

# ZABBIX

Script Title: ZLBACK

Script Descr: ZABBIX LOCAL BACKUP DATABASE/FRONT

Script Name: zabbix.backup.local.sh

Author: Diego Cavalcante

E-Mail: [diego@suportecavalcante.com.br](mailto:diego@suportecavalcante.com.br)

Telegram: @diego\_cavalcante

Description BR: Realiza backup da database, frontend e arquivos de configuração do S.O.

Description BR: Fornece relatório sobre as ultimas execuções dos backups.

Description EN: Backup the database, frontend, and S.O configuration files.

Description EN: Provides report on the latest backup executions.

Help BR: Execute /bin/bash zabbix.backup.local.sh para informações de uso.

Help EN: Run /bin/bash zabbix.backup.local.sh for usage information.

O script tem como objetivo manter rotinas de backup periódicas da database do zabbix, frontend e arquivos customizados do S.O, afim de ter um ponto inicial em caso de desastre. A rotina manterá cópias locais em um diretório para rápida recuperação caso necessário, o qual poderá ser enviado posteriormente para locais OFFSITE de sua escolha utilizando por exemplo "ftp, rsync, s3cmd, awscli" e etc.

Já o monitoramento consiste inteiramente em monitorar essas rotinas executadas através do "cron", para determinar falhas dos backups utilizando o zabbix\_sender em cada STEP, afim de encontrar rapidamente em que STEP o backup falhou com "logs" detalhados de cada execução.

- **ITENS**

- Backup FRONT - Nome
- Backup FRONT - Status
- Backup FRONT - Tamanho
- Backup FRONT - Tempo Decorrido
- Backup FRONT - Total de Backup(s)
- Backup MYSQL - Nome
- Backup MYSQL - Status
- Backup MYSQL - Tamanho
- Backup MYSQL - Tempo Decorrido
- Backup MYSQL - Total de Backup(s)

- **TRIGGERS**

- Backup não executado - LOCAL MYSQL
- Backup não executado - LOCAL FRONT
- Backup MYSQL Erro ({ITEM.LASTVALUE}) LOCAL
- Backup FRONT Erro ({ITEM.LASTVALUE}) LOCAL

- **GRÁFICOS**

- Backup - MYSQL e FRONT - LOCAL Status
- Backup - MYSQL e FRONT - LOCAL Tamanho
- Backup - MYSQL e FRONT - LOCAL Tempo Decorrido

## 1º PREPARANDO HOST:

O monitoramento em si, necessita que alguns ajustes sejam realizados no host antes da coleta de dados. Como exemplo em meu ambiente existem alguns diretórios padrão que utilizo para Scripts.

Scripts: /etc/zabbix/scripts/

**OBS:** Ajuste de acordo com o seu ambiente.

## 2º REQUERIMENTOS INICIAIS:

- Acesse seu Zabbix Server.
- Coloque zabbix.backup.local.sh no diretório de sua escolha.
- Forneça permissão de execução para o arquivo.sh (chmod +x zabbix.backup.local.sh).
- Mude as permissões do .sh para o usuário zabbix.
- Em seu Frontend crie um novo HOST, nesse exemplo criei um HOST de nome "**NOC.BACKUP**".
- Importe o Template - Backup Status LOCAL.xml em seu Frontend e associe ao HOST "**NOC.BACKUP**".

### 3º CONFIGURAÇÃO DAS VARIÁVEIS DO SCRIPT:

- **MYSQL VARIÁVEIS**
- Abra o .sh e edite as variáveis de conexão MySQL de acordo com seu ambiente "MYIP, MYUSER, MYPASS e MYDB".
- Edite também o diretório padrão abaixo onde os backups e logs serão salvos.
- DIRBKMYSQL="/var/backup/zabbix/mysql" (Diretório onde todos os backups serão salvos).
- DIRLOGS="/var/log/zabbix/backup/local" (Diretório onde todos os logs serão salvos).
- Nesse exemplo meu MySQL é local, altere para o IP do seu MySQL.

```
# MYSQL GLOBAL VARIABLES #####
MYIP="127.0.0.1"
MYUSER="mysqluser"
MYPASS="mysqlpassword"
MYDB="zabbixdb"
MYERRO=".mysqldump.err"
# END #####
```

- **FRONT VARIÁVEIS**
- Abra o .sh e edite as variáveis abaixo para determinar quais pastas ou arquivos do FRONT serão incluídos no backup.
- Edite também o diretório padrão abaixo onde os backups e logs serão salvos.
- DIRBKFRONT="/var/backup/zabbix/front" (Diretório onde todos os backups serão salvos).
- DIRLOGS="/var/log/zabbix/backup/local" (Diretório onde todos os logs serão salvos).
- Nesse exemplo determinei nas variáveis Z01 até Z07 alguns diretórios e arquivos que julgo importantes no backup.
- Inclua ou remova facilmente diretórios ou arquivos, editando Z0x e incrementando na variável ZBKFILES.

```
# FRONT GLOBAL VARIABLES #####
Z01="/etc/zabbix/"
Z02="/etc/apache2/"
Z03="/usr/share/zabbix/"
Z04="/etc/crontab"
Z05="/etc/mysql/"
Z06="/etc/odbc.ini"
Z07="/etc/odbcinst.ini"
ZBKFILES=`echo "$Z01|$Z02|$Z03|$Z04|$Z05|$Z06|$Z07" |tr "|" "\n"`
# END #####
```

- **VARIÁVEIS DE RETENÇÃO DE BACKUPS E LOGS “ROTAÇÃO”**
- Abra o .sh e edite as variáveis abaixo para determinar o total de backups e logs que serão mantidos localmente.
- ROTATEDAYS="7" (Total de backups que serão mantidos na regra).
- ROTATEEXEC="7d" (Total de backups que serão mantidos).
- ROTATELOGS="14d" (Total de logs que serão mantidos).

```
ROTATEDAYS="7"
ROTATEEXEC="7d"
ROTATELOGS="14d"
```

### 3º TESTES:

```
/bin/bash /etc/zabbix/scripts/zabbix.backup.local.sh
/bin/bash /etc/zabbix/scripts/zabbix.backup.local.sh MYSQL IP HOSTNAME
/bin/bash /etc/zabbix/scripts/zabbix.backup.local.sh FRONT IP HOSTNAME
/bin/bash /etc/zabbix/scripts/zabbix.backup.local.sh REPORT
```

```
root@NOC:/etc/zabbix/scripts# /bin/bash zabbix.backup.local.sh

=====
=                                     NAME: ZLBACK =====
=                                     DESCRIPTION: ZABBIX LOCAL BACKUP DATABASE/FRONT =====
=                                     VERSION: 1.4.0 =====
=                                     CREATE: 01/05/2016 =====
=                                     UPDATE: 31/08/2018 =====
=                                     AUTHOR: Diego Cavalcante =====
=====
= USAGE: MYSQL|FRONT|REPORT
=====
= Ex: /bin/bash backup.zabbix.local.sh MYSQL IP HOSTNAME
= Ex: /bin/bash backup.zabbix.local.sh FRONT IP HOSTNAME
= Ex: /bin/bash backup.zabbix.local.sh REPORT
=====
= IP: Zabbix Server IP address (ex: 127.0.0.1, 182.168.0.222)
= HOSTNAME: Name of the host to which the template is associated (ex: BACKUP, SERVER.BACKUP)
=====
root@NOC:/etc/zabbix/scripts#
```

OBS: O parâmetro IP, seria o IP/DNS do seu zabbix server, no exemplo meu server, front e mysql são locais, usarei o IP 127.0.0.1.

OBS: O parâmetro HOSTNAME, seria o nome do HOST que cadastrei no frontend, nesse caso "NOC.BACKUP".

```
root@NOC:/etc/zabbix/scripts# /bin/bash zabbix.backup.local.sh FRONT 127.0.0.1 NOC.BACKUP
```

```
=====
=                                     ZABBIX LOCAL BACKUP FRONTEND - STEP 01                                     =
=                                     VALIDATING FRONT BACKUP DIRECTORY                                     =
=====
INFO: 26/11/2018 16:37:18
INFO: Checking the Backups storage directory for existence, please wait.
INFO: Directory /var/backup/zabbix/front already exists, continuing.
INFO: Creating temporary storage directory, please wait.
INFO: Temporary directory /var/backup/zabbix/front/temporary created successfully, continuing.
INFO: Duration 00:00:02
INFO: 26/11/2018 16:37:20
=====
=                                     ZABBIX LOCAL BACKUP FRONTEND - STEP 02                                     =
=                                     VALIDATING BACKUP OF FILES                                     =
=====
INFO: 26/11/2018 16:37:20
INFO: Starting backup, please wait.
=====
INFO: Verifying existence of origin /etc/zabbix/
INFO: Verifying existence of destination /var/backup/zabbix/front/temporary/etc/zabbix/
INFO: Saving backup at destination, please wait.
INFO: Validating backup, please wait.
INFO: Origin: (70 files).
INFO: Destination: (70 files).
INFO: Backup successfully done.
INFO: 26/11/2018 16:37:21
=====
```

```
=====
=                                     ZABBIX LOCAL BACKUP FRONTEND - STEP 05                                     =
=                                     VALIDATING FINAL NOTIFICATION                                     =
=====
INFO: 26/11/2018 16:37:31
INFO: Backup completed successfully.
INFO: Notifying Zabbix Server (127.0.0.1), Hostname (NOC.BACKUP), please wait.
INFO: Notification successfully sent to Zabbix Server (127.0.0.1), Hostname (NOC.BACKUP).
INFO: Log create in /var/log/zabbix/backup/local/front.26112018.163718.log
INFO: Duration 00:00:13
INFO: 26/11/2018 16:37:31
=====
```

```
=====
=                                     REPORT ZLBACK (SUMMARY)                                     =
=                                     ZABBIX LOCAL BACKUP DATABASE/FRONT                                     =
=====
= TOTAL: 7                                     =
= DIRECTORY: /var/backup/zabbix/front                                     =
=====
= DATE      SIZE  NAME                                     =
= 26/Nov_16:37 3,9M front.26112018.163718.tar.gz             =
= 26/Nov_00:10 3,9M front.26112018.001001.tar.gz             =
= 25/Nov_00:10 3,9M front.25112018.001001.tar.gz             =
= 24/Nov_00:10 3,9M front.24112018.001001.tar.gz             =
= 23/Nov_00:10 3,9M front.23112018.001001.tar.gz             =
= 22/Nov_00:10 3,9M front.22112018.001001.tar.gz             =
= 21/Nov_00:10 3,9M front.21112018.001001.tar.gz             =
=====
```

```
root@NOC:/etc/zabbix/scripts#
```

```
root@NOC:/etc/zabbix/scripts# /bin/bash zabbix.backup.local.sh MYSQL 127.0.0.1 NOC.BACKUP
```

```
=====
=                                     ZABBIX LOCAL BACKUP DATABASE - STEP 01                                     =
=                                     VALIDATING LOGIN                                     =
=====
INFO: 26/11/2018 16:40:50
INFO: Testing connection, please wait.
INFO: Connection successfully completed in (dbzabbix), continuing.
INFO: Duration 00:00:01
INFO: 26/11/2018 16:40:51
=====
=                                     ZABBIX LOCAL BACKUP DATABASE - STEP 02                                     =
=                                     VALIDATING MYSQL BACKUP DIRECTORY                                     =
=====
INFO: 26/11/2018 16:40:51
INFO: Checking the Backups storage directory for existence, please wait.
INFO: Directory /var/backup/zabbix/mysql already exists, continuing.
INFO: Duration 00:00:01
INFO: 26/11/2018 16:40:52
=====
=                                     ZABBIX LOCAL BACKUP DATABASE - STEP 03                                     =
=                                     VALIDATING THE DATABASE DUMP                                     =
=====
INFO: 26/11/2018 16:40:52
INFO: Starting Backup From (dbzabbix) in /var/backup/zabbix/mysql, please wait.
INFO: Backup (dbzabbix.26112018.164050.sql) successfully created, continuing.
INFO: Size (1,3G).
INFO: Duration 00:01:26
INFO: 26/11/2018 16:42:18
=====
```

```
=====
=                                     ZABBIX LOCAL BACKUP DATABASE - STEP 06                                     =
=                                     VALIDATING FINAL NOTIFICATION                                         =
=====
INFO: 26/11/2018 16:46:14
INFO: Backup completed successfully.
INFO: Notifying Zabbix Server (127.0.0.1), Hostname (NOC.BACKUP), please wait.
INFO: Notification successfully sent to Zabbix Server (127.0.0.1), Hostname (NOC.BACKUP).
INFO: Log create in /var/log/zabbix/backup/local/dbzabbix.26112018.164050.log
INFO: Duration 00:05:24
INFO: 26/11/2018 16:46:14
=====

=====
=                                     REPORT ZLBACK (SUMMARY)                                           =
=                                     ZABBIX LOCAL BACKUP DATABASE/FRONT                                     =
=====

TOTAL: 7
DIRECTORY: /var/backup/zabbix/mysql

=====
= DATE          SIZE      NAME                                     =
= 26/Nov_16:42   195M    dbzabbix.26112018.164050.sql.bz2       =
= 26/Nov_00:21   195M    dbzabbix.26112018.002001.sql.bz2       =
= 25/Nov_00:21   195M    dbzabbix.25112018.002001.sql.bz2       =
= 24/Nov_00:21   196M    dbzabbix.24112018.002001.sql.bz2       =
= 23/Nov_00:21   196M    dbzabbix.23112018.002001.sql.bz2       =
= 22/Nov_00:21   196M    dbzabbix.22112018.002001.sql.bz2       =
= 21/Nov_00:21   196M    dbzabbix.21112018.002001.sql.bz2       =
=====

root@NOC:/etc/zabbix/scripts#
```

```
root@NOC:/etc/zabbix/scripts# /bin/bash zabbix.backup.local.sh REPORT

=====
=                                     REPORT ZLBACK (BACKUPS)                                           =
=                                     ZABBIX LOCAL BACKUP DATABASE/FRONT                                     =
=====

TOTAL: 7
DIRECTORY: /var/backup/zabbix/mysql

=====
= DATE          SIZE      NAME                                     =
= 26/Nov_16:42   195M    dbzabbix.26112018.164050.sql.bz2       =
= 26/Nov_00:21   195M    dbzabbix.26112018.002001.sql.bz2       =
= 25/Nov_00:21   195M    dbzabbix.25112018.002001.sql.bz2       =
= 24/Nov_00:21   196M    dbzabbix.24112018.002001.sql.bz2       =
= 23/Nov_00:21   196M    dbzabbix.23112018.002001.sql.bz2       =
= 22/Nov_00:21   196M    dbzabbix.22112018.002001.sql.bz2       =
= 21/Nov_00:21   196M    dbzabbix.21112018.002001.sql.bz2       =
=====

TOTAL: 7
DIRECTORY: /var/backup/zabbix/front

=====
= DATE          SIZE      NAME                                     =
= 26/Nov_16:37   3,9M    front.26112018.163718.tar.gz           =
= 26/Nov_00:10   3,9M    front.26112018.001001.tar.gz           =
= 25/Nov_00:10   3,9M    front.25112018.001001.tar.gz           =
= 24/Nov_00:10   3,9M    front.24112018.001001.tar.gz           =
= 23/Nov_00:10   3,9M    front.23112018.001001.tar.gz           =
= 22/Nov_00:10   3,9M    front.22112018.001001.tar.gz           =
= 21/Nov_00:10   3,9M    front.21112018.001001.tar.gz           =
=====

root@NOC:/etc/zabbix/scripts#
```

**OBS:** Caso algum erro apareça ao executar os comandos, reveja todos os passos anteriores.

#### 4º MAPEAMENTO DE VALORES:

NOME: STATUS - Backup LOCAL FRONT

- 0 = Sucesso
- 1 = Diretórios
- 2 = Backup
- 3 = Compactação
- 4 = Rotação

NOME: STATUS - Backup LOCAL MYSQL

- 0 = Sucesso
- 1 = Login
- 2 = Diretório
- 3 = Dump
- 4 = Compactação
- 5 = Rotação

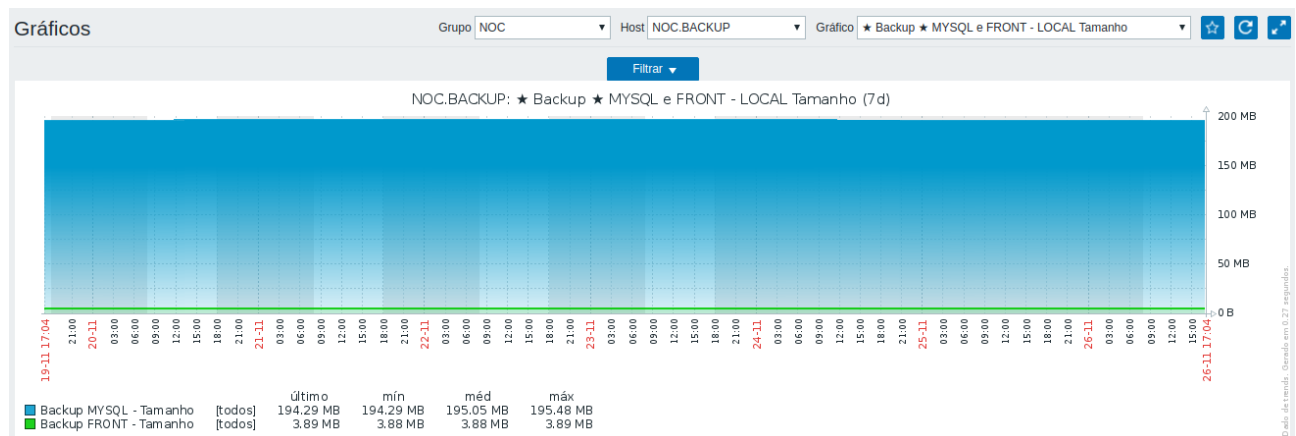
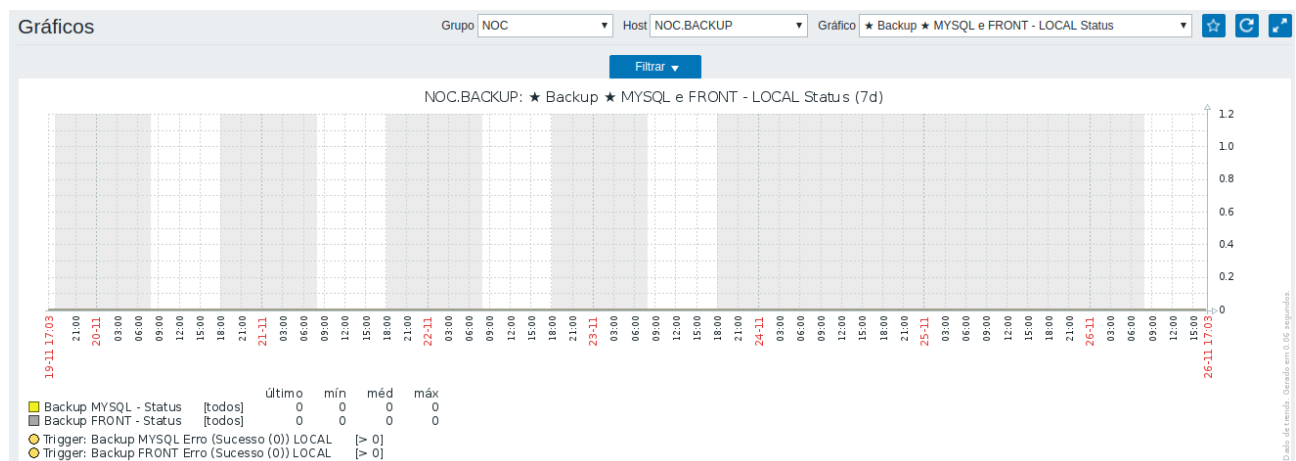
## 5º AGENDAMENTO NO CRONTAB:

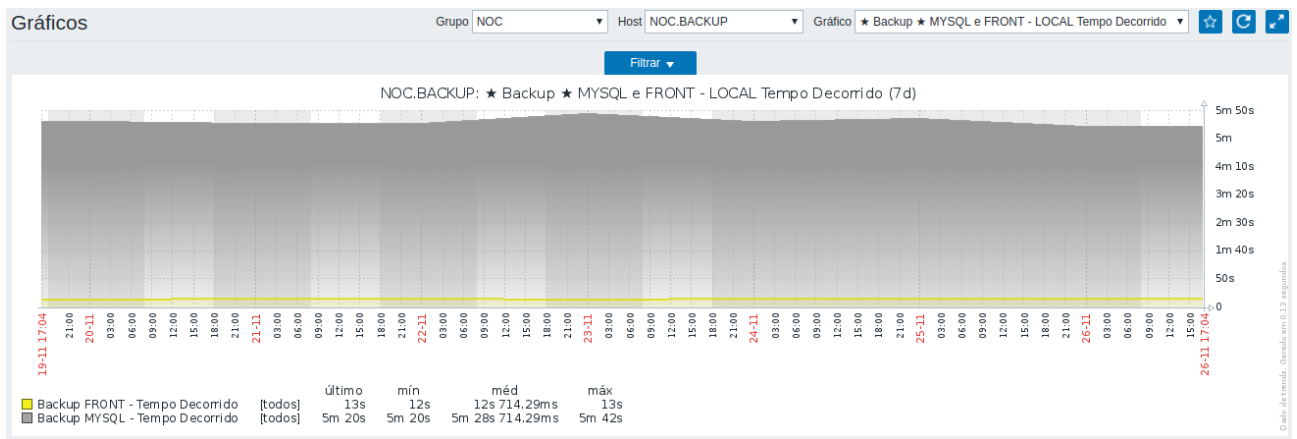
- Edite /etc/crontab e adicione as linhas abaixo.
- # zabbix.backup.local.sh - Todos os dias depois das 00:00hs.
- 10 00 \* \* \* root /bin/bash /etc/zabbix/scripts/zabbix.backup.local.sh FRONT 127.0.0.1 NOC.BACKUP
- 20 00 \* \* \* root /bin/bash /etc/zabbix/scripts/zabbix.backup.local.sh MYSQL 127.0.0.1 NOC.BACKUP
- Os backups serão executados respectivamente FRONT as 00:10hs e MYSQL as 00:20hs todos os dias.

## 6º DADOS COLETADOS E GRÁFICOS:

Hosts	<input type="text" value="NOC.BACKUP x"/>	<input type="button" value="Selecionar"/>	Exibir itens sem dados <input checked="" type="checkbox"/>
	<small>informe aqui o argumento para pesquisa</small>		
Aplicação	<input type="text" value="★ Backup ★ LOCAL"/>	<input type="button" value="Selecionar"/>	Mostrar detalhes <input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Aplicar"/> <input type="button" value="Limpar"/>			

Nome	Última checagem	Último valor	Modificar
★ Backup ★ LOCAL (10 Itens)			
<input type="checkbox"/> Backup FRONT - Nome	26-11-2018 16:37:31	front.26112018.163718.t...	Histór...
<input type="checkbox"/> Backup FRONT - Status	26-11-2018 16:37:31	Sucesso (0)	Gráfico
<input type="checkbox"/> Backup FRONT - Tamanho	26-11-2018 16:37:30	3.89 MB	+5.18 KB Gráfico
<input type="checkbox"/> Backup FRONT - Tempo Decorrido	26-11-2018 16:37:31	13s	Gráfico
<input type="checkbox"/> Backup FRONT - Total de Backup(s)	26-11-2018 16:37:31	7 Backup(s)	Gráfico
<input type="checkbox"/> Backup MYSQL - Nome	26-11-2018 16:46:14	dbzabbix.26112018.164...	Histór...
<input type="checkbox"/> Backup MYSQL - Status	26-11-2018 16:46:14	Sucesso (0)	Gráfico
<input type="checkbox"/> Backup MYSQL - Tamanho	26-11-2018 16:46:13	194.82 MB	+537.55 KB Gráfico
<input type="checkbox"/> Backup MYSQL - Tempo Decorrido	26-11-2018 16:46:14	5m 24s	+4s Gráfico
<input type="checkbox"/> Backup MYSQL - Total de Backup(s)	26-11-2018 16:46:14	7 Backup(s)	Gráfico





FINISH