Você sabe o que é o MTR?

Você sabe o que é o MTR?

O MTR é uma ferramenta de diagnóstico da rede que combina as funcionalidades dos comandos ping e traceroute.

Ao iniciar, o **MTR** investiga a conexão de rede entre o computador local em que ele está sendo executado (*host*) e o outro, indicado pelo usuário (*hostname*) — enviando pacotes com TTLs propositalmente baixos. Ele envia os pacotes continuamente e registra os tempos de resposta dos roteadores participantes. Isto permite exibir os percentuais e tempos de resposta da rota via Internet até o destino.

Um repentino aumento na quantidade de pacotes perdidos ou no tempo de resposta é um indicador de que há um link ruim ou apenas sobrecarregado na rota. O MTR trabalha enviando pacotes ICMP e incrementa o valor do TTL até encontrar uma rota entre a fonte (onde ele é executado) e o destino.

Ao combinar o uso do ping com o traceroute, se torna uma ferramenta poderosa para diagnosticar a sua rede.

Como utilizar o MTR no windows ?

Fazer o download da aplicação no link: https://wiki.mandic.com.br/downloads/mtr.rar

1

•

Digite no campo HOST (1) o nome do domínio ou IP. Após a inserção, clique no botão START(2).



2

O resultado será semelhante a esta imagem abaixo.

Host: mandic.com.br			<u> </u>	Stop		Option	IS	Exit
Copy Text to clipboard Copy	HTM	1L to clipbo	ard			Export T	EXT E	port HTML
Hostname	Nr	Loss %	Sent	Recv	Best	Avrg	Worst	Last
10.0.216.1	1	0	13	13	0	0	1	0
PPTPDSVR	2	0	13	13	2	3	6	4
static.201.20.44.13.datacenter1.com	3	0	13	13	1	4	15	4
ge-0-0-0-edge-01.sp1.net.alog.com.br	4	0	13	13	2	8	24	5
port-channel3.2000-edge-01.rj1.net.a	5	0	13	13	9	15	44	14
201-28-134-202.customer.tdatabrasil	6	0	13	13	9	11	15	14
187-100-39-37.dsl.telesp.net.br	7	0	13	13	9	15	43	9
et2-0-0-101-grtriotw1.net.telefonicagl	8	0	13	13	19	23	29	23
xe1-3-0-0-grtrioem2.red.telefonica-wh	9	0	13	13	28	32	53	29
xe-0-0-6-0-grtsaosi3.net.telefonicaglo	10	0	13	13	27	49	103	30
te0-2-0-3-grasaotm2.net.telefonicaglo	11	0	13	13	28	29	31	29
xe1-0-5-0-grasaotm1.priv.net.telefoni	12	0	13	13	26	28	31	28
cloudflare-xe-10-2-0-grasaotm1.net.te	13	0	13	13	16	17	19	18
104.20.22.197	14	0	13	13	14	17	19	17

() Como utilizar o MTR no Linux?

Para sistemas operacionais da distribuição Redhat, obtenha o MTR da seguinte forma:

sudo yum install -y mtr

Para sistemas operacionais da distribuição Debian, obtenha o MTR com o seguinte comando:

sudo apt-get Install -y mtr

1

Para executar o MTR digite no terminal "mtr". Dessa maneira será aberta a aplicação MTR:



My traceroute 😑 🗎										
Hostname: localhost	1,00 ‡	Pau	Res	tart	About	Quit				
Hostname	Loss	Snt I	Last Avg	Best	Worst	StDev				
localhost	0,0%	64	0 0	0	0	0,07				

2

Para executar o MTR diretamente no terminal, digite "mtr -bte" nele.

		luis.	h@hd-ns	o-01: ~							
luis.h@hd-nso-01:~ 80x24											
My traceroute [v0.92]											
d-nso-01 (10.22.5.68) 2020-10-21T09:53:16-0300											
eys: Help	Display mode	Restart	statis	tics	O rder	of fie	lds	quit			
	Packets Pings										
Host			Loss%	Snt	Last	Avg	Best	Wrst	StDev		
 _gateway 	(10.22.5.1)		0.0%	22	0.3	0.4	0.3	0.5	0.0		
2. 187-45-17	7-9.static.host	dime.com	0.0%	22	0.6	2.8	0.4	48.6	10.2		
 embratel-0 	52-0-0-15-iacc0	1.jpa.em	0.0%	22	0.8	0.8	0.6	1.0	0.1		
4. 200.244.8	1.57 (200.244.8	1.57)	13.6%	22	0.8	1.2	0.8	5.5	1.1		
5. 200.244.8	1.249 (200.244.	81.249)	0.0%	22	9.4	9.5	9.2	9.8	0.1		
6. ebt-B8501	-tcore01.rjo.em	bratel.n	0.0%	22	65.2	64.4	62.0	66.1	1.1		
[MPLS: Lb]	L 25057 Exp 0 S	1 TTL 1]								
7. ebt-H0-3-:	l-0-agg03.rjo.e	mbratel.	0.0%	22	54.3	54.3	54.0	54.6	0.2		
8. peer-B54-a	agg03.rjo.embra	tel.net.	0.0%	21	63.9	61.7	61.1	63.9	0.7		
9. 108.170.2	51.81 (108.170.	251.81)	0.0%	21	60.8	60.9	60.7	61.1	0.1		
10. 108.170.2	28.7 (108.170.2	28.7)	0.0%	21	63.3	63.3	63.1	63.4	0.1		
<pre>l1. dns.google</pre>	e (8.8.8.8)		0.0%	21	63.2	63.3	63.1	64.1	0.2		

Descomplicando o resultado:

Linux:

luis	.h@hd-ns	io-01: ~								
luis.h@hd-nso-01: ~ 80x24										
My trac	eroute	[v0.9	2]							
id-nso-01 (10.22.5.68)			2	2020-10	-21T09	:53:10	5-0300			
eys: Help Display mode Restart	statis	tics	Order	of fie	lds	quit				
	Pack	ets								
Host	Loss%	Snt	Last	Avg	Best	Wrst	StDev			
 _gateway (10.22.5.1) 	0.0%	22	0.3	0.4	0.3	0.5	0.0			
 187-45-177-9.static.hostdime.com 	0.0%	22	0.6	2.8	0.4	48.6	10.2			
embratel-G2-0-0-15-iacc01.jpa.em	0.0%	22	0.8	0.8	0.6	1.0	0.1			
4. 200.244.81.57 (200.244.81.57)	13.6%	22	0.8	1.2	0.8	5.5	1.1			
5. 200.244.81.249 (200.244.81.249)	0.0%	22	9.4	9.5	9.2	9.8	0.1			
ebt-B8501-tcore01.rjo.embratel.n	0.0%	22	65.2	64.4	62.0	66.1	1.1			
[MPLS: Lbl 25057 Exp 0 S 1 TTL 1]									
ebt-H0-3-1-0-agg03.rjo.embratel.	0.0%	22	54.3	54.3	54.0	54.6	0.2			
peer-B54-agg03.rjo.embratel.net.	0.0%	21	63.9	61.7	61.1	63.9	0.7			
9. 108.170.251.81 (108.170.251.81)	0.0%	21	60.8	60.9	60.7	61.1	0.1			
.0. 108.170.228.7 (108.170.228.7)	0.0%	21	63.3	63.3	63.1	63.4	0.1			
l1. dns.google (8.8.8.8)	0.0%	21	63.2	63.3	63.1	64.1	0.2			

Windows:

How. Interfact conten				Stop		option	, _ L	Los
Copy Text to clipboard		4	2	2	4		6	7
		1	2	3	4	5	D	
Hostname	Nr	Loss %	Sent	Recv	Best	Avig	Worst	Last
10.0.216.1	1	U	13	13	0	U	1	0
PPTPDSVR	2	0	13	13	2	3	6	4
static.201.20.44.13.datacenter1.com	3	0	13	13	1	4	15	4
ge-0-0-0-edge-01.sp1.net.alog.com.br	4	0	13	13	2	8	24	5
port-channel3.2000-edge-01.ŋ1.net.a	5	U	13	13	9	15	44	14
201-28-134-202 customer.tdatabrasil	5	U	13	13	9	11	15	14
187-100-39-37. dsl.telesp.net.br		U	13	13	9	15	43	9
etz-u-u-101-gitnotw1.net.telefonicagi	8	U	13	13	19	23	29	23
xe 1-3-0-0-gritiloem2.red.telefonica-wn	3	0	13	13	28	32	102	29
xe-u-u-o-u-grisaosis.net.telefonicagio	11	0	13	13	20	45	21	30
teo-2-0-3-grasaotm2, net telefonicagio	12	0	10	10	20	23	21	20
aleudilase va 10.2.0 executerioni	12	0	10	10	20	17	10	20
104 20 22 197	14	0	10	10	14	17	10	17
104.20.22.137	14	0	13	15	14	17	15	17

- 1 LOSS%: Esta coluna mostra qual a porcentagem de perda em determinado salto.
- 2 SENT: Esta coluna mostra quantos pacotes foram enviados.
- 3 RECV: Esta coluna mostra quantos pacotes foram recebidos.
- 4 BEST: Esta coluna mostra o melhor tempo em determinado salto.
- 5 AVRG: Esta coluna mostra a média de tempo entre os saltos.
- 6 WORST: Esta coluna mostra o pior tempo em determinado salto

7 - LAST: Esta coluna mostra o tempo obtido para o último pacote.

STDEV - Esta coluna mostra a média de tempo entre saltos.

Avançado:

Muitos observam esse LOSS (perda) em determinados saltos e entendem como falha, mas essa informação só poderia ser considerada uma falha se esse LOSS se estendesse até o último salto (dns.google).

No exemplo abaixo, nos saltos destacados em vermelho, há LOSS por restrição (QoS, Policy e firewall, por exemplo) no cliente responsável pelo salto, porém o LOSS não se estende até o fim, portanto, não é considerado uma perda.

Outra informação para garantir que não existem perdas é a quantidade de pacotes enviados (SNT). No salto 1 (ainda dentro da rede do cliente) são enviados 80 pacotes e todos são recebidos no último salto (dns.google).

My tracer	route						- • •
Hostname: 8.8.8.8 1,0	0 ‡	Pa	use	Rest	art	About	Quit
Hostname	Loss	Snt	Last	Avg	Best	Worst	StDev
_gateway	0,0%	80) 0	0	0	0	0,07
187-45-177-9.static.hostdime.com	0,0%	80	0	2	0	62	10,15
embratel-G2-0-0-15-iacc01.jpa.embratel.net.br	0,0%	80	0	0	0	2	0,26
200.244.81.57	7,5%	80	0	0	0	1	0,17
200.244.81.249	6,2%	80	9	9	9	9	0,10
ebt-B8501-tcore01.rjo.embratel.net.br	0,0%	80	64	64	61	66	1,22
ebt-H0-3-1-0-agg03.rjo.embratel.net.br	0,0%	80	54	54	53	54	0,19
peer-B54-agg03.rjo.embratel.net.br	0,0%	80	61	61	61	68	0,98
108.170.251.81	0,0%	80	60	60	60	61	0,15
108.170.228.7	0,0%	80	63	63	63	69	0,76
dns.google	0,0%	80	63	63	63	63	0,10

OBS: Para melhor avaliação é importante rodar o teste durante 15 minutos.

