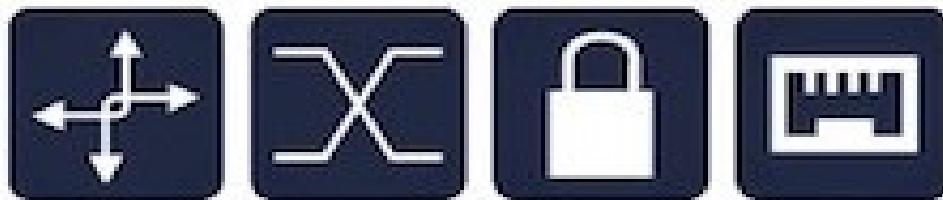


Painel – Trânsito Burstable com 95th percentile

13/12/2018



| | |
|------|----|
| GTER | 46 |
| GTS | 32 |

nic.br

Núcleo de Informação
e Coordenação do
Ponto BR

cgi.br

Comitê Gestor da
Internet no Brasil

Participantes

- **Fernando Frediani (Moderador)**
- **Tiago Setti (NuiTec)**
- **Fábio Monteiro (Sparkle)**
- **Edivan Silva (Angola Cables)**

O que é o Trânsito Burstable

- É a modalidade onde o cliente se compromete contratualmente com uma quantidade mínima de uso mensal denominada CIR (Committed Information Rate) (ex: 250Mbps) e recebe uma porta com capacidade maior (ex: 1Gbps) que pode ser utilizada em pico a qualquer momento de necessidade.
- A medição é realizada através do 95th percentil e é baseada nos picos de uso desprezando-se os 5% do total das maiores amostras.

O que é o Trânsito Burstable

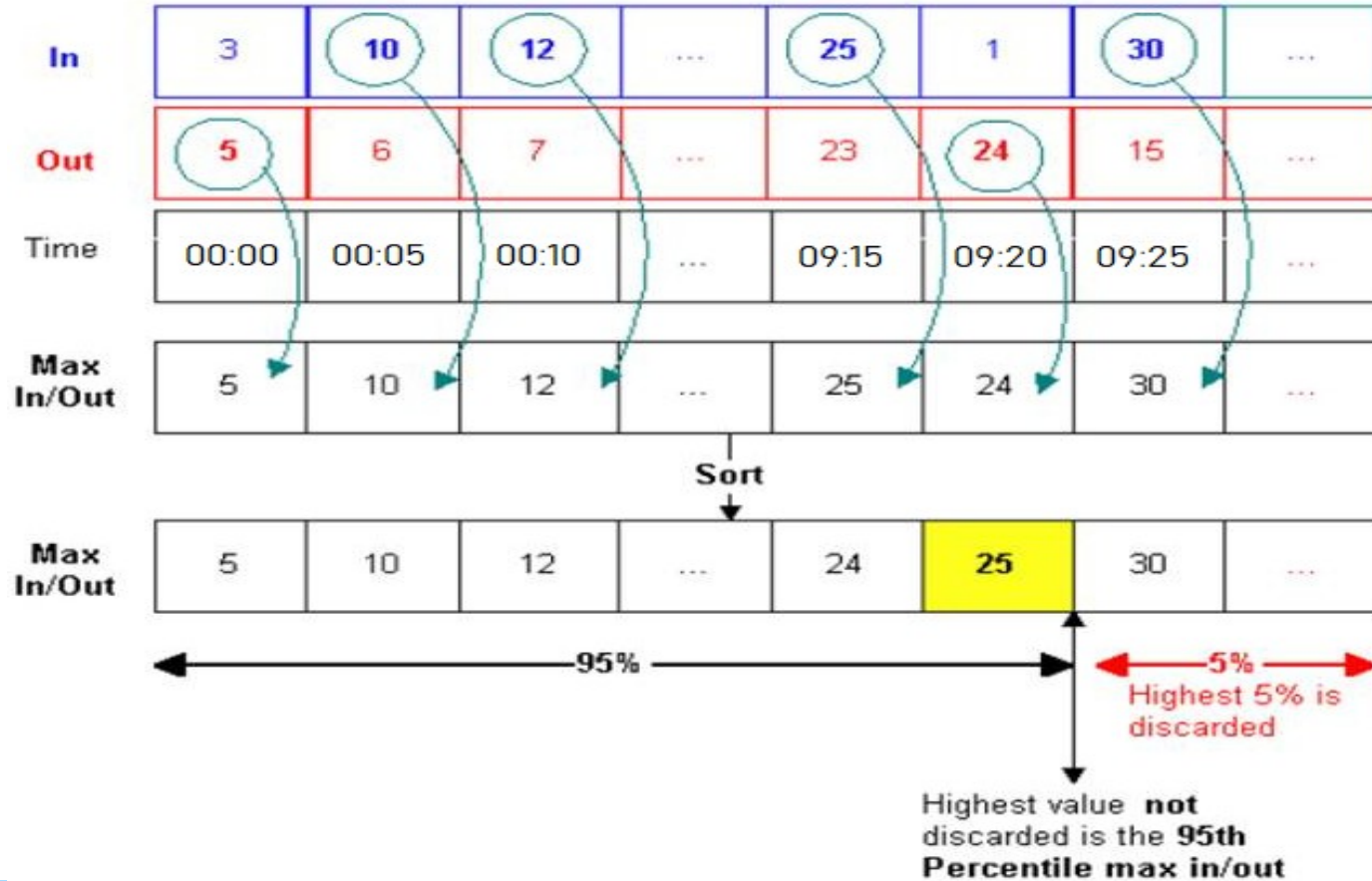
- A maioria dos backbones são construídos com capacidade extra e existe sempre a possibilidade de uso adicional em momentos de necessidade (ex: perda de um upstream ou peering).
- As medições do uso são realizadas normalmente em intervalos de 5 minutos.
- Quando o uso mensal apurado ultrapassa o CIR o cliente é cobrado o valor contratado para o CIR + um valor extra para cada Megabit/s ultrapassado.

Exemplo – 95th percentil

- Uma medição é realizada a cada 5 minutos e representa um uso de banda média durante aquele intervalo (quantidade de bits transferidos divididos pelo intervalo de tempo – 300 segundos).
- Durante 1 mês (considerando 720 horas) existem 8640 intervalos de 5 minutos. 5% dessas medições, ou seja, os 432 maiores intervalos são desprezados para o cálculo final. O próximo resultado mais alto é o levado em consideração para a cobrança.
- 5% das medições ao longo de um mês correspondem à aproximadamente 36 horas.

Exemplo – 95th percentil

How the 95th Percentile is Calculated



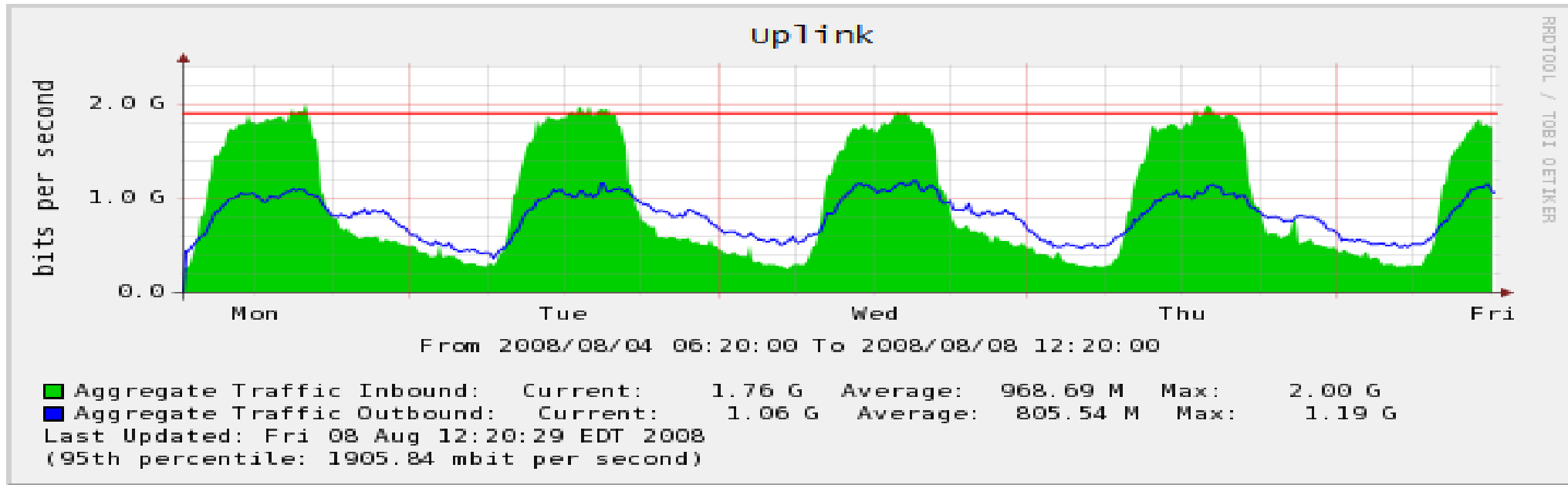
Vantagens

- Para quem compra: Uso mais flexível do link de Trânsito IP em momentos de necessidade ou de emergência sem a necessidade de entrar em contato com o NOC ou o Gerente de Contas para solicitar aumento temporário da porta.
- Para quem vende: Expectativa de faturamento extra do cliente.
- Uma alternativa além do modelo de venda flat.
- Para ambos: possibilidade de atendimento pontual da demanda de clientes sem necessidade de renegociação contratual com o upstream.

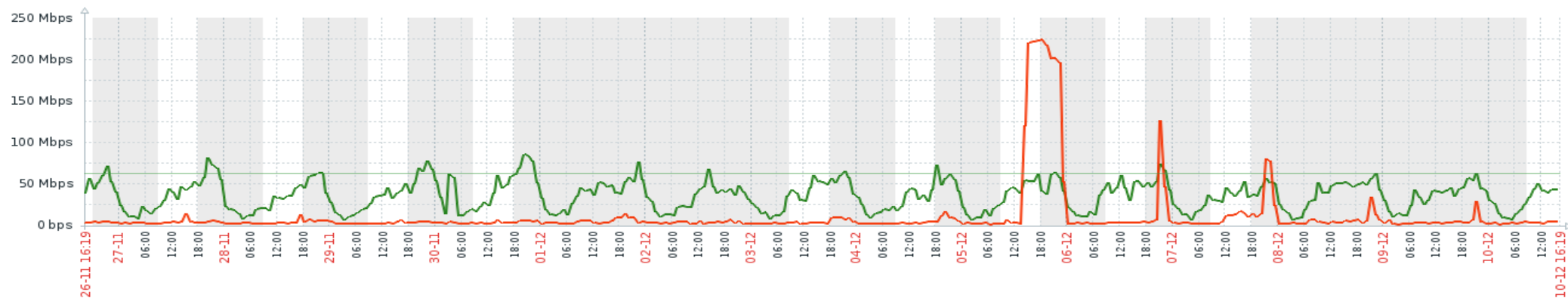
Softwares que fazem mediação em 95th percentil

- **MRTG (com patches)**
- **Cacti**
- **Zabbix**
- **LibreNMS**
- **Observium**
- **ManageEngine NetFlow Analyzer**
- **etc**

Exemplo de gráficos com 95th percentil



Exemplo de gráficos com 95th percentil



| | | | | | |
|---|-------|------------|------------|------------|-------------|
| Interface sfp1(UPLINK): Bytes In | [méd] | 42.54 Mbps | 1.72 Mbps | 35.84 Mbps | 1.2 Gbps |
| Interface sfp1(UPLINK): Bytes Out | [méd] | 4.04 Mbps | 140.2 Kbps | 9.82 Mbps | 31.355 Mbps |
| ▲ 95th percentil: 62.23 Mbps (esquerda) | | | | | |



Painel
