

Instalação, configuração e integração do WeatherMap com o Zabbix.

Sumário

1 - Procedimento de instalação.

Baixar e extrair o arquivo compactado da versão do Weathermap que deseja.

```
wget http://network-weathermap.com/files/php-weathermap-0.97c.zip
unzip php-weathermap-0.97c.zip
mv weathermap/ /(Diretório WEB)
cd /(Diretório WEB)/weathermap
```

Diretório web ex: /var/www/html.

Verificação das dependências do php para execução do programa (execute o script "check.php").

```
php check.php
```

PHP Functions

Some parts of Weathermap need special support in your PHP installation to work.

This PHP uses the system GD library, which MIGHT have alpha-blending bugs. Check that you have at least GD 2.0.34 installed, if you see problems with weathermap segfaulting.

You can test for this specific fault by running check-gdbug.php

The Console_Getopt PEAR module is available. That's good!

imagepng YES

imagecreatetruecolor YES

imagealphablending YES

imageSaveAlpha YES

preg_match YES

imagecreatefrompng YES

imagecreatefromjpeg YES

imagecreatefromgif YES

imagejpeg YES

imagegif YES

imagecopyresampled YES

imageftbbox YES

memory_get_usage YES

OK! Your PHP and server environment **seems** to have support for ALL of the Weathermap features. Make sure you have run this script BOTH as a web page and from the CLI to be sure, however.

</table>

</body>

</html>

[root@c1-gzbxapp3 weathermap]#

Caso apresente erros, instale o pacote php-pear.

Verifique se uma imagem .png com o nome weathermap.png foi gerada no diretório.

```
ls -la | grep .png
```

Abra o arquivo editor.php com seu editor favorito e altere as linhas conforme abaixo:

```
$ENABLED=true;
// ...
// To avoid the warning message about Cacti
$ignore_cacti=TRUE;
```

Baixe e copie o plugin para um diretório temporário, depois mova para o diretório que você descompactou o WeatherMap.

```
cd /tmp
git clone https://github.com/amousset/php-weathermap-zabbix-plugin

mv php-weathermap-zabbix-plugin/lib/* /(Diretório WEB)/weathermap/lib/
```

Caso não tenha o pacote git instale, ou se achar melhor baixe e transfira para o servidor o plugin.

Altere as permissões do diretório /(Diretório WEB)/weathermap/configs/.

```
cd /(Diretório WEB)/weathermap/
chown (usuário web):(usuário web) configs/
chmod 777 configs/
```

Usuário web: www-data ou apache.

Crie uma entrada do diretório WeatherMap nos arquivos de configuração do Apache

```
cat >>/etc/httpd/conf.d/zabbix.conf <<EOF
<Directory "/var/www/html/weathermap">
<Files editor.php>
Order Allow,Deny
Allow from all
</Files>
</Directory>
EOF
```

Neste caso, como instalei em um servidor de frontend do Zabbix (não mandatório), adicionei as linhas abaixo no arquivo já existente zabbix.conf.

Teste o seu acesso a página de edição do weathermap.

IPdoservidor/weathermap/edidor.php

Welcome

Welcome to the PHP Weathermap 0.97c editor.

NOTE: This editor is not finished! There are many features of Weathermap that you will be missing out on if you choose to use the editor only. These include: curves, node offsets, font definitions, colour changing, per-node/per-link settings and image uploading. You CAN use the editor without damaging these features if you added them by hand, however.

Do you want to:

Create A New Map:

Named:

OR

Create A New Map as a copy of an existing map:

Named: based on

OR

Open An Existing Map (looking in configs):

operadoras-bl.conf - UOL - Operadoras

uol-borda-gt.conf - UOL Borda GT

uol-int-bo-geral.conf - Interligação Bordas DCBL x DCGT x DCTB

uol-intxmi.conf - Interligação Borda Miami

uoldiveo-borda-tb.conf - Borda TB

PHP Weathermap 0.97c Copyright © 2005-2013 Howard Jones - howie@thingy.com

The current version should always be [available here](#), along with other related software.

PHP Weathermap is licensed under the GNU Public License, version 2. See COPYING for details. This distribution also includes the Overlib library by Erik Bosrup.

2 - Procedimento de criação de um mapa.

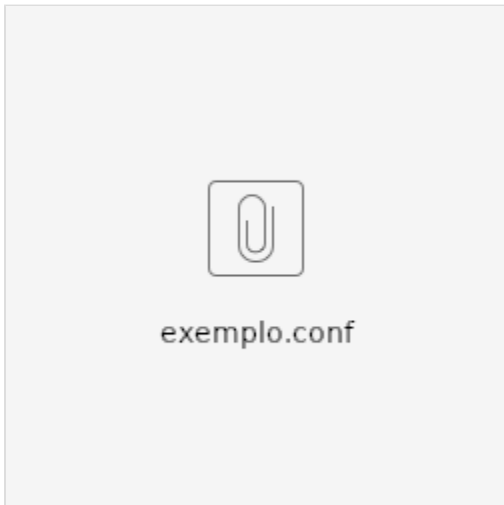
As sintaxes utilizadas no WeatherMap, tanto pela edição via CLI, ou via editor.php (IPdoservidor/weathermap/editor.php), permanecem inalteradas, desta forma para melhor orientação seguir o manual abaixo:

<https://www.network-weathermap.com/manual/0.98/pages/config-reference.html>

Documentação das sintaxes utilizadas pelo plugin:

<https://github.com/amousset/php-weathermap-zabbix-plugin/wiki>

Exemplo de um arquivo de configuração de um mapa.



*O item mais importante na criação de um mapa para utilização junto ao Zabbix é sempre adicionar as linhas abaixo no arquivo NOMEDOMAPA.conf.
Obs: É necessário solicitar para a equipe de ferramentas criar um usuário de serviço no Zabbix com permissão de leitura e acesso somente via API.*

```
SET key_hidezero_DEFAULT 1
SET zabbix_user weathermap
SET zabbix_password SENHADOUSUARIO_weathermap
SET zabbix_url http://dtc.zabbix.monitoracao.intranet/api_jsonrpc.php
SET nowarn_clipping 1
SET post_zabbix_graphs 1
SET post_zabbix_graph_link 1
SET post_zabbix_graph_base_url https://dtc.zabbix.monitoracao.intranet
SET post_zabbix_graph_width 669
SET post_zabbix_graph_height 181
SET post_zabbix_graph_period 86400
```

Gerar Mapa.

Após criar o mapa, deve-se gerar um .html, utilize o seguinte comando dentro do diretório base do weathermap.

```
./weathermap --config configs/NOMEDOMAPA.conf --htmloutput NOMEDOMAPA.html --output NOMEDOMAPA.png
```

Após gerar o .html, o mapa já estará publicado em:

IPdoservidor/weathermap/NOMEDOMAPA.html

Debug na geração do mapa.

Caso seu mapa não esteja apresentando as informações corretamente, utilize a opção debug na geração do mapa.

```
./weathermap --config configs/NOMEDOMAPA.conf --htmloutput NOMEDOMAPA.html --output NOMEDOMAPA.png --debug
```

Geração automatica de mapas que estão no diretório configs/.

Como atualização dos mapas não é dinâmica o ideal é gerarmos um novo mapa em intervalos desejados. Abaixo segue exemplo de como automatizar e agendar a geração de mapas.

```
cd /(Diretório WEB)/weathermap
vi weathermap_gera_mapa.sh
Insira o seguinte script
#!/bin/sh
cd /var/www/html/weathermap/
for file in /var/www/html/weathermap/configs/*.conf; do
./weathermap --config configs/${basename "$file" .conf}.conf --htmloutput ${basename "$file" .conf}.html --
output ${basename "$file" .conf}.png &
done
```

Edite o crontab com o período desejado para geração dos gráficos (neste exemplo executará o script a cada 2 min).

```
vi /etc/crontab
*/2 * * * * root /bin/sh /var/www/html/weathermap/weathermap_gera_mapa.sh
```

Execução paralela a cada 2 minutos sendo executada:

```
done
[root@cl-gzbxapp3 weathermap]# ps aux | grep weather
root    20832  1.2  0.1 411416 15360 ?        S   17:18   0:00 /usr/bin/php ./weathermap --config configs/operadoras-bl.conf --htmloutput
t operadoras-bl.html --output operadoras-bl.png
root    20833  1.4  0.1 411416 15616 ?        S   17:18   0:00 /usr/bin/php ./weathermap --config configs/uol-borda-gt.conf --htmloutput
uol-borda-gt.html --output uol-borda-gt.png
root    20835  1.5  0.1 411416 15888 ?        S   17:18   0:00 /usr/bin/php ./weathermap --config configs/uoldiveo-borda-tb.conf --htmlou
tput uoldiveo-borda-tb.html --output uoldiveo-borda-tb.png
root    20836  1.5  0.1 411416 15620 ?        S   17:18   0:00 /usr/bin/php ./weathermap --config configs/uol-int-bo-geral.conf --htmlou
tput uol-int-bo-geral.html --output uol-int-bo-geral.png
root    20838  1.5  0.1 411416 15616 ?        S   17:18   0:00 /usr/bin/php ./weathermap --config configs/uol-intxmi.conf --htmloutput u
ol-intxmi.html --output uol-intxmi.png
```

Como gerar uma página com todos os mapas.

Infelizmente como essa é uma instalação standalone do weathermap ele não possui nativamente um recurso para consolidar todos os mapas numa página (recurso conhecido no plugin do Cacti), porém é possível criar essa página através do script que escrevi abaixo em python:

```
"""
Nome do arquivo : gera_html.py.
Autor : Danilo Nogueira Ulbrecht.
Ultima modificacao: 03/27/2020.
Versao do Python: 2.7 and 3.7.
Estilo revisado com flake8.

Descrição: Script criado para ler o diretorio do weathermap, identificar
os mapas criados e gerar um html consolidado com os links e miniaturas
para todos os mapas.
Quem manjar mais de HTML pode fazer um trabalho de formatacao muito melhor,
mas o trabalho "sujo" esta sendo feito por esse script.
Obs: Esse script deve ser copiado para o diretorio de instalacao do
Weathermap.
"""

from os import listdir # Importa a funcao listdir.
from os import getcwd # Importa a funcao getcwd.

directory = getcwd() # Diretorio de mapas.

# Variavel do tipo lista, que ira receber o nome dos arquivos sem a extensao.
listademapas = []

# Funcao listdir, gera uma lista dos arquivos
# identificados no diretorio "directory".
```

```

# Para cada item (representado aqui pela variavel
# temporaria file) faca! ->

for file in listdir(directory):
    if file == "list.html": # Ignore se o arquivo for list.html.
        continue

# Se o arquivo contiver no final so seu nome a string ".html" faca ->
if file.endswith(".html"):
    # Quebra a string do arquivo .html em duas partes
    # (delimitado por ponto), mapa recebe apenas o nome e extensao recebe
    # o que vem depois do ponto (.html).
    mapa, extensao = file.split(".")
    # listamapas recebe variavel mapa na lista, roda o for de novo, recebe
    # mais um arquivo, roda de novo ...n vzs ate finalizar.
    listademapas.append(mapa)

# Abrimos o objeto arquivo list.html representado pela variavel pagina. Como
# abrimos em modo escrita, o arquivo original SEMPRE e apagado e reescrito.
pagina = open(directory+'/list.html', 'w')

# Abaixo escrevemos o cabecalho do arquivo.
pagina.write("<<<<<DOCTYPE html>
<html lang="pt-br"
<head>
<title>Lista de Mapas do Weathermap</title>
<meta charset="utf-8"
<style>
    .boxes{
        width:20%;
        float:left;
    }
    mainDiv{
        width:50%;
margin:auto;
    }
    img{
        max-width:100%;
    }
</style>
</head>
<body>
<div id="mainDiv">""")

pagina.close() # Fechamos entao o arquivo.

# Abrimos novamente o arquivo, novamente representado pela variavel pagina,
# porem em modo append agora, que nao apaga o conteudo.
pagina = open(directory+'/list.html', 'a+')

# Direcionamos o ponteiro do arquivo para o final, assim o que escrevermos nas
# proximas instrucoes, serao escritos a partir da ultima linha
# e nao vai apagar o cabecalho.
pagina.seek(2)

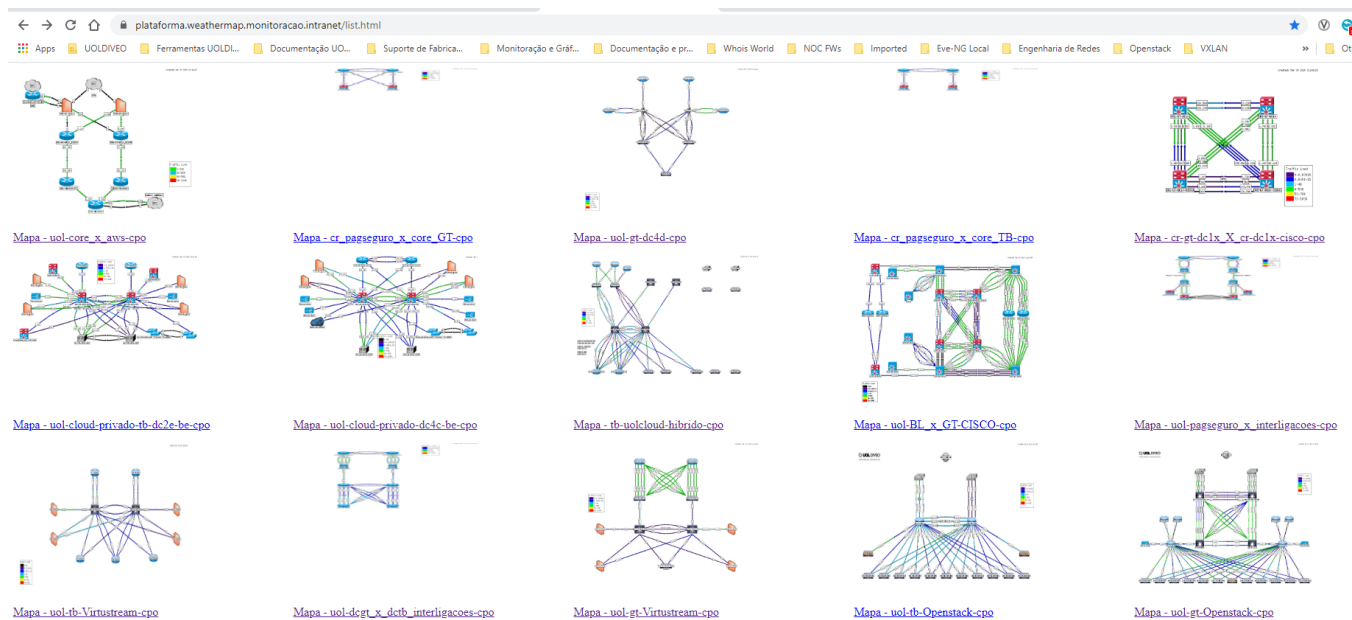
# Para cada item(representado aqui por x) na lista listademapas,
# faca -> (escreve um bloco de codigo html para cada mapa.)
for x in listademapas:
    pagina.write("<<<<<div id="divOne" class="boxes"
    <a href="https://plataforma.weathermap.monitoracao.intranet/{ }.html"
    
    <p>Mapa - { }</p>
    </a>
    </div>"".format(x, x, x))

# Aqui escrevemos o final do arquivo html.
pagina.write("<<<<</body>
</html>""")

pagina.close() # Fecha o arquivo.

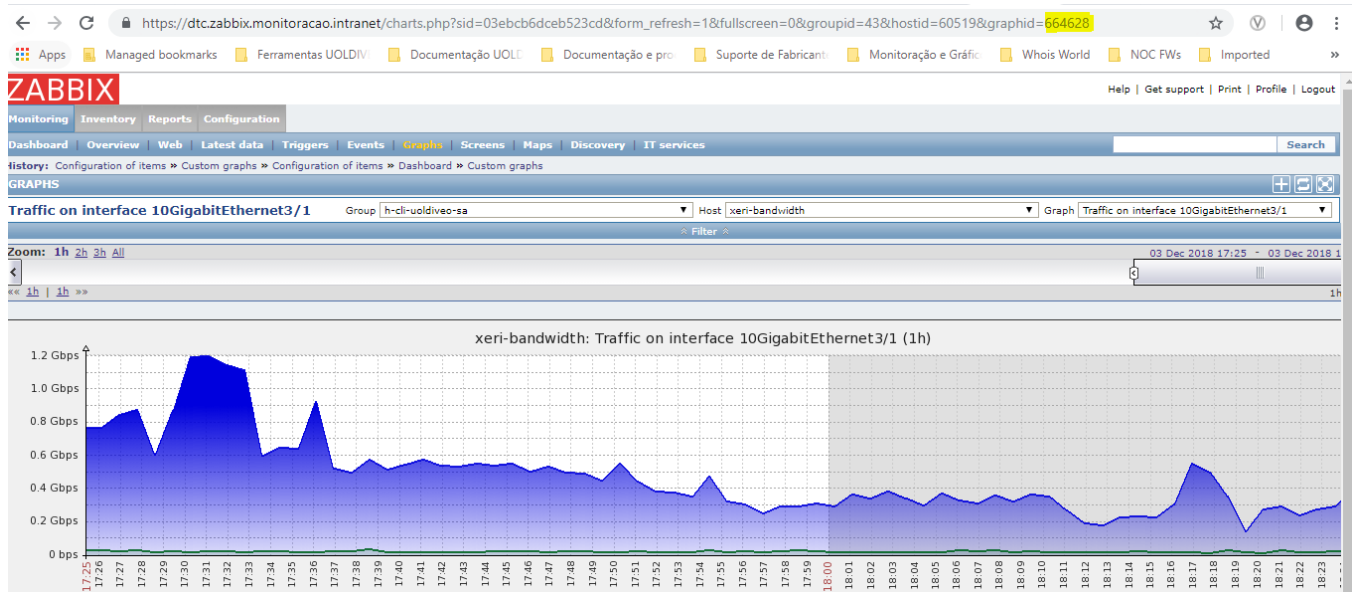
```

Acessível através da url: IPdoservidor/weathermap/list.html.



3 - Dicas.

O graphid pode ser obtido através da URL apresentada quando acessamos o gráfico no Zabbix.



O valor do tipo key_(utilizado como datasource pelo plugin), pode ser obtido acessando o elemento no Zabbix, aba Items:

Filter										
< Host list Host: Gilete8: xeri-bandwidth Monitored Applications (4) Items (286) Triggers (1) Graphs (74) Discovery rules (1) Web scenarios (0)										
< Previous 1 2 3 4 5 Next >										
Wizard	Name	Triggers	Key	Interval	History	Trends	Type	Applications	Status	Error
	Network interfaces: Incoming H traffic on interface 10GigabitEthernet3/3		ifHCInOctets[10GigabitEthernet3/3]	300	4	7	SNMPv2 agent	Interfaces	Enabled	✓
	Network interfaces: Incoming H traffic on interface GigabitEthernet1/3		ifHCInOctets[GigabitEthernet1/3]	300	4	7	SNMPv2 agent	Interfaces	Enabled	✓
	Network interfaces: Incoming H traffic on interface 10GigabitEthernet3/1		ifHCInOctets[10GigabitEthernet3/1]	300	4	7	SNMPv2 agent	Interfaces	Enabled	✓