

## MANUAL DE UTILIZAÇÃO

Douglas Alves, Douglas Dotto

A tela de início dispõe de dois botões que possibilitam consultas snmp e consultas por ping;

OIDs utilizados:

```
$sysname = $session->get('1.3.6.1.2.1.1.5.0');  
$sysdesc = $session->get('1.3.6.1.2.1.1.1.0');  
$sysuptime = $session->get('1.3.6.1.2.1.1.3.0');  
$syslocal = $session->get('1.3.6.1.2.1.1.6.0');  
$sysctcp = $session->get('1.3.6.1.2.1.6.9.0');  
$sysctcpactive = $session->get('1.3.6.1.2.1.6.5.0');  
$sysctcpin = $session->get('1.3.6.1.2.1.6.10.0');  
$sysctcpout = $session->get('1.3.6.1.2.1.6.11.0');  
$sysctcpinerr = $session->get('1.3.6.1.2.1.6.14.0');  
$sysctcpouterr = $session->get('1.3.6.1.2.1.6.15.0');  
$sysmemory = $session->get('1.3.6.1.4.1.2021.4.5.0');  
$interface1 = snmpwalk($host,"public","ifDescr");  
$interface2 = snmpwalk($host,"public","ifPhysAddress");  
$interface3 = snmpwalk($host,"public","ifAdminStatus");  
$interface4 = snmpwalk($host,"public","ifInOctets");  
$interface5 = snmpwalk($host,"public","ifInDiscards");  
$interface6 = snmpwalk($host,"public","ifInErrors");  
$interface7 = snmpwalk($host,"public","ifOutOctets");  
$interface8 = snmpwalk($host,"public","ifOutDiscards");  
$interface9 = snmpwalk($host,"public","ifOutErrors");  
$h = snmpwalk($host,"public","1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.3");  
$f = snmpwalk($host,"public","1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.5");  
$g = snmpwalk($host,"public","1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.6");  
$c = snmpwalk($host,"public","1.3.6.1.2.1.25.5.1.1.1");  
$d = snmpwalk($host,"public","1.3.6.1.2.1.25.5.1.1.2");  
$e = snmpwalk($host,"public","hrSWRunName");  
$a = snmpwalk($host,"public","hrSWInstalledName");  
$b = snmpwalk($host,"public","hrSWInstalledDate");
```

Softwares externos utilizados:

```
$nmap = shell_exec('sudo nmap -F -T5 -P0 ' . $host);  
$fping = shell_exec("fping -a -g ".$ip_addr_cidr." 2>/dev/null");
```



**Figura 1. Tela inicial da aplicação.**

Logo abaixo dispõe de uma divisão, que mostram graficamente o tempo de resposta com gráfico de linhas, a quantidade de requisições, a média entre elas, a quantidade de pings perdidos e a porcentagem de ping perdidos, claro, se a consulta for por meio de ping. O IP informado pode ser fixo ou por meio de CIDR



**Figura 2. Tela de gráficos de dispositivos detectados por ip.**

Para consultas com ping, é necessário digitar o ip, o CIDR (se houver) e setar a quantidade de requisições no slidebar, assim como o limite de MS, após é necessário clicar em “Enviar”. Alguns exemplos já estão nos labels do sistema.

**Figura 3. Tela de consulta por ping.**

Consultas snmp são realizadas a partir do clique no botão snmp na tela inicial, informando um endereço de ip pontual ou o ip e logo abaixo o sufixo CIDR. Logo abaixo há sliders para filtragem dos dispositivos por porcentagens de Limite de HD, memória em uso e CPU em uso, como mostra a figura abaixo.

**Figura 4. Tela de consulta por snmp.**

Após efetuada a consulta deverá ser mostrada a tela com a descrição do computador, contendo o S.O instalado o tempo que está conectado a rede e a memória total do sistema. Em outra divisão mostrará a descrição da placa de rede,

o tipo e status das conexões. É utilizada também a ferramenta nmap para escanear as portas de um determinado host onde é mostrado também o endereço físico da placa de rede juntamente com os status das portas utilizadas.

Na divisão abaixo é disposto informações sobre o HD e seu uso, CPU e seu uso e por último uma listagem dos softwares instalados em todos os caso há um campo para filtragem por algum parâmetro. Para o caso dos softwares instalados é mostrado inicialmente apenas os que mais estão consumindo a memória, como mostra imagem abaixo.

192.168.100.27 - computador04-pc																		
<b>Nome do computador:</b> computador04-pc	<b>Interface:</b> Intel Corporation 82579LM Gigabit Network Connection	<b>NMAP:</b> computador04-pc																
<b>Descrição:</b> Linux computador04-pc 4.13.0-45-generic #50-Ubuntu SMP Wed May 30 08:23:18 UTC 2018 x86_64 <b>Local:</b> Unknown <b>Tempo online:</b> 5:0:00:07.02 <b>Mémoire do sistema:</b> 5980312 kB	<b>Endereço Físico:</b> 78:2b:cb:be:c0:8c <b>Status (1=up, 2=down, 3=testing):</b> 1 <b>InOctets:</b> 175404775 <b>InDiscards:</b> 0 <b>IfInErrors:</b> 0 <b>IfOutOctets:</b> 37876911 <b>IfOutDiscards:</b> 0 <b>IfOutErrors:</b> 0 <b>Conexões TCP:</b> 0 <b>TCP Activas:</b> 1467 <b>TCP In:</b> 109042 <b>TCP Out:</b> 71261 <b>TCP In Error:</b> 0 <b>TCP Out Error:</b> 12566	<b>PORT STATE SERVICE</b> 23/tcp closed telnet 53/tcp closed domain 111/tcp closed rpcbind 143/tcp closed imap 199/tcp closed smux 443/tcp closed https 995/tcp closed pop3s 1720/tcp closed h323q931 3306/tcp closed mysql 5900/tcp closed vnc 8888/tcp closed sun-answerbook <b>MAC Address:</b> 78:2B:CB:BE:C0:8C (Dell)																
<b>HD / Uso</b>	<b>Processo / CPU / Memória</b>	<b>Softwares Instalados / Data Instalação</b>																
<b>% Limite HD:</b> 35 <div>Procurar por partição...</div> <table><tr><td><b>Partição:</b> Physical memory / 5980312</td><td><b>Livre:</b> 3395256 / 56.77%</td><td><b>Uso:</b> 2585056 / 43.23%</td></tr></table> <table><tr><td><b>Partição:</b> Virtual</td><td><b>Livre:</b></td><td><b>Uso:</b></td></tr></table>	<b>Partição:</b> Physical memory / 5980312	<b>Livre:</b> 3395256 / 56.77%	<b>Uso:</b> 2585056 / 43.23%	<b>Partição:</b> Virtual	<b>Livre:</b>	<b>Uso:</b>	<b>% Limite CPU:</b> 41   <b>% Limite MEM:</b> 63 <div>Procurar por processo...</div> <table><tr><td><b>Processo:</b> systemd</td><td><b>CPU:</b> 0.06%</td><td><b>Memória:</b> 0.14%</td></tr></table> <table><tr><td><b>Processo:</b> kthreadd</td><td><b>CPU:</b> 0.00%</td><td><b>Memória:</b> 0.00%</td></tr></table>	<b>Processo:</b> systemd	<b>CPU:</b> 0.06%	<b>Memória:</b> 0.14%	<b>Processo:</b> kthreadd	<b>CPU:</b> 0.00%	<b>Memória:</b> 0.00%	<div>Procurar por software...</div> <table><tr><td><b>Software:</b> accountsservice 0.6.42</td><td>0-1-1,0:0:0.0</td></tr><tr><td><b>Software:</b> acpi support 0.142</td><td>0-1-1,0:0:0.0</td></tr></table>	<b>Software:</b> accountsservice 0.6.42	0-1-1,0:0:0.0	<b>Software:</b> acpi support 0.142	0-1-1,0:0:0.0
<b>Partição:</b> Physical memory / 5980312	<b>Livre:</b> 3395256 / 56.77%	<b>Uso:</b> 2585056 / 43.23%																
<b>Partição:</b> Virtual	<b>Livre:</b>	<b>Uso:</b>																
<b>Processo:</b> systemd	<b>CPU:</b> 0.06%	<b>Memória:</b> 0.14%																
<b>Processo:</b> kthreadd	<b>CPU:</b> 0.00%	<b>Memória:</b> 0.00%																
<b>Software:</b> accountsservice 0.6.42	0-1-1,0:0:0.0																	
<b>Software:</b> acpi support 0.142	0-1-1,0:0:0.0																	

Figura 5. Tela com amostragem de resultados snmp.