

Leonardo Silva Amaral

» E-Mail: contato@leonardoamaral.com.br
» Telefone: +55 11 91916-0254
» [Resume no GitHub](#)

O profissional

Desde o primeiro contato com computadores, sempre me fascinou o funcionamento deles. A progressão do aprendizado e o interesse em sistemas Linux, na filosofia de sistemas abertos e em redes tornou-me Administrador de Sistemas.

Os anos de experiência com ambiente corporativo mostraram - e ainda mostram - um desafio constante na manutenção das telecomunicações e sistemas como plano de fundo para todos os serviços fundamentais nos negócios.

E na última experiência, a entrada no mundo dos ISP's foi determinante para maior interesse em telecomunicações e soluções livres de apoio tecnológico a negócios e serviços.

Experiências Profissionais

» Prodabel - Processamento de Dados da Prefeitura de Belo Horizonte

»» Tempo de atuação: 2006
»» Área de atuação: Estágio em TI »» Atividades: Marca a primeira implementação em larga escala de sistemas com Linux: Participei paralelamente ao suporte com patches de sistema no desenvolvimento da Distribuição Linux Libertas - implementada pela prefeitura.

» Comjota Consultoria de TI

»» Tempo de atuação: 2008 - Presente
»» Área de atuação: Administração de Servidores
»» Atividades: Implemento, administro e presto suporte nível 2 aos servidores da empresa e de seus clientes. Participo na criação de novas soluções e atendimento de demandas internas e externas.

» SCW Telecom - ASN 28138

»» Tempo de atuação: 2012 - Presente
»» Área de atuação: Administração de Redes
»» Atividades: Administração de todo o maquinário do DataCenter do provedor tal como seus serviços de rede. Atua na implementação e manutenção do AS e dos links de Trânsito e conectividade à PTTs - especialmente o PTT-Metro SP.

Formação Acadêmica

» Universidade de São Paulo - Instituto de Física de São Carlos

»» Tempo de atuação: 2010~2012, 2013?
»» Curso: Física Computacional

Certificações

»» LPIC nível 2 - Identificador LPI000106747 / Código verificador hgwx77vau
»» Curso de IPv6 com ênfase em roteamento - Provido pelo NIC.br
»» Curso para homologação de NR-35
»» Curso de Infraestrutura em redes ópticas - UFSCar - São Carlos

Experiências Técnicas

Implementei várias soluções marcantes, inusitadas e de grande impacto e compartilho algumas bastante criativas:

» Criação do sistema zimbrahelpdesk

»» A Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte - atendida pela Comjota - reportou a necessidade de um sistema leve e em console para troca de senhas do sistema de email em caso de bloqueio por erro. Entretanto o Helpdesks não poderiam ter acesso privilegiado ao sistema de email.

Aproveitando a disponibilidade de cliente de terminal em todas as estações, desenvolvi o zimbrahelpdesk utilizando o projeto [2502](#) do desenvolvedor Marcelo Caetano - visando uma interface de console limpa com controle de acesso via PAM ao sistema de troca de senha - aprovado e implementado pela gestão de TI.

» Reestruturação da SCW Telecom

»» A SCW Telecom é um ISP portador do ASN 28138 na cidade de São Carlos. O provedor encontrava-se sem administrador de sistema - tendo perdido muitos clientes devido a downtimes e incidentes.

Encontrei soluções legadas inviáveis de manter. Os servidores rodavam Slackware e alguns usavam o VirtualBox Headless como virtualizador - sem documentação nem padronização. Os acordos de Peering estavam documentados somente nas configurações do roteador de borda e foi necessária engenharia reversa das configurações para iniciar o reestabelecimento das sessões.

Todo o maquinário crítico foi reimplementado com Gentoo Hardened - devido a manutenção dos patches de segurança Grsec e PAX com controle RBAC - e a virtualização implementada com Xen + FLask/XSM e Gentoo Hardened, respeitando a padronização dos guias da distribuição. Criei a documentação e hospedei-a em repositório Mercurial externo. Mais detalhes podem ser descritos em uma oportunidade de contato.

» PHP mal educado

»» Em um determinado cliente da Comjota foi reportado lentidão extrema no seu website principal, hospedado internamente no NOC do cliente.

Averigui altos tempos de processamento e travamentos no processamento PHP. O site estava com uma versão extremamente defasada de Wordpress com código PHP personalizado. Havia a suspeita de comprometimento dos arquivos do site.

À empresa foi recomendada a construção de um novo website em uma plataforma atualizada e com políticas eficientes de desenvolvimento, porém pelo prazo da solução proposta, solicitei um servidor dedicado nos EUA (Devido ao preço) com uma configuração respeitável e migrei o website.

Entretanto percebido processos bloqueantes nestes códigos, exigindo migração ligeiramente diferente do convencional: Optei em manter o Apache para evitar aborrecimentos com arquivos .htaccess e implementei o módulo mod_fcgi com o PHP processado em diversas threads alocadas on-the-fly e com o UID do usuário dono do site (Que padronizei como o FQDN do site hospedado). Preparei todo o ambiente para manter em um único lugar - de forma organizada - os arquivos de configuração do domínio relativo ao apache2 e ao php e os arquivos do website.

O website foi migrado e os parametros do PHP ajustados para trabalhar mais confortável com o workload de cada domínio. Além do perfeito isolamento do PHP em relação ao webserver - evitando a carga de conteúdo estático e que algum código PHP mal intencionado se prolifere para outros sites ou para o sistema - implementei um sistema de proxy-cache reverso utilizando Varnish e o acesso aos desenvolvedores do site foi provido com uma solução mista de SFTP/SSH com chroot e bind mounting, provendo completo isolamento entre usuários e permitindo ao desenvolvedor introduzir mudanças nos parametros do apache2.conf e no php.ini para um fine-tuning de todo processo.

A solução visava trocar uma certa penalidade em performance (Compensada com o servidor mais potente) por escalabilidade sem precedentes, já que cada sessão do website abria em uma thread diferente e outras sessões não travam ou atrapalham, resolvendo o problema por completo. O servidor encontra-se atualmente com mais de 130 dias de uptime e mesmo após a implementação de um novo site, o servidor permanece operante e sem sobrecarga ou problemas de manutenção de configuração.

» Scanner em rede

»» Compartilhar impressoras em rede é muito trivial, mas e um pool de scanners?

Em um cliente especializado em marketing, foi passada esta demanda e a mesma foi solucionada com saned + xinetd + xsane nos clientes.

Sequer era necessário pools de compartilhamento, pendrives, PDFs ou qualquer outra solução: O scanner funcionava na estação como se estivesse local, permitindo enquadramento, escolha de formato, ajuste de imagem e qualquer outra opção que o scanner suportasse.

» Roteamento e gerenciamento avançado de redes

»» O primeiro trabalho em redes diferentes do perfil atual de LAN (Rede privada classe B ou C com NAT no roteador de saída e um único IP público) foi em um pequeno link de 512kbps contratado para meu uso com 8 ips.

Também configurei os roteadores de saída dos departamentos de engenharia sanitária e ambiental e de engenharia de estruturas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - cada departamento com um /24 válido e roteavel.

E a maior experiência em telecomunicações foi gerenciar o ASN 28138 da SCW Telecom - contendo um bloco /20 IPv4 e com um bloco /32 IPv6 em processo de implementação. Abriu-me o leque da experiência com redes LAN para redes CAN e MAN tanto em implementação com cabeamento Ethernet tanto com fibras ópticas e P2P sem fio. Desenvolvi experiência com sistemas da Ubiquity e Mikrotik - com notavel implementação de um P2P de 9Km utilizando o AirFiber trafegando entre 200 e 500mbps em 24Ghz.