**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA**

**Ensino médio integrado a informática**

**Bruno Cronemberger de Aguiar**

**Caio Lagareiro Silva**

**Camila Silva Vasconcelos**

**Felipe Magdanelo Lopes da Silva**

**Julia da Silva Santos**

**Thomaz Henrique Viaro Bridi**

**SISTEMA PARA ESCOLA DE MUSICA**

**Hardware e Software**

**São Paulo**

**2017**

**Bruno Cronemberger de Aguiar**

**Caio Lagareiro Silva**

**Camila Silva Vasconcelos**

**Felipe Magdanelo Lopes da Silva**

**Julia da Silva Santos**

**Thomaz Henrique Viaro Bridi**

**SISTEMA PARA ESCOLA DE MUSICA**

**Hardware e Software**

**São Paulo**

**2017**

**SUMÁRIO**

1 SERVIDORES UTILIZADOS.....................................................................................4

1.1 Servidor de Arquivos...................................................................................4

1.2 Servidor para Banco de Dados....................................................................4

1.3 Demais Recursos........................................................................................4

2 DESCRIÇÃO BÁSICA DA ESTRUTURA..................................................................5

3 DISCRIMAÇÃO DE HARDWARE PARA SERVIDOR LOCAL..................................6

3.1 Fixa Técnica de Hardware...........................................................................6

3.1.1 Hard Disk HP 6G SATA.................................................................6

3.1.2 Mouse HP USB..............................................................................6

3.1.3 Nobreak APC.................................................................................6

3.1.4 Teclado HP PS/2............................................................................6

3.1.5 Torre HP Xeon (Fonte Inclusa)......................................................7

3.2 Orçamento de Hardware (Impostos Inclusos).............................................7

4. DISCRIMINAÇÃO DE SOFTWARE.........................................................................8

4.1 Windows Server 2016 Essentials................................................................8

4.2 Serviços da LOCALWEB.............................................................................8

5 SUBTOTAL DO PROJETO.......................................................................................9

6 FONTES BIBLIOGRÁFICAS...................................................................................10

**1 SERVIDORES UTILIZADOS**

**1.1 Servidor de Arquivos**

Como peça principal para o sistema, o servidor de arquivos terá a responsabilidade de garantir a integridade e o compartilhamento de arquivos e documentos entre os funcionários em uma rede interna de administração do conservatório.

**1.2 Servidor para Banco de Dados**

Responsável pelo armazenamento dos dados utilizados pelos diferentes profissionais: professores, alunos, organizadores, direção e segurança do estabelecimento, também operando exclusivamente na rede interna da instituição.

**1.3 Demais Recursos**

A estrutura de servidores WEB será servida por terceiros, no caso, nós da WindWork recomentamos os pacotes e serviços oferecidos pela Local Web considerados de maior estabilidade e melhores custos no mercado atual.

**2 DESCRIÇÃO BÁSICA DA ESTRUTURA**

Com poucos funcionários e sem necessidade de armazenamento de grandes informações o servidor descrito a diante foi proposto baseando-se nos padrões de baixo custo e com uma eficiência suficiente para atender o estabelecimento cliente, Conservatório Musical Beethoven.

O sistema operacional selecionado para operar na rede interna é o Windows Server 2016 Essentials como a função de um servidor de arquivos e banco de dados. Serviços relacionados a WEB e cabeamento para estruturação da rede serão terceirados pela Local Web e ET Informática.

Por medidas de segurança e preservação integra dos dados é também incluído um hard disk externo para back-up incremental e um no-break. Os orçamentos incluem também periféricos como mouse e teclado para o computador do servidor.

A hospedagem do site oficial do estabelecimento junto com um pacote de e-mails é oferecida pela Local Web por meio da assinatura do pacote que melhor atende as necessidades da escola.

**3 DISCRIMAÇÃO DE HARDWARE PARA SERVIDOR LOCAL**

**3.1 Fixa Técnica de Hardware**

**3.1.1 Hard Disk HP 6G SATA**

|  |  |
| --- | --- |
| *Elementos* | *Informações* |
| Aplicação | Uso em servidores |
| Capacidade | 1TB |
| Dimensões | 250 x 165 x 200mm |
| Interface | SATA; Non-Hot-Plug |
| Padrão | LFF 3,5 |
| Pesos (bruto/líquido) | 0,90Kg / 0,00Kg |
| RMP | 7200rpm |
| Taxa de transferência | 6Gb/s |

**3.1.2 Mouse HP USB**

|  |  |
| --- | --- |
| *Elementos* | *Informações* |
| Acessórios | 1 adaptador USB |
| Botões | LMB; RMB; scroll |
| Conector | USB |
| Resolução | 800dpi |
| Tipo | Laser |

**3.1.3 Nobreak APC**

|  |  |
| --- | --- |
| *Elementos* | *Informações* |
| Duração da bateria | Cerca de 20 a 25 minutos |
| Número de tomadas | 8 tomadas padrão NBR |
| Tenção | 1,2KVA |

**3.1.4 Teclado HP PS/2**

|  |  |
| --- | --- |
| *Elementos* | *Informações* |
| Interface | OS |
| Layout | ABNT 2; 107 teclas |

**3.1.5 Torre HP Xeon (Fonte Inclusa)**

|  |  |
| --- | --- |
| *Elementos* | *Informações* |
| Armazenamento | B140i Controller (RAID 0; 1; 10 e 5) |
| Baias para HD | 4 baias para HDs SATA LFF Non-Hot-Plug |
| Dimensões | 325 x 565 x 590mm |
| Fonte | 350W |
| Gerenciamento | Opcional Ilo 4 |
| Hard Disk | 1TB; SATA LFF 7.2k RPM; Non-Hot-Plug (Sem RAID) |
| Memória | 8GB; DDR4 (1 x 8GB); 8 slots |
| Pesos (bruto/líquido) | 17,86Kg / 0,00Kg |
| Portas | 1 VGA; 8 USBs (2 internas, 4 traseiras e 2 frontais) |

**3.2 Orçamento de Hardware (Impostos Inclusos)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Produto** | **Quantidade** | **Total em R$** |
| Hard Disk HP | 02 | 1.992,00 |
| Mouse HP | 01 | 42,00 |
| Nobreak | 01 | 579,00 |
| Teclado HP | 01 | 88,00 |
| Torre HP Xeon | 01 | 2.998,00 |
| **SUBTOTAL: R$ 5.699,00** | | |

**4. DISCRIMINAÇÃO DE SOFTWARE**

**4.1 Windows Server 2016 Essentials**

|  |  |
| --- | --- |
| *Elementos* | *Informações* |
| Instâncias virtuais | 01 |
| Limite de acesso | 25 usuários ou 50 dispositivos |
| Marca | Microsoft Corporation |
| Modelo | G3S-01040 COEM |
| Pesos (bruto/líquido) | 65g / 0,0g |
| **SUBTOTAL (COM IMPOSTOS): R$ 1.849,90** | |

**4.2 Serviços da LOCALWEB**

Será recomendado uma assinatura anual do pacote HOSPEDAGEM I oferecido pela LOCALWEB que oferece os seguintes componentes:

|  |  |
| --- | --- |
| *Componentes* | *Limitações* |
| Armazenamento para site | Ilimitado |
| Espaço em disco | Ilimidado |
| Transferência | Ilimitada |
| Banco de dados | Ilimitado |
| Número de e-mails | 25 |
| Armazenamento por e-mail | 10GB |
| **SUBTOTAL: R$ 17,90 por mês** | |

**5 SUBTOTAL DO PROJETO**

Ignorando custos para o serviço de instalação de fiação e configuração de servidores, o valor final para o projeto da construção de um servidor para o conservatório é apresentado na tabela abaixo:

|  |  |
| --- | --- |
| Hardware | R$ 5.699,00 |
| Software (Windows Server) | R$ 1.849,90 |
| **VALOR DO PROJETO: R$ 7.548,90** | |

**6 FONTES BIBLIOGRÁFICAS**

Valores e descrição de hardware:

* https://www.alcateia.com.br/

Windows Server 2016 Essentials:

* https://www.kabum.com.br/produto/88754/microsoft-windows-server-2016-essentials-portugues-64-bits-g3s-01040-coem/?tag=Windows Server 2016 Essentials

Pacote Local Web:

* https://www.locaweb.com.br/hospedagem-de-sites/