

Monitorando servidores PostgreSQL com o Colletd



Monitoramento de servidores

- Porque?
 - Precisamos saber o estado de servidores de produção (e de desenvolvimento)
 - Importante visualizar histórico
 - Podemos detectar padrões de uso
 - Identificar situações perigosas
 - Prever estados indesejáveis

Monitoramento de servidores

- Como? (requisitos)
 - Várias máquinas
 - Impacto pequeno no servidor
 - Espaço em disco ocupado constante
 - Coletar todas as variáveis relevantes
 - Importante obter dados do PostgreSQL
 - Extensibilidade

Collectd

- <http://collectd.org/>
- Modular
- Extensível
- Fácil de configurar
- Leve
- Distribuído
- Suporte a SNMP

Collectd - Plugins

- Mais de 80, entre eles:
 - CPU, Mem, Df, Disk, Uptime, Swap e Load.
 - Filecount e CSV
 - PostgreSQL, Oracle, MySQL e TokyoTyrant
 - DBI
 - Nginx e Apache
 - CURL
 - Perl e Exec
 - Notify (Desktop e Email)

Collectd – Projetos Relacionados

- Visage
- Ruby-collectd
- Erlang-collectd
- Jcollectd
- Kcollectd
- drraw

Instalação

- Somente *nix
- Pacotes
 - Ubuntu Karmic (anteriores não têm o plugin para o PostgreSQL)
 - Debian Squeeze
- Compilação
 - Devemos ter os requisitos para compilar os plugins necessários.

Configuração

```
Interval      60
LoadPlugin logfile
<Plugin logfile>
    LogLevel info
    File STDOUT
    Timestamp true
</Plugin>
LoadPlugin cpu
LoadPlugin df
LoadPlugin disk
LoadPlugin filecount
LoadPlugin load
LoadPlugin memory
LoadPlugin network
LoadPlugin nginx
LoadPlugin postgresql
LoadPlugin rrdtool
```

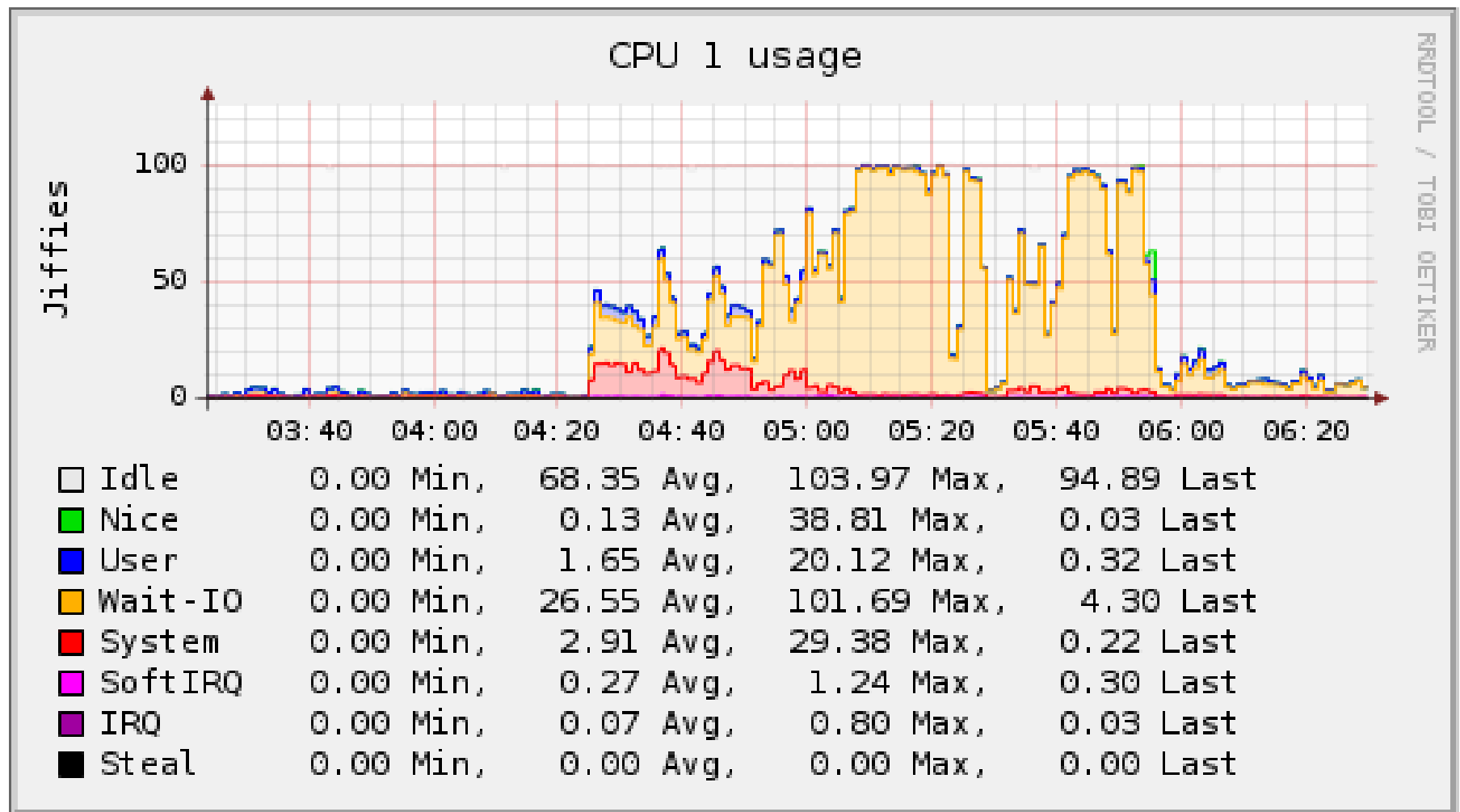
Configuração

```
<Plugin postgresql>
  <Query hitratio>
    Statement "SELECT round(avg(heap_blks_hit / (heap_blks_hit +
heap_blks_read)::numeric) * 100) AS hit_ratio FROM pg_statio_user_tables WHERE
(heap_blks_hit + heap_blks_read) > 0;"
    <Result>
      Type gauge
      ValuesFrom hit_ratio
    </Result>
  </Query>
  <Database mailee_production>
    Host "67.207.140.175"
    Port "5432"
    User "mailee"
    Password "mailAShyfF3sd452!asd!"
    Query hitratio
  </Database>
</Plugin>
```

Visualização dos dados

- Collection3 vem no contrib
- CGI em perl
- `sudo apt-get install librrds-perl libconfig-general-perl libhtml-parser-perl libregexp-common-perl`

Collection3



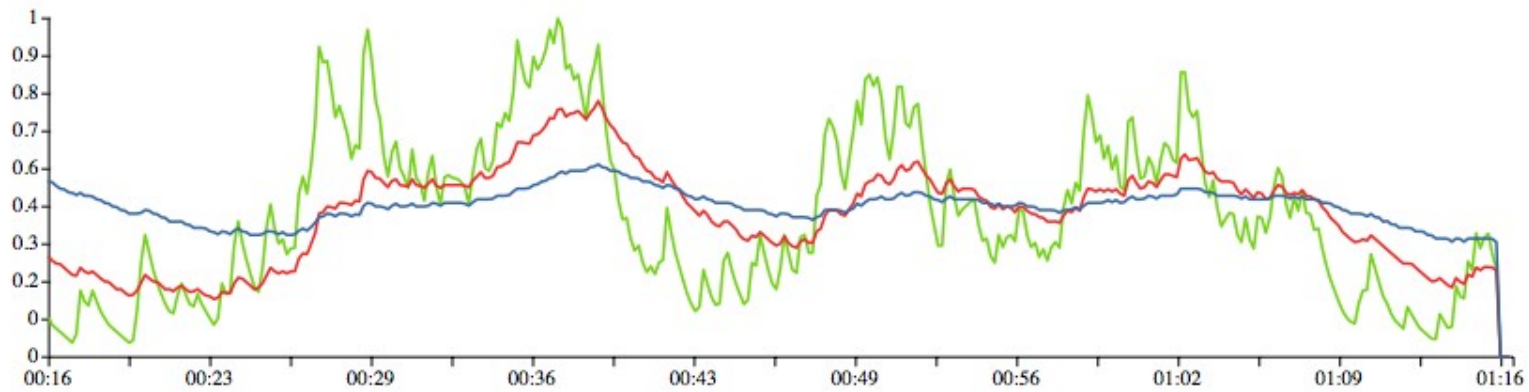
Visualização dos dados

- Visage, aplicação em Ruby no github
- `git clone git://github.com/auxesis/visage.git`
- `Rake deps`
- Aplicação em sinatra

Visage

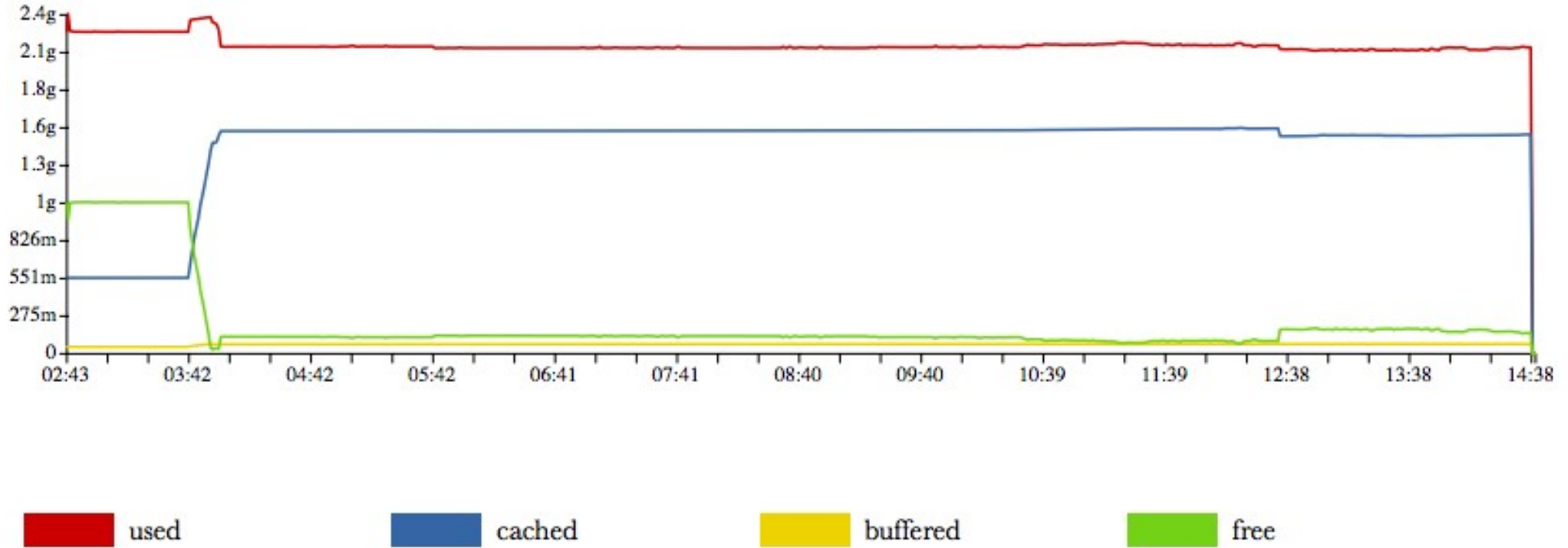
load on nadia

last hour



■ shortterm ■ midterm ■ longterm

Visage



Aggregação de Dados

- Plugin network
- Um Servidor, recebe e armazena dados
- Clientes, coleta e envia dados
- Modelo com vários servidores, multicast
- Autenticação

Monitorando o PostgreSQL

- Consultas prontas
 - backends
 - transactions
 - queries
 - query_plans
 - table_states
 - disk_io
 - disk_usage

Notificações e margens

- Definição de margens
- Servidor central
- Email
- Desktop
- WarningMin, FailureMin
- WarningMax, FailureMax

Notificações e margens

```
<Threshold>
  <Host "mailee.me">
    <Plugin "memory">
      <Type "memory">
        Instance "used"
        WarningMax 3000000000
      </Type>
    </Plugin>
  </Host>
</Threshold>
```

Muito Obrigado

Diogo Biazus
diogo@softa.com.br