

Zsiga Árpád

QMON  
MINŐSÉGMENEDZSELÉS  
SZOLGÁLTATÁS

A hálózatos munkát könnyítő

***eredményeket*** adunk

Folyamatos hálózatmérés

Havi riport és tanácsadás

Javasolt megoldás konfigurálása

Mit nem kell?

Szoftvert venni és installálni

Kezelési eljárást tanulni

Napi több órát mérni

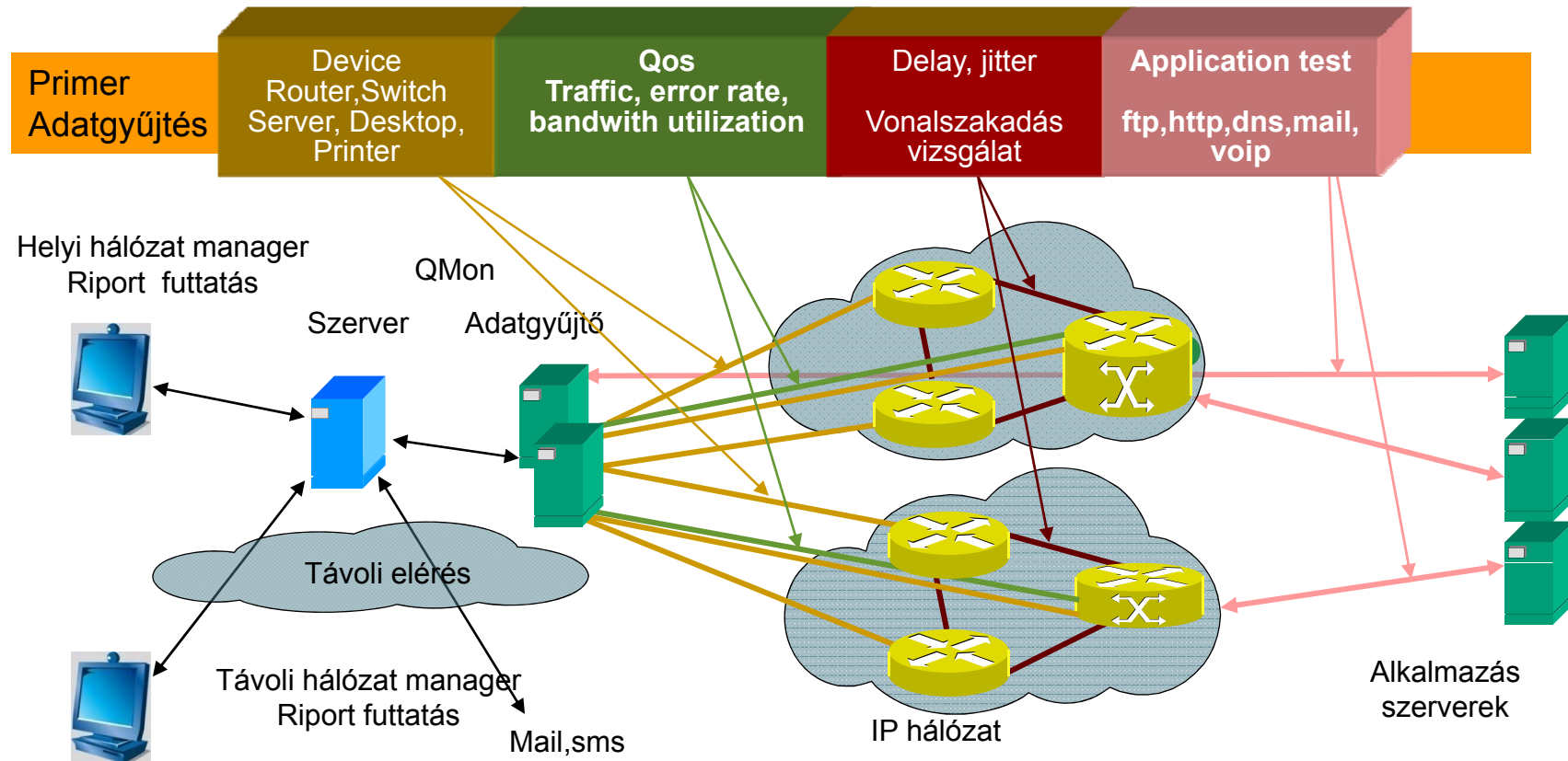
Mit kell?

Együtt értelmezni a riport eredményeket

# Hálózatminőség mérések

Megjelenítés **SLA , Riport, Performance analízis, Riasztás analízis**

Számított eredmények **Analízis, Riasztás**



# A QMon szolgáltatás lépései

**Hálózatfelderítés** (Eszközök adatainak adatbázisba mentése)

## **Mérés**

Mérendő eszközök kiválasztása (Hol mérünk)

Mérések hozzárendelése (Mit mérjünk)

Időzítés (Mikor mérünk)

Riasztások konfigurálása (Mely eredménynél szóljon)

Mérési összefoglaló (riport)

**Hibaelemzés** (Mitől nem optimális)

**Hálózat optimalizálás** (Mit kell tenni)

# Riasztás bejegyzés szűrés

Aktív Riasztás						
Az első riasztás időpontja:	Év	Hónap	Nap	Óra	Perc	M.perc
	2008	06	25	10	27	51
A riasztások listázásának kezdete:	2008	6	26	12	17	17
Az utolsó riasztás időpontja:	2008	07	02	10	12	36
A riasztások listázásának vége:	2008	6	28	05	54	33
Hálózati eszközök	Minden hálózati eszköz					
Analízisek	Traffic - Input bandwidth utilization					
SLA-k	Minden SLA					
<input type="button" value="Kiválaszt"/>						

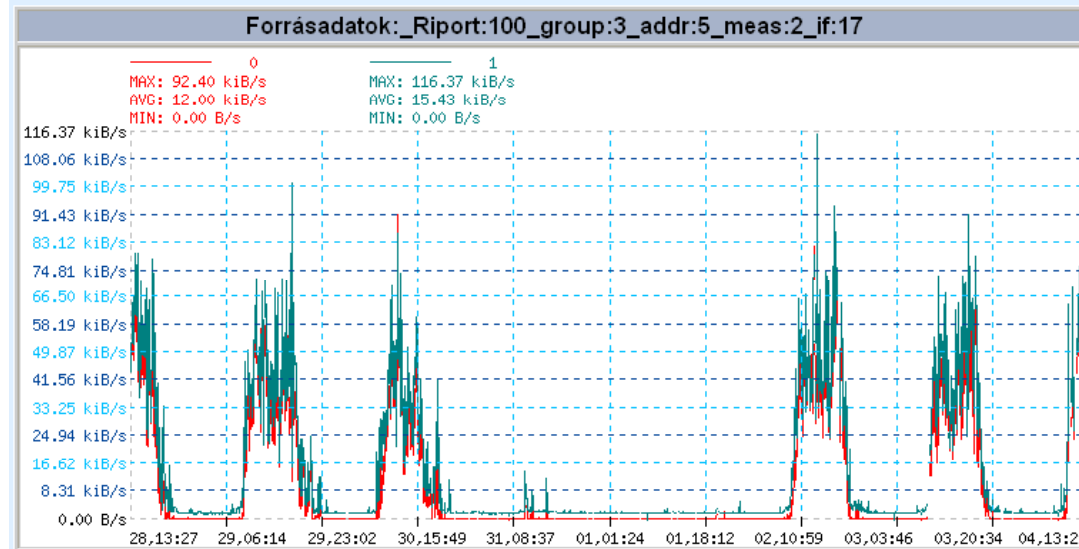
Riasztás - Hálózatminőség

Riasztás - Hálózatminőség				
Időpont	Hálózati elem	Riasztás oka	Riasztási intervallum	Érték
2008-06-26 12:17:17	uloi3550 (00.00.249.100) if: 11	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	44.784283%
2008-06-26 13:22:17	uloi3550 (00.00.249.100) if: 11	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	57.224704%
2008-06-26 14:15:15	kcenter_175 (00.00.249.175) if: 10148	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	45.312723%
2008-06-26 14:25:15	kcenter_175 (00.00.249.175) if: 10148	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	40.943088%
2008-06-26 14:40:15	kcenter_175 (00.00.249.175) if: 10148	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	40.434320%
2008-06-27 02:42:44	backuppiga (00.00.230.251) if: 10101	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	47.066416%
2008-06-27 07:22:16	uloi3550 (00.00.249.100) if: 8	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	57.884057%
2008-06-27 11:52:16	uloi3550 (00.00.249.100) if: 8	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	63.589734%
2008-06-27 11:58:08	abil5 (00.00.249.125) if: 6	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	64.656398%
2008-06-27 11:58:49	abm11 (00.00.249.101) if: 4	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	44.839986%
2008-06-27 12:02:30	uloi3550 (00.00.249.100) if: 8	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	59.696124%
2008-06-27 12:12:16	uloi3550 (00.00.249.100) if: 8	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	61.718849%
2008-06-27 12:17:30	uloi3550 (00.00.249.100) if: 8	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	42.842129%
2008-06-27 14:30:28	t-sop (192.168.118.1) if: 2	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	48.251585%
2008-06-27 18:19:49	biystack-b (00.00.249.252) if: 10002	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	48.929730%
2008-06-28 03:34:33	bigstack-a (00.00.249.251) if: 11508	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	43.039824%
2008-06-28 03:39:33	bigstack-a (00.00.249.251) if: 11508	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	45.424172%
2008-06-28 03:44:33	bigstack-a (00.00.249.251) if: 11508	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	46.143627%
2008-06-28 05:54:33	bigstack-a (00.00.249.251) if: 11508	Traffic - Input bandwidth utilization	40%<= - <75%	45.045810%

# Idődiagram

Riport: 100

Grafikon adatai	
Kiválasztott csoport	SNMP-lekérdező csoport 1, (id: 3)
Kiválasztott hálózati eszköz	ulloi3550, <b>10.0.0.10</b> , (id: 5)
Kiválasztott mérés	Traffic, (id: 2)
Kiválasztott paraméterek	0 - ifInOctets, (id: 11)
	1 - ifOutOctets, (id: 17)
Kiválasztott interfész	17
	Év Hónap Nap Óra Perc M.perc
Az ábrázolás kezdete:	2009 3 28 13 27 48
Az ábrázolás vége:	2009 4 4 13 21 48



# Performance statisztika

Performance data							
Selected group	SNMP-lekérdező csoport 1, (id: 3)						
Selected network device	bigstack-a, xxx-xxx-x (id: 15)						
Selected measurement	Traffic, (id: 2)						
Selected interface	11508						
Selected analysis	Input bandwidth utilization, (id: 2)						
Results in time%	<5 %	5 % <= - <15 %	15 % <= - <40 %	40 % <= - <75 %	75 % <= - <90 %	90 % <=	Errors
	excellent	good	medium	satisfactory	poor	best effort	
<a href="#">Last quarter</a> 11-03-2009 PM 3:45 - 11-03-2009 PM 4:00	100.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
<a href="#">Last hour</a> 11-03-2009 PM 3:00 - 11-03-2009 PM 4:00	99.625%	0.000%	0.375%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
<a href="#">Last day</a> 10-03-2009 PM 4:00 - 11-03-2009 PM 4:00	97.863%	1.374%	0.763%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
<a href="#">Last week</a> 04-03-2009 PM 4:00 - 11-03-2009 PM 4:00	97.750%	1.417%	0.625%	0.167%	0.000%	0.042%	0.000%
<a href="#">Last month</a> 09-02-2009 PM 4:00 - 11-03-2009 PM 4:00	98.090%	1.212%	0.503%	0.103%	0.023%	0.069%	0.000%
<a href="#">Last year</a> 11-03-2008 PM 4:00 - 11-03-2009 PM 4:00	97.945%	1.189%	0.530%	0.207%	0.014%	0.034%	0.080%



## **Rövid megszakadások mérése: Deviceping csomag**

**Vita a szolgáltatóval**

**Folyamatosság mérés riport**

**logfile a megszakadásokról**

**napi összefoglaló mail az előző napi megszakadásokról**

**sms riasztás azonnal (opció)**

**A felügyeletbe vont eszköz és portjainak folytonosság mérése**

## **Voip qos probléma**

**Voip hangminőség rossz alkalmanként egy helyszínen**

**Mérések eredménye:**

**Mindenütt egyformán rossz a Qos konfiguráció  
Nem volt beállítva prioritás a hálózat egy részén**

**Tanulság Mélni kell**

## **Az ügyfél szubjektív**

**Nem jelezték mindenütt, ahol rossz volt a voip qos**

**Nem mindenütt és mindig jelentkezett a qos probléma**

**Forgalmi viszonyoktól függ a hangminőség romlása**

**Kérdések az üzemeltető szempontjából**

**Mennyi ügyfél hallott rossz minőségű voip hangot?**

**Mennyi ügyfél veszett el?**

**Javaslat**

**Folyamatos qos mérés, analízis**

## **Voip qos teszt**

**Voip és adat együtt a hálózaton, priorizálás**

**Priorizálás az eszközökön, a hálózaton, a bérelt vonalon**

**Mérési teszt a priorizálásra**

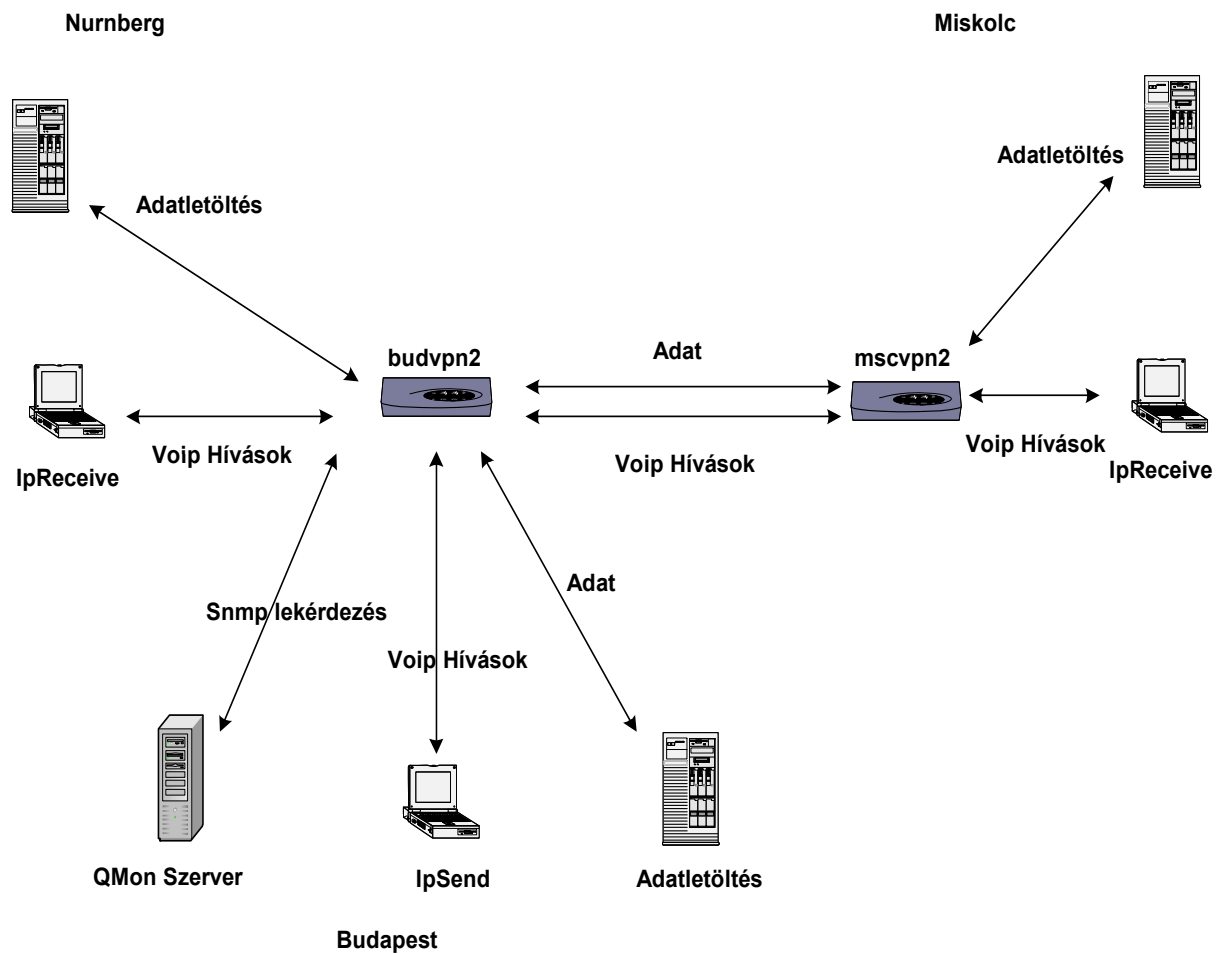
**Adat „elárasztás”**

**Voip csatornák felépítése**

**Voip csatornák bontása**

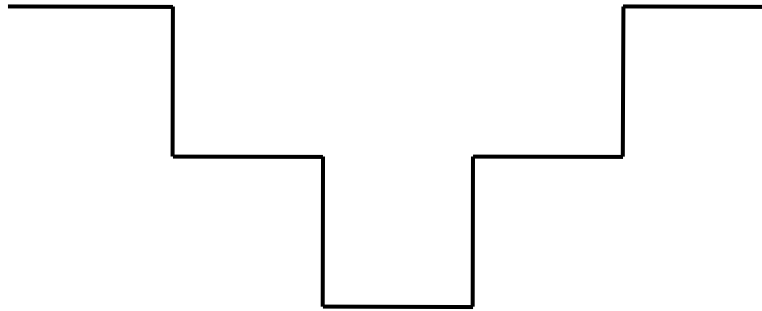
**Adat vissza**

## Voip Prioritás teszt

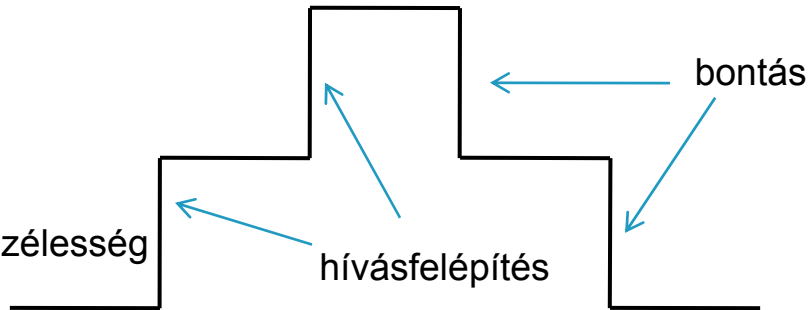


# Voip prioritás teszt

Adat sávszélesség



Voip sávszélesség





Internet Minőségvizsgáló Szolgáltató Kft.

Cégvezető: Zsiga Árpád

mail: [zsiga.arpad@t-online.hu](mailto:zsiga.arpad@t-online.hu)

Telefon: +36 1 240 2280, +36 30 68 70 776

**Köszönöm a figyelmet**