindo com as necessidades locais, com tudo isso mantendo uma infra-estrutura mais segura e com menos erros.

5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

http://www.cisco.com/web/learning/netacad/course_catalog/PacketTracer.html

<http://www.projetoderedes.com.br/>

<http://www.tamos.com/products/commview/>