

DOCUMENTAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA DE REDE

Wendel Perli Feitosa

Sumário

Introdução	3
Estatísticas da Infra-estrutura	4
Tabela de Equipamentos de rede.....	4
Datacenter	5
Diagrama de topologia física	6
Diagrama de topologia lógica.....	7
Estrutura do Active Directory.....	8
Ativos de Rede	8
Endereçamento IP e roteamento	9
VLANs.....	9
Internet.....	9
Domínios Registrados.....	9
Servidores Corporativos (WEB)	10
Licenças de Software	10
Hardware comprado recentemente para a implementação do projeto	11
Referências	12

Introdução

Esta é a documentação da infra-estrutura de rede e servidores da empresa “Wendels Corporation”.

Este documento é de extrema importância para que o administrador da rede possa ter um melhor controle e também mais facilidade na manutenção da rede.

Quaisquer alteração que for feita na rede, deve ser documentada e salva sempre em uma nova versão deste documento, mantendo assim esta documentação sempre atualizada e também um histórico com as versões anteriores.

Estatísticas da Infra-estrutura

A empresa “Wendels Corporation” possui atualmente a seguinte infra-estrutura de TI:

Rede:

2 links de internet de 100 Mbps

Backbone de cabo UTP CAT 6: 450 metros

Cabeamento Horizontal UTP CAT 6: 2000 metros

Pontos de rede: 60

Roteadores: 1

Switches: 5

Patch Panels: 5

Access Points: 4

Tabela de Equipamentos de rede

Equipamento	Quantidade
Switch Cisco Gerenciável Sg200 24 Portas Gigabit + 2 Sfp Slm2024t-Na	3
Cisco SG300-10 10-Port Gigabit Managed Switch	2
Roteador Cisco CISCO2911BR/K9	1
Cisco Small Business Wap121	4
Patch panel Gigalan CAT6 24 portas - Furukawa T568A-B	5

Datacenter

Servidores: 9

Grupo Gerador: 150 kVA, reservatório de 150 litros de diesel (Autonomia de 08 Horas)

Storage com capacidade para até 120TB

Servidor DNS

Servidor DHCP e AD

Servidor WEB

Servidor de Arquivos

Storage de Armazenamento

Servidor DNS - Réplica

Servidor DHCP e AD - Réplica

Servidor WEB - Réplica

Servidor de Arquivos - Réplica

Storage de Armazenamento – Réplica

Tabela de Servidores

Equipamento	Aplicação	Sistema Operacional	Quantidade de licenças
Servidor Dell Power Edge 2950	Servidor DNS	Windows Server 2012 Standard	1
Servidor Dell Power Edge 2950	Servidor DHCP e AD	Windows Server 2012 Standard	1
Servidor Dell Power Edge 2950	Servidor WEB	Debian 9 x64 (Apache)	Open Source
Servidor Dell Power Edge 2950	Servidor de Arquivos	Windows Server 2012 Standard	1
Tvs-1271u-Rp-l3-8g-Us Nas/Storage Qnap Para 12 Hds Rack	Storage de Armazenamento	x	x
Servidor Dell Power Edge 2950	Servidor DHCP e AD - Réplica	Windows Server 2012 Standard	1
Servidor Dell Power Edge 2950	Servidor WEB - Réplica	Debian 9 x64 (Apache)	Open Source
Servidor Dell Power Edge 2950	Servidor de Arquivos - Réplica	Windows Server 2012 Standard	1
Tvs-1271u-Rp-l3-8g-Us Nas/Storage Qnap Para 12 Hds Rack	Storage de Armazenamento de Backup	x	x

Computadores Desktops: 60

Notebooks: 8

Diagrama de topologia física

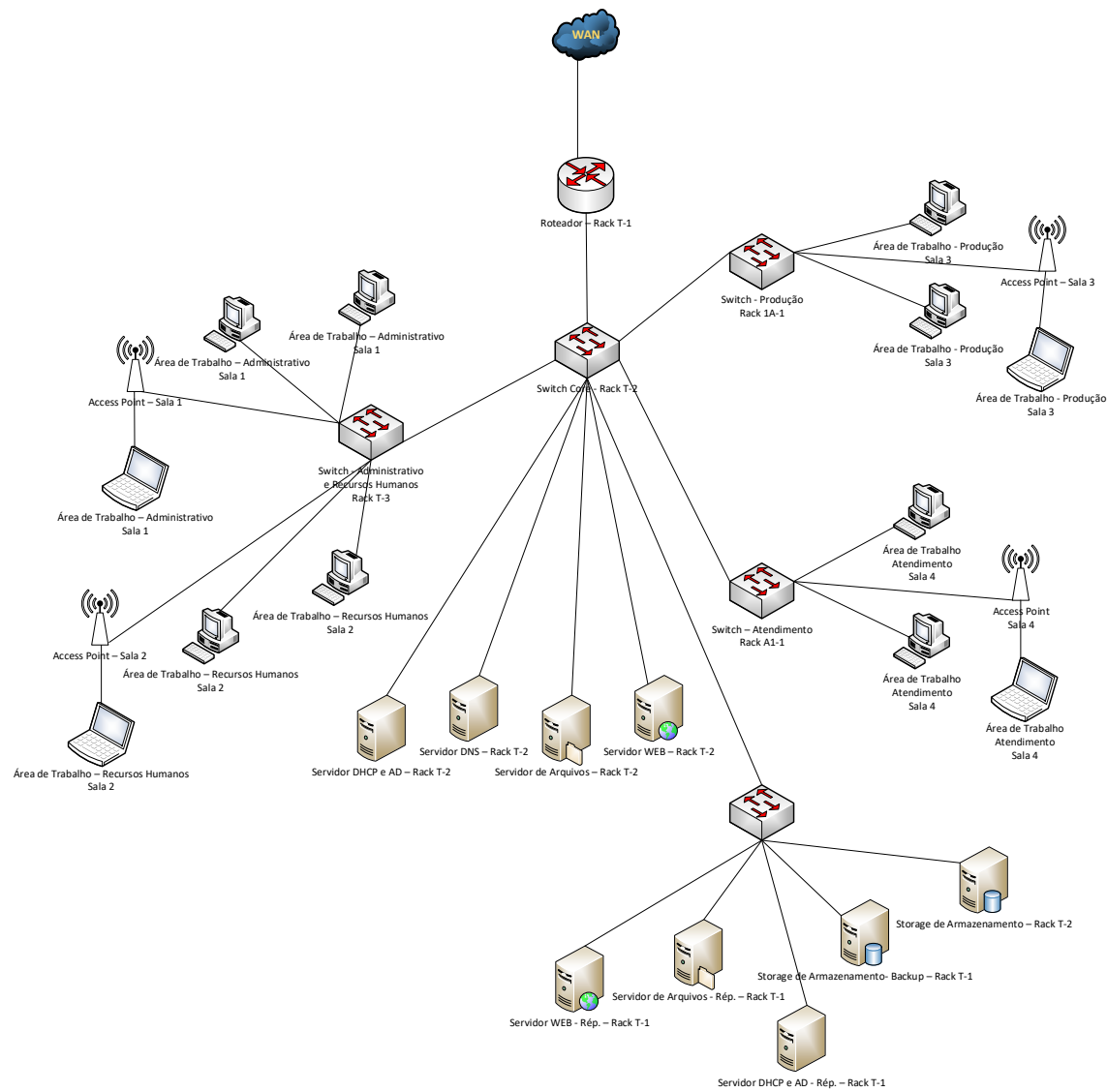
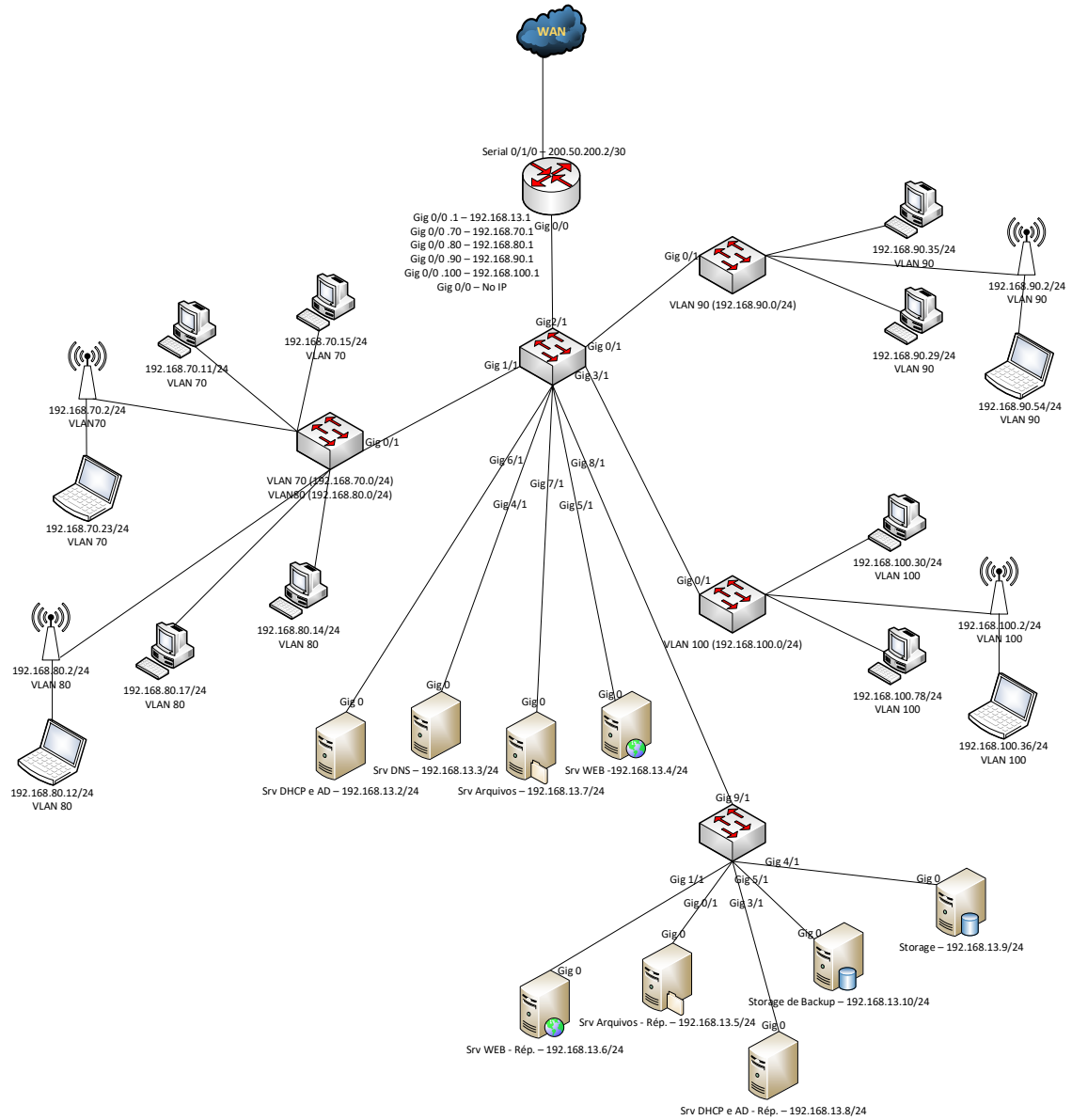
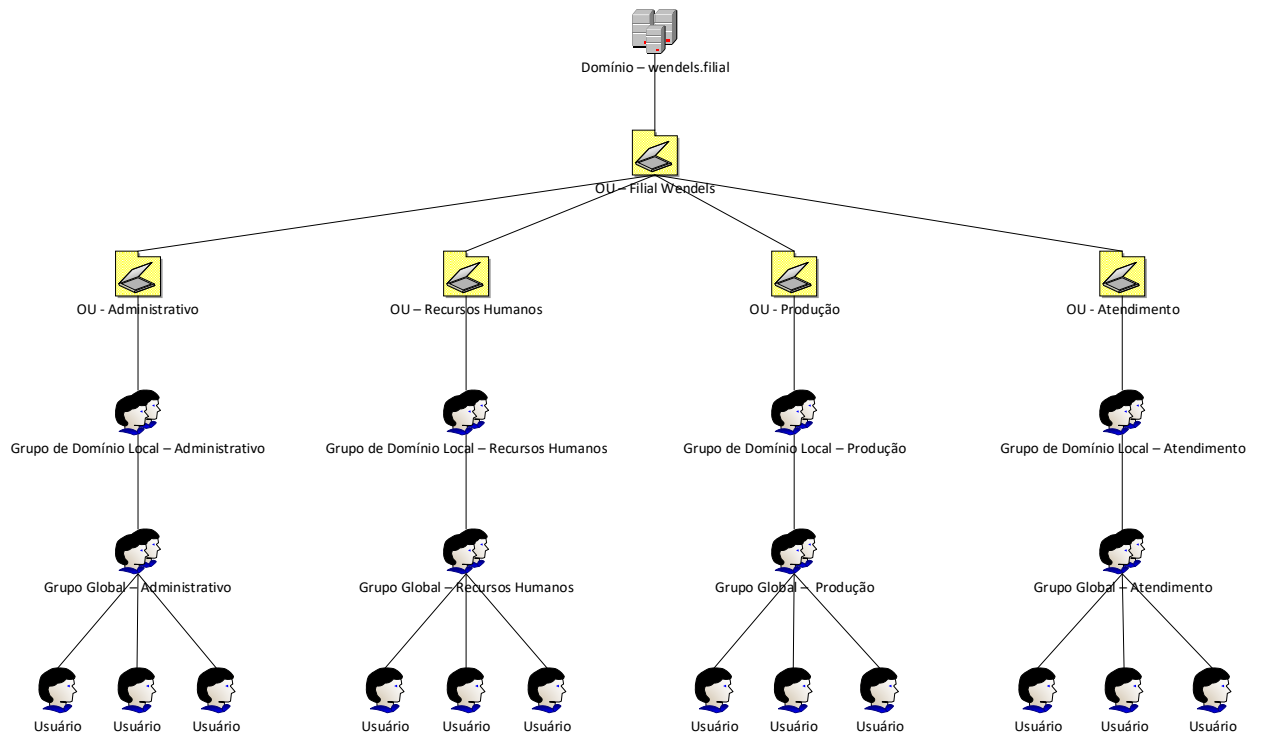


Diagrama de topologia lógica



Estrutura do Active Directory



Ativos de Rede

Roteadores e Switches

Nome	Rede/Mask	VLAN ID	Modelo	Tipo	Localização
SwAdmRh	192.168.70.0/24 (adm) 192.168.80.0/24 (RH)	1, 70, 80	Switch Cisco Gerenciável Sg200	Switch	Térreo Sala 1 e 2
SwProd	192.168.90.0/24	1, 90	Switch Cisco Gerenciável Sg200	Switch	1º Andar Sala 3
SwAtend	192.168.100.0/24	1, 100	Switch Cisco Gerenciável Sg200	Switch	1º Andar Sala 4
SwCore	192.168.13.0/24	1, 70, 80, 90, 100	Cisco SG300-10 10-Port Gigabit	Switch	Térreo CPD
SwServRep	192.168.13.0/24	1	Cisco SG300-10 10-Port Gigabit	Switch	Térreo CPD
RouterCore	192.168.13.0/24 192.168.100.0/24 192.168.90.0/24 192.168.70.0/24 192.168.80.0/24 200.50.200.2/30	x	Roteador Cisco CISCO2911BR/K9	Roteador	Térreo CPD

Access Points Wireless

Nome	IP/Mask	Modelo	SSID	Localização
AP Adm	192.168.70.2/24	Cisco Small Business Wap121	Administrativo	Térreo Sala 1
AP RH	192.168.80.2/24	Cisco Small Business Wap121	Recursos Humanos	Térreo Sala 2
AP Atend	192.168.100.2/24	Cisco Small Business Wap121	Atendimento	1° Andar Sala 4
AP Prod	192.168.90.2/24	Cisco Small Business Wap121	Producao	1° Andar Sala 3

Endereçamento IP e roteamento

Rede	Network/Mask	Gateway	Broadcast	Faixa DHCP
Rede "Externa"	200.50.200.0/30	200.50.200.1	200.50.200.3	-
Rede "Servidores"	192.168.13.0/24	192.168.13.1	192.168.13.255	-
Rede "Administrativo"	192.168.70.0/24	192.168.70.1	192.168.70.255	192.168.70.10 até 192.168.70.254
Rede "RH"	192.168.80.0/24	192.168.80.1	192.168.80.255	192.168.80.10 até 192.168.80.254
Rede "Produção"	192.168.90.0/24	192.168.90.1	192.168.90.255	192.168.90.10 até 192.168.90.254
Rede "Atendimento"	192.168.100.0/24	192.168.100.1	192.168.100.255	192.168.10.10 até 192.168.10.254

VLANs

VLAN ID	VLAN Nome	Descrição
1	default	Vlan para os servidores
70	Administrativo	Vlan para o departamento Administrativo
80	RecursosHumanos	Vlan para o departamento RecursosHumanos
90	Produção	Vlan para o departamento Produção
100	Atendimento	Vlan para o departamento Atendimento

Internet

Provedor	Tecnologia	Num. Circuito	Suporte	Banda	Custo Mensal
Tim	Fibra Ótica	001.003.XXX	0800-6635555	50 Mbps e 30 Mbps	R\$ 269,90
Vivo	Fibra Ótica	5601.65.XXX	0800-6986575	300 Mbps e 150 Mbps	R\$ 119,89

Domínios Registrados

Domínio	Entidade	Expira em	DNS Master	DNS Slave
www.wendelscorporation.com	100br.com	31/12/2020	wendelscorporation.com 200.201.XX.XX	wendelscorporation.com 200.201.XX.YY

Servidores Corporativos (WEB)

Servidor web01 e Servidor web02 (Réplica)

Nome	IP	Função	Tipo	SO
Web01.wendelscorp oration	192.168.200.4	Web server	Dom-U	Debian GNU/Linux 32bits - Etch

Hardware

Processador	Intel® Xeon® X3430
Memória	16GB
Disco	300GB (/dev/sda)

Partições

Ponto de Montagem	Tamanho	Partição
/	28GB	/dev/sda2
/boot	90MB	/dev/sda1
/home	102GB	/dev/sda8
/tmp	2.8GB	/dev/sda9
/usr	4.6GB	/dev/sda7
/var	46GB	/dev/sda5
/var/log	7.7GB	/dev/sda10
/var/www	66GB	/dev/sda6
swap	2GB	/dev/sda3

Software

Serviço	Software	Porta	Protocolo
ftp	vsftpd	21	TCP
ssh	sshd	22	TCP
mysql	mysqld	3306	TCP
http	apache	80	TCP

Licenças de Software

Fornecedor	Software	QTD	Preço Unidade
Microsoft	Windows Server 2012 Standard	5	R\$ 5.460,81
Microsoft	CAL's de acesso	68	R\$ 489.00 (pacote de 5 CALs)

Hardware comprado recentemente para a implementação do projeto

Fornecedor	Modelo	Aquisição	Garantia	QTD	Custo unitário
Dell (MercadoLivre)	Servidor Dell Power Edge 2950	23/11/2017	6 meses	7	R\$ 2.250,00
QNAP (Americanas.com)	Ts-1253u-Rp Nas/Storage Qnap Para 12 Hds Padrao Rack	23/11/2017	1 ano	2	R\$ 41.392,00
Cisco (Americanas.com)	Cisco Small Business Wap121	23/11/2017	3 meses	4	R\$ 438,10
Furukawa (Americanas.com)	Patch panel Gigalan CAT6 24 portas - Furukawa T568A-B	23/11/2017	1 ano	5	R\$ 686,61
Cisco (Americanas.com)	Switch Cisco Gerenciável Sg200 24 Portas Gigabit	23/11/2017	3 meses	3	R\$ 1.276,00
Cisco (Mercado Livre)	Switch SG300-10 10-Port Gigabit Managed	23/11/2017	1 mês	2	R\$ 1.954,00
Cisco (cnstore.com.br)	Roteador Cisco CISCO2911BR/K9	23/11/2017	3 meses	1	R\$ 11.889,00

Referências

Sistema Operacional

http://www.scarcom.com.br/windows-2012-server-std-portugua-s-fpp-dvd-p73-06042?utm_source=google_shopping&gclid=EAlaIQobChMI1oCMhsTa1QIVgQaRCh0W1gfSEAkYBCABEgJ6b_D_BwE

Cal de acesso

https://rupave.com/produto/pacote-de-5-cals-usuario-ou-dispositivo-para-windows-server-2012-r2/?gclid=EAlaIQobChMIpqbZ1fbw1QIVQoGRCh0a1wiCEAkYASABEgKLNvD_BwE

Switches

<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-931757144-cisco-sg-300-10p-srw2008p-k9-na-10-port-gigabit-poe-switch- JM?source=gps>

https://www.americanas.com.br/produto/10227386/switch-cisco-gerenciavel-sg200-24-portas-gigabit-2-sfp-slm2024t-na?WT.srch=1&epar=bp_pl_00_go_pla_infeaces_rlsa_novos_3p&gclid=EAlaIQobChMIsObbo-T1wIVyQmRCh3cXwysEAQYASABEgKgcfD_BwE&opn=YSMESP&sellerId=5560270000170

Roteador

<https://www.cnstore.com.br/roteador-cisco-cisco2911br-k9>

Patch Panel

[https://www.americanas.com.br/produto/28401337/patch-panel-gigalan-cat6-24-portas-furukawa-t568a-b?WT.srch=1&epar=bp_pl_00_go_inf-aces_acessorios_geral_gmv&epar=bp_pl_00_go_inf-aces_acessorios_geral_gmv&gclid=EAlaIQobChMI9di9qP_J1wIVVwaRCh31TwOoEAKYAYABEgJ-4_D_BwE&opn=YSMESP&sellerId=39040597000133&voltagem=.](https://www.americanas.com.br/produto/28401337/patch-panel-gigalan-cat6-24-portas-furukawa-t568a-b?WT.srch=1&epar=bp_pl_00_go_inf-aces_acessorios_geral_gmv&epar=bp_pl_00_go_inf-aces_acessorios_geral_gmv&gclid=EAlaIQobChMI9di9qP_J1wIVVwaRCh31TwOoEAKYAYABEgJ-4_D_BwE&opn=YSMESP&sellerId=39040597000133&voltagem=)

Access Point

https://www.americanas.com.br/produto/10627688/access-point-cisco-wap121-a-k9-na-wireless-n-access-point-with-poe?WT.srch=1&epar=bp_pl_00_go_inf-aces_acessorios_geral_gmv&epar=bp_pl_00_go_inf-aces_acessorios_geral_gmv&gclid=EAlaIQobChMI-gugwoPM1wIVwweRCh1BHQkjEAKYASABEgIkofD_BwE&opn=YSMESP&sellerId=5560270000170

Storage

<https://www.americanas.com.br/produto/22737180/ts-1253u-rp-nas-storage-qnap-para-12-hds-padrao-rack?WT.srch=1&epar=bp>

Servidores

<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-862566461-servidor-dell-power-edge-2950-semi-novo-quad-core- JM>