

Afkastamælingar og greiningar með
perfmon

Er vandamál í vélbúnaði?

Helgi Magg

Inngangur

- **Byggir á perfmon sem er innbyggt í windows**
 - Það eru þúsundir mælistærða (countera) en sumir eru mikilvægari en aðrir.
- **Það er til frítt tól frá IBM (xPL) fyrir Linux**
 - Frábært tól, virkar eins í grunninn.

Tilgangur og markmið

- ástandsskoðun bara einsog venjuleg almenn læknisskoðun eða fara með bíl í skoðun.
- finna flöskuhálsa / útskýra hægagang
 - Kvörtun notenda td.
- Undirbúa „sizing“ fyrir nýja vél eða sýndarvæðingu
 - Klæðskerasauma

„sizing netþjóna“

- Án gagna fer það yfirleitt algjöra í vitleysu
- Örgjörvadýrkunin tekur yfir
 - Örgjörvi skiptir venjulega litlu
- Netþjónar keyptir einsog PC vélar
 - Mikill munur þar á
- Diskar keyptir fyrir pláss en ekki afköst.

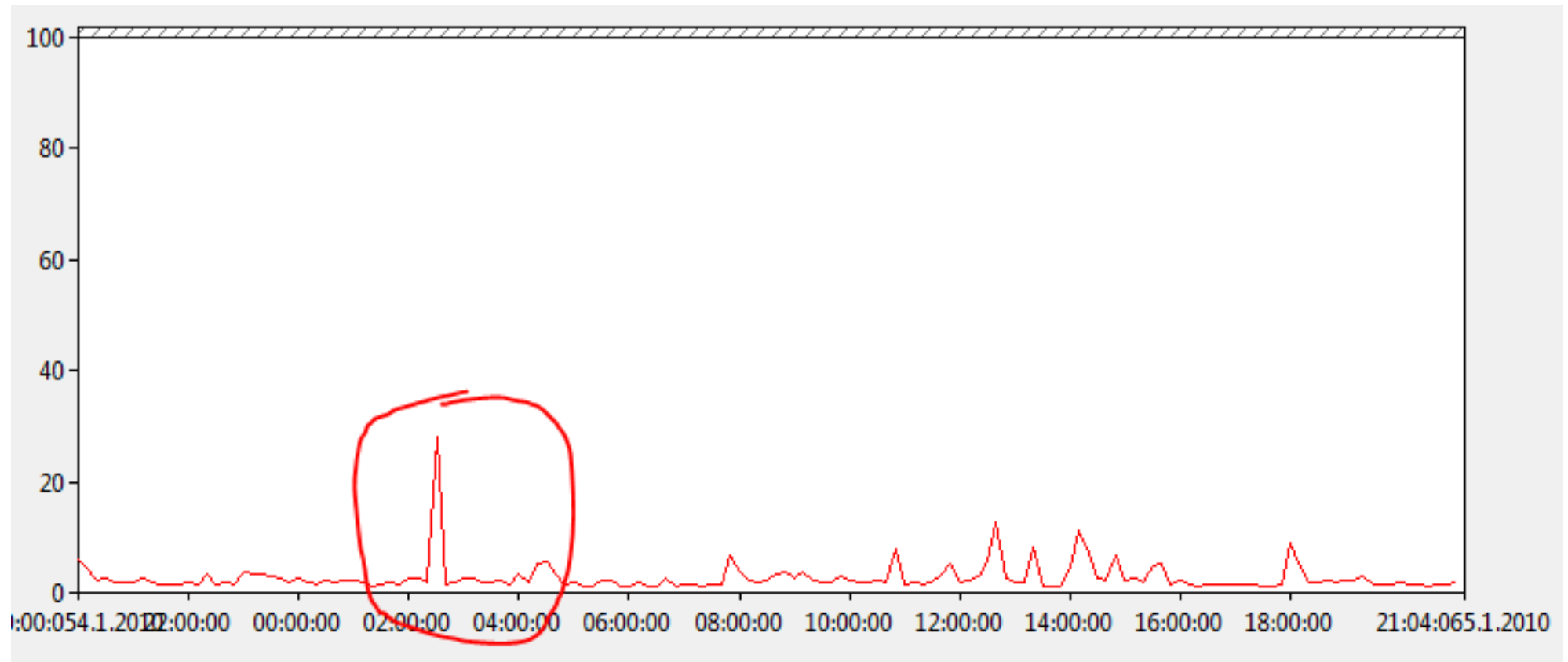
Ef notendur kvarta

- Taka mælingu
- Fylgjast með notendum !
- Labba á milli
- Skrásetja tímasetningar þegar notendur kvarta
 - Zoom-a inná þá tíma og rannsaka með smásjá.

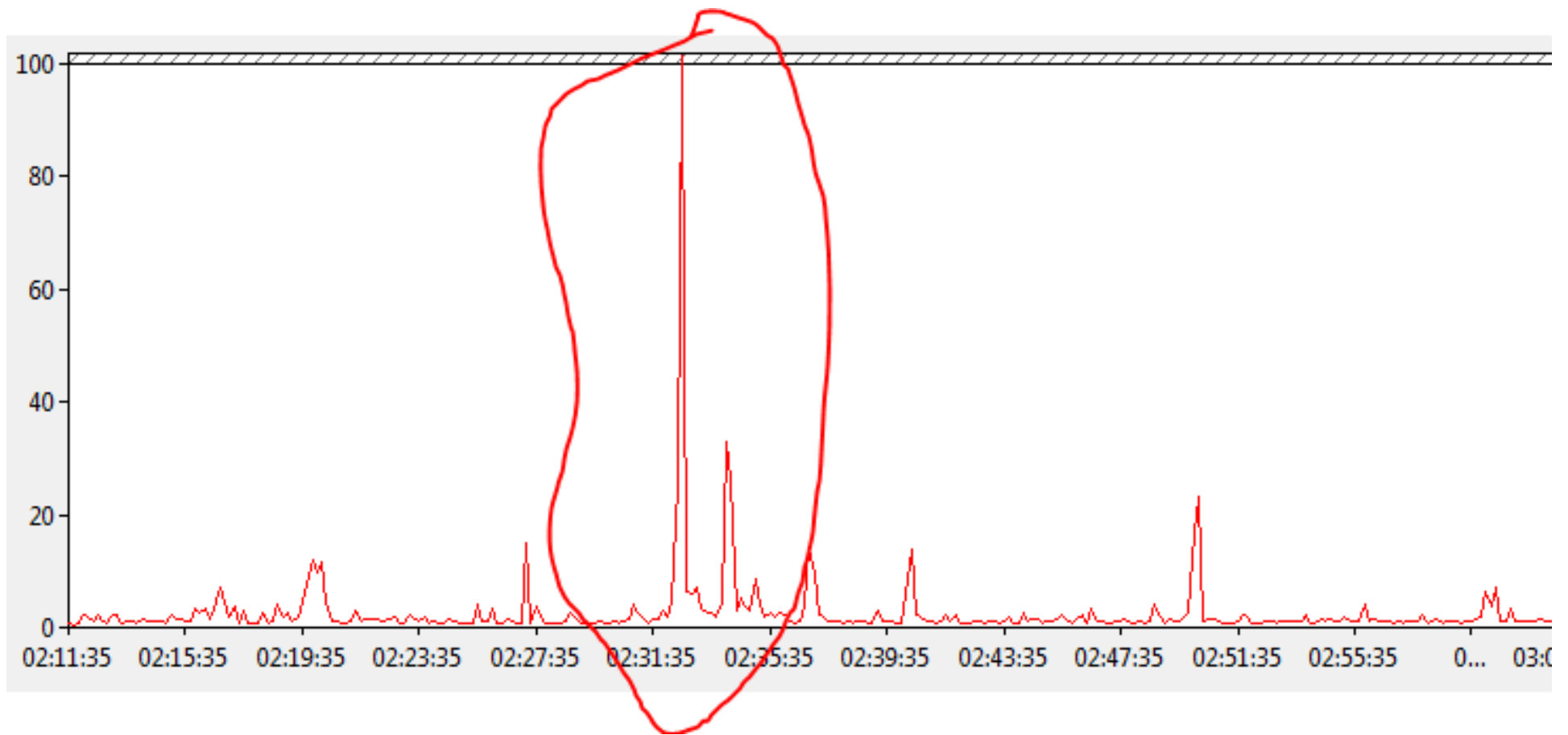
Praktískir hlutir

- Gera skíran greinarmun á toppum og hólum
 - Oftast er sustained tölur það sem þarf að horfa á
 - Grafískt display í perfmon er villandi á lengri tímabilum það þarf að “zoom-a inn”
 - Tökum dæmi:

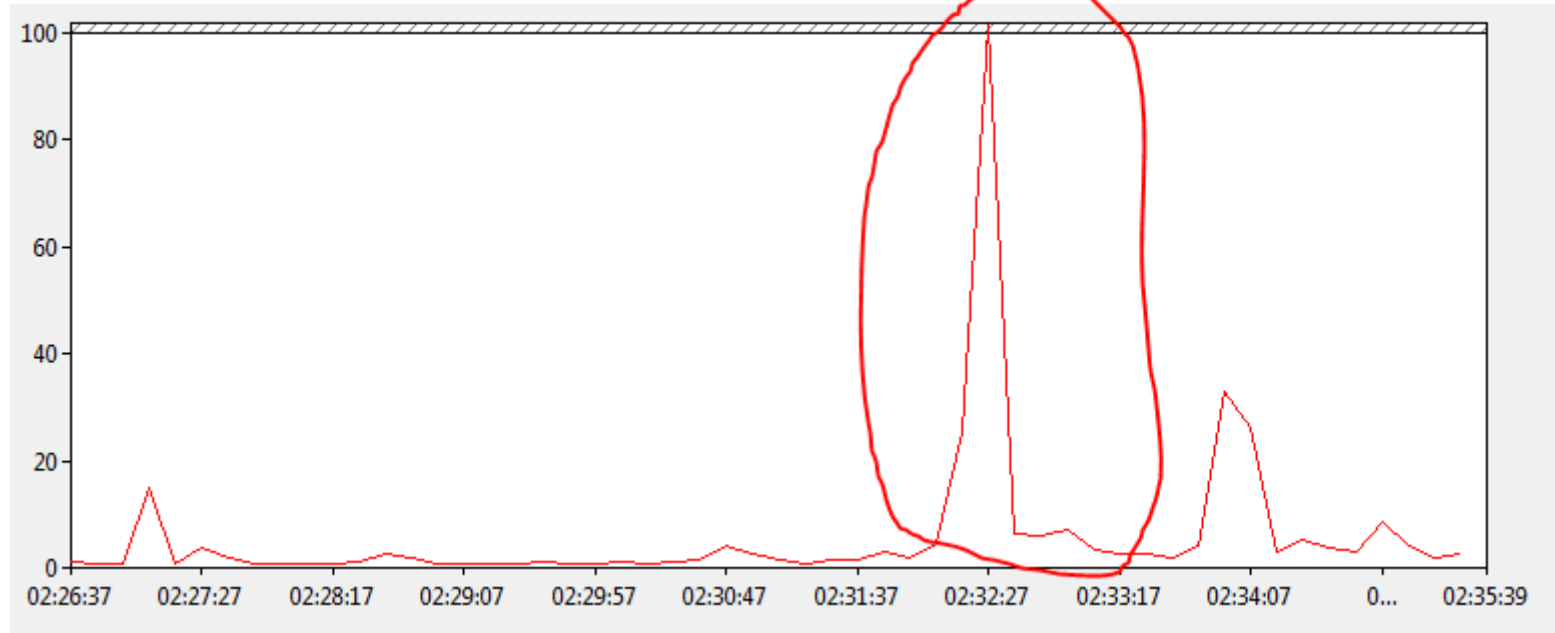
24 tíma view



1 klst view

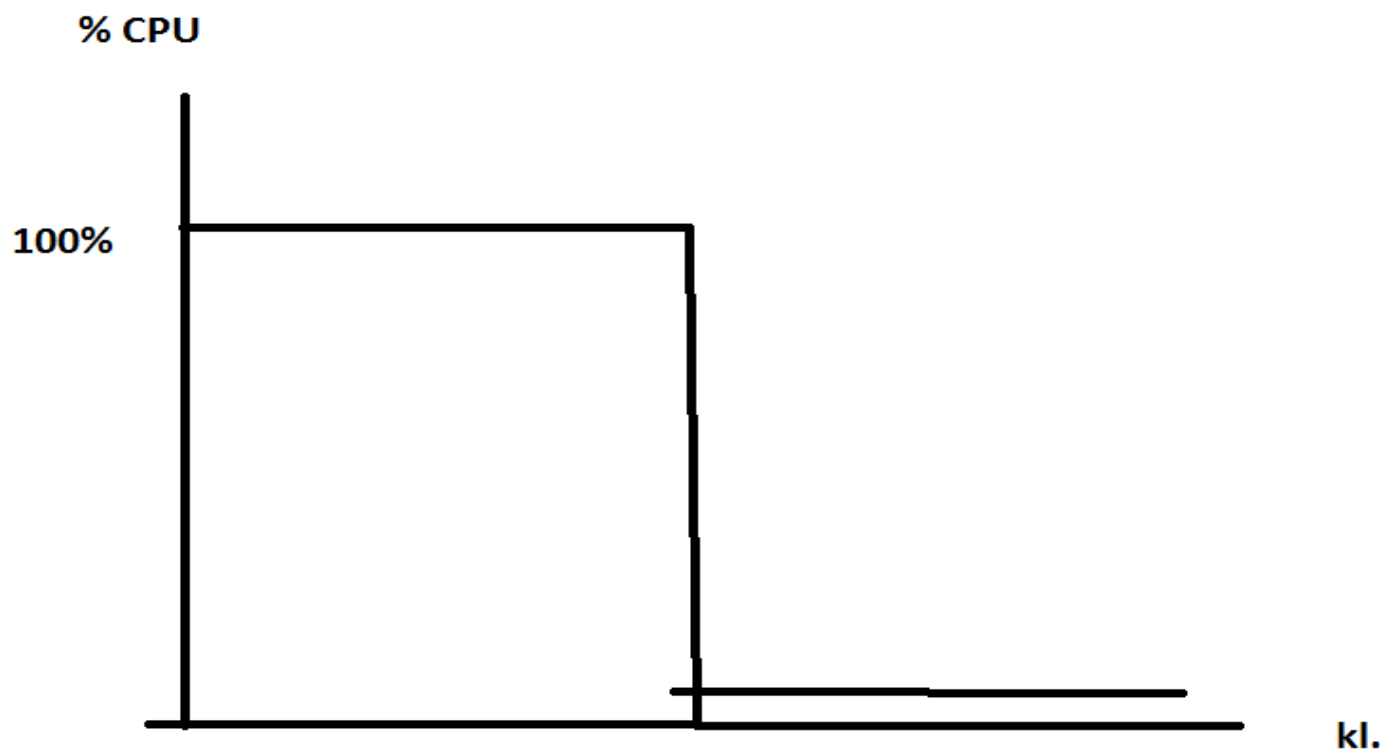


10 mín view



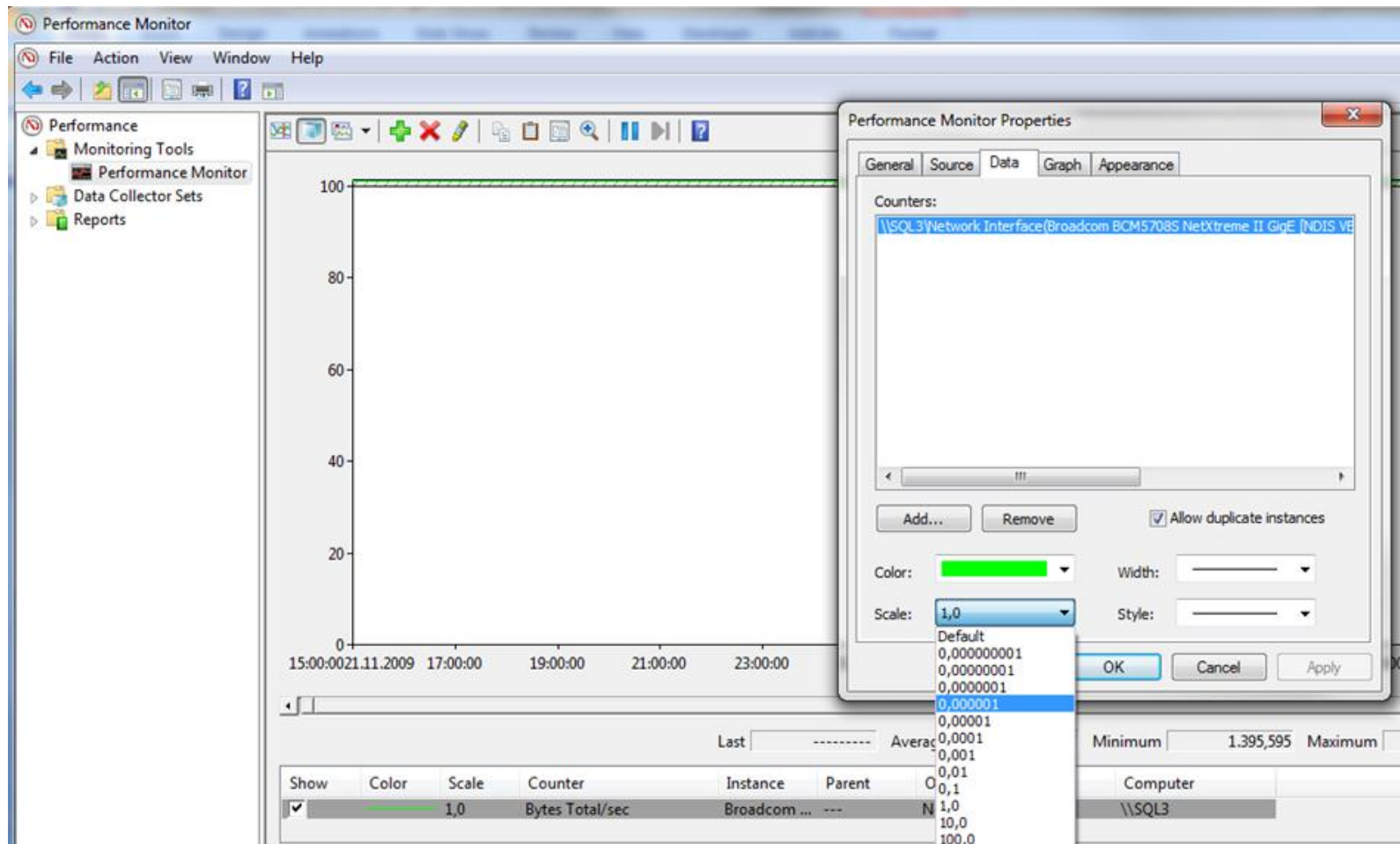
Average er hættulegt

- Alltaf skoða gröfin ! Það eina sem dugar
 - Hvað er average hér ?



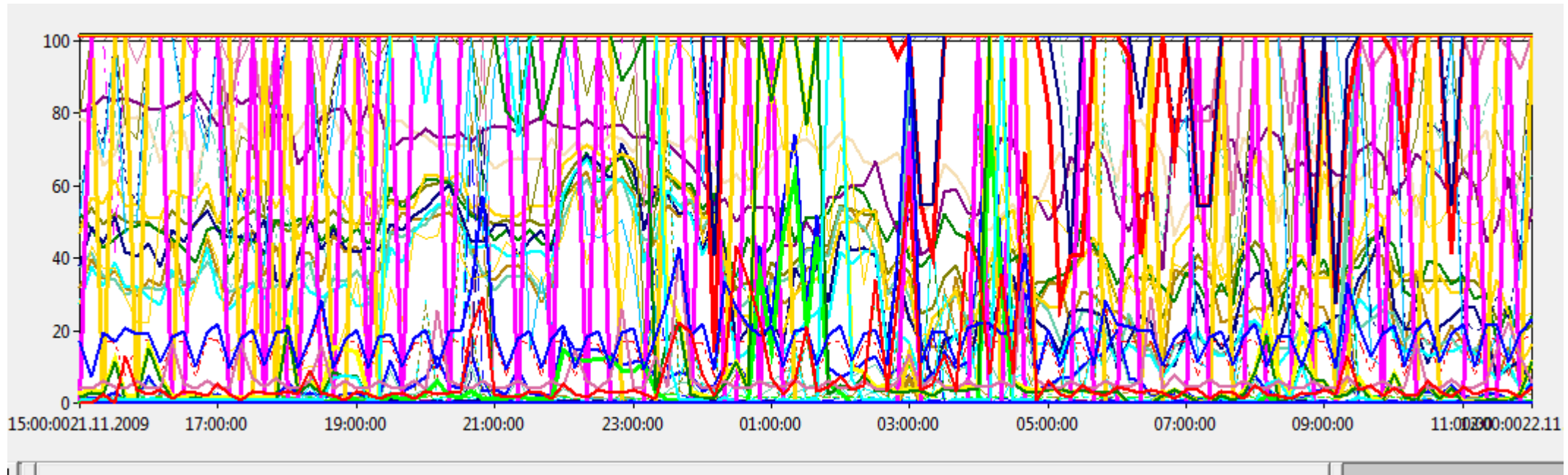
Counter margfaldari

- Hægt er að breyta td. úr bytes/sec í MB/sek
- $0,001 = K / 0,000001 = M / 1000 = m$



Graph view

- Ekki skoða allt í einu !
 - Hvað er að gerast hér ?



Lykiltölur

- **Er vandamál?**
 - Nokkrar lykilmælingar segja til um það
 - Skoðum þær
- **Hvert er vandmálið ?**
 - Þarf meira en 15 mín til að útskýra

Object vs. Counter

- Það eru 4 aðal object sem við skoðum
 - Memory
 - Physical Disk
 - Processor
 - Network Interface
- Undir hverju object eru margir counter-ar

Er örgjörvinn vandamál?

- **Object = Processor**
- **Counter = % Processor time (each og total)**
 - Segir hve mikið (eða lítið) af getu cpu fer í vinnslu
 - **yfir : 80-90% já**
 - **undir : 80-90% Nei**

30% ! – nei

Er netkortið vandamál ?

- (mv 1Gbit kort) (10Gbit = x 10)
- **Object = Network Interface**
- **Counter = Bytes/sec**
 - Vandamál ef yfir : 80MB
- **Counter = Packets/sec**
 - Vandamál ef yfir : 100.000

Er minnið vandamál ?

- **Object = Memory**
- **Counter = available Mbytes**
 - Ætti ekki að fara undir 1-2GB
- **Counter = Page Writes/sec**
 - Ætti helst að vera 0
- **Counter = Page Reads/sec**
 - Þröskuldur ekki meitlaður í stein en ágætis viðmið að **vera undir 200**.

Er diskakerfi vandamál ?

- Þetta er lang mikilvægasta mælingin
- Svartími diskakerfis bak við drifin í stýrikerfinu
- **Object = Physical Disk**
- **Counter = Avg. Disk sec/transfer**
 - **Vandamál ef yfir : 20ms (0,02 sec)**

TAKK FYRIR