

SONDAGGIO

Aplicação para Vistorias Técnicas



2019

Faculdade de Tecnologia Senac do Distrito Federal

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**Alexandre de Souza Oliveira**

**Grupo Innovare - 09**

**18.15.0005.0007**

**Especificação de hardware**

**Brasília-DF**

2019

INTRODUÇÃO

A finalidade deste documento é definir as necessidades e características para a implantação das estruturas de hardware que se fazem necessárias para o funcionamento da aplicação Sondaggio®.

A aplicação tem por fim o registro das Vistorias de ordem técnica, vem como de vistorias prediais.

1. Implantação do sistema
   1. O sistema deverá atender inicialmente apenas uma das filiais da E&G Empreendimentos Imobiliários. A unidade Brasília. Após o período de testes e a aceitação definitiva do produto, as demais filiais passarão a utilizar a aplicação.
2. Quantitativo de usuários
   1. O dimensionamento de Hardware se dará sobre o total de usuários do sistema, no caso, operando em todas as filiais.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Filiais | Usuários | Uso obrigatório dia\* | | | |
|  |  | Vistoria | Consulta | Relatório | E-mail |
|  |  |  |  |  |  |
| Brasília | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| São Paulo | 84 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Rio de Janeiro | 48 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Minas Gerais | 36 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Paraná | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Alagoas | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Rio Grande do Sul | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |
| Totais: | 216 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Acessos dia mínimo |  | 54 | | | |
| Vistorias mês |  | 162 | | | |

\*Consideramos para análise o fato de que pelo menos uma vistoria técnica será realizada em cada Filial todos os dias e cada vistoria exigir a visualização através de consulta, a emissão de um relatório e o envio de um e-mail confirmando a realização da vistoria.

1. Hardware remoto
   1. A aplicação é simples em sua estrutura e funcionalidades, excetuando-se a consulta ao banco de dados integrado a todas as filiais, o programa se aproxima muito de uma planilha eletrônica.
   2. O Hardware para os servidores de aplicação e dados serão contratados em modelo de serviço remoto. Apache HTTP e Cloud SQLGoogle.
      1. Levando-se em consideração que o número de requisições hora dia será mínimo e o crescimento exponencial inexiste pelo fato de que o número de usuários do sistema está diretamente relacionamento ao número máximo de funcionários por setor (não havendo assim, aumento no quadro, apenas substituições), quaisquer serviços remotos hoje, possuem uma estrutura que atenderá a aplicação em um nível muito acima do recomendado.
2. Hardware local
   1. Computadores:
      1. Para uso local de cada setor que terá acesso à aplicação:

|  |  |
| --- | --- |
| Processador | 8ª geração do Processador Intel® Core™ i5-8400 (2.8 GHz até 4 GHz, cache de 9MB) |
| SO | Windows 10 Pro, de 64 bits - em português (Brasil) |
| Vídeo | Placa de vídeo integrada Intel® UHD Graphics 630 |
| Memória | Memória de 8GB (1x8GB), DDR4, 2666 MHz; até 32GB |
| HD | Unidade de estado sólido (SSD) de 256GB |

1. Switches I
   1. Comunicação entre os setores e o CPD

|  |  |
| --- | --- |
| Padrões e Protocolos | IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p |
| Interface | 8 Portas RJ45 10/100/1000Mbps (Auto negociação /Auto MDI/MDIX)  2 Slots SFP Gigabit  1 Porta Console RJ45  1 Porta Console Micro-USB |
| Mídia de Rede | 10BASE-T: Categoria de cabo UTP 3, 4, 5 (máximo de 100m)  100BASE-TX/1000Base-T: Cabo de categoria UTP 5, 5e, 6 ou acima (máximo de 100m)  1000BASE-X: MMF, SMF |
| VLAN | Suporte até 4K VLANs simultaneamente (dos 4K IDs VLAN)  VLAN por MAC/Protocolo  GARP/GVRP  VLAN VPN (QinQ)  Gerenciamento de VLAN |
| Segurança | IP-MAC-Port-VID Binding  AAA  DHCP Snooping  IEEE 802.1X Port/MAC Based authentication, Radius, Guest VLAN  DoS Defend  Dynamic ARP inspection (DAI)  SSH v1/v2  SSL v2/v3/TLSv1  Port Security  Broadcast/Multicast/Unknown-unicast Storm Control  PPPoE |
| Gerenciamento | Gerenciamento Web GUI e CLI  SNMP v1/v2c/v3, compatível com MIBs públicos e MIBs TP-Link privados MIBs  RMON (Grupos 1, 2, 3, 9)  Cliente DHCP/BOOTP, Snooping DHCP, DHCP Option82  Monitoramento de CPU  Espelhamento de Porta  Dual Image  Configuração de Horário: Características SNTP  NDP/NTDP Integrada  Atualização de Firmware: TFTP e Web  Diagnose de Sistema: VCT  SYSLOG e MIBs Públicos |
| Largura de Banda / Backplane | 20Gbp |
| Taxa de Encaminhamento de Pacotes | 14.9Mpps |

1. Switches II
   1. Uso no CPD

|  |  |
| --- | --- |
| Padrões e Protocolos | IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p |
| Interface | 24 Portas 10/100/1000Mbps RJ45  (Auto negociação/Auto MDI/MDIX)  4 Slots SFP 1000Mbps  1 Porta Console RJ45  1 Porta Console Micro-USB |
| Mídia de Rede | 10BASE-T: Categoria de cabo UTP 3, 4, 5 (máximo de 100m)  100BASE-TX/1000Base-T: Cabo de categoria UTP 5, 5e, 6 ou acima (máximo de 100m)  1000BASE-X: MMF, SMF |
| VLAN | Suporte até 4K VLANs simultaneamente (dos 4K IDs VLAN)  VLAN por MAC/Protocolo  GARP/GVRP  VLAN VPN (QinQ)  Gerenciamento de VLAN |
| Segurança | IP-MAC-Port-VID Binding  AAA  DHCP Snooping  IEEE 802.1X Port/MAC Based authentication, Radius, Guest VLAN  DoS Defend  Dynamic ARP inspection (DAI)  SSH v1/v2  SSL v2/v3/TLSv1  Port Security  Broadcast/Multicast/Unknown-unicast Storm Control  PPPoE |
| Gerenciamento | Gerenciamento Web GUI e CLI  SNMP v1/v2c/v3, compatível com MIBs públicos e MIBs TP-Link privados MIBs  RMON (Grupos 1, 2, 3, 9)  sFlow  PPPoE Circuit ID  DHCP Relay  Servidor DHCP  Cliente DHCP/BOOTP, Snooping DHCP, DHCP Option82  Dual Image  Monitoramento CPU  Espelhamento de Porta  Configuração de Horário: Características SNTP  NDP/NTDP Integrada  Atualização de Firmware: TFTP e Web  Diagnose Sistema: VCT  SYSLOG e MIBs Públicos  Recuperação de Senha |
| Largura de Banda / Backplane | 56Gbps |
| Taxa de Encaminhamento de Pacotes | 41.67Mpps |

1. NAS – Storage
   1. O backup de dados (documentos, imagens e vídeos) se fará em um NAS de acesso geral. Por se tratar de um equipamento com um nível de detalhamento grande, as especificações podem ser vistas através do link:
   2. <https://www.wd.com/content/dam/wdc/website/downloadable_assets/pbr/user_manual/4779-705148.pdf>