

(https://kamaok.org.ua)

- Главная (https://kamaok.org.ua/)
- My English (https://kamaok.org.ua/?page_id=205)
- My certifications (https://kamaok.org.ua/?page_id=223)
- Kapta сайта (https://kamaok.org.ua/?page_id=1599)
- Контакты (https://kamaok.org.ua/?page_id=40)
- Полезные ссылки (https://kamaok.org.ua/?page_id=42)
- Главная (https://kamaok.org.ua/)
- RSS-лента (https://kamaok.org.ua/?page_id=322)
- Главная (https://kamaok.org.ua)
- Centos (https://kamaok.org.ua/?cat=2)
- Debian/Ubuntu (https://kamaok.org.ua/?cat=3)
- DevOps (https://kamaok.org.ua/?cat=376)
- FreeBSD (https://kamaok.org.ua/?cat=4)
- Linux/Unix General (https://kamaok.org.ua/?cat=14)

Мониторинг LSI MegaRAID в Zabbix

10

Июнь 1st, 2016 Evgeniy Kamenev

1.Установка скрипта на Zabbix-агенте

megacli -LDInfo -LAII -a0 -NoLog

Adapter 0 -- Virtual Drive Information:

Virtual Drive: 0 (Target Id: 0)

Name

RAID Level : Primary-1, Secondary-0, RAID Level Qualifier-0

Size : 2.728 TB
Sector Size : 512
Is VD emulated : Yes
Mirror Data : 2.728 TB
State : Optimal
Strip Size : 256 KB
Number Of Drives : 2
Span Depth : 1

Default Cache Policy: WriteBack, ReadAhead, Direct, Write Cache OK if Bad BBU Current Cache Policy: WriteBack, ReadAhead, Direct, Write Cache OK if Bad BBU

Default Access Policy: Read/Write Current Access Policy: Read/Write Disk Cache Policy : Disk's Default

Encryption Type : None Bad Blocks Exist: No Is VD Cached: No

Exit Code: 0x00

megacli -PDlist -a0 -NoLog

Adapter #0

Enclosure Device ID: 252

Slot Number: 0

Drive's position: DiskGroup: 0, Span: 0, Arm: 0

Enclosure position: N/A

Device Id: 3

WWN: 50014ee65b17627a Sequence Number: 2 Media Error Count: 0 Other Error Count: 0 Predictive Failure Count: 0 14.11.2018 Last Predictive Failure Event Seq Number: 0 PD Type: SATA Raw Size: 2.728 TB [0x15d50a3b0 Sectors] Non Coerced Size: 2.728 TB [0x15d40a3b0 Sectors] Coerced Size: 2.728 TB [0x15d400000 Sectors] Sector Size: 0 Logical Sector Size: 0 Physical Sector Size: 0 Firmware state: Online, Spun Up Commissioned Spare: No Emergency Spare: No Device Firmware Level: 1K03 Shield Counter: 0 Successful diagnostics completion on: N/A SAS Address(0): 0x4433221103000000 Connected Port Number: 1(path0) Inquiry Data: WD-WMC1F0E62TV5WDC WD3000FYYZ-01UL1B2 01.01K03 FDE Capable: Not Capable FDE Enable: Disable Secured: Unsecured Locked: Unlocked Needs EKM Attention: No Foreign State: None Device Speed: 6.0Gb/s Link Speed: 6.0Gb/s Media Type: Hard Disk Device Drive: Not Certified Drive Temperature: 41C (105.80 F) PI Eligibility: No Drive is formatted for PI information: No PI: No PI Drive's NCQ setting: N/A Port-0: Port status: Active Port's Linkspeed: 6.0Gb/s Drive has flagged a S.M.A.R.T alert: No Enclosure Device ID: 252 Slot Number: 1 Drive's position: DiskGroup: 0, Span: 0, Arm: 1 Enclosure position: N/A Device Id: 2 WWN: 5000c500521a8d55 Sequence Number: 2 Media Error Count: 0 Other Error Count: 0 Predictive Failure Count: 0 Last Predictive Failure Event Seq Number: 0 PD Type: SATA Raw Size: 2.728 TB [0x15d50a3b0 Sectors] Non Coerced Size: 2.728 TB [0x15d40a3b0 Sectors] Coerced Size: 2.728 TB [0x15d400000 Sectors] Sector Size: 0 Logical Sector Size: 0 Physical Sector Size: 0 Firmware state: Online, Spun Up Commissioned Spare: No **Emergency Spare: No** Device Firmware Level: CC4B Shield Counter: 0 Successful diagnostics completion on: N/A SAS Address(0): 0x4433221102000000 Connected Port Number: 0(path0) **Inquiry Data:** S1F0YM5XST3000DM001-9YN166 CC4B FDE Capable: Not Capable

FDE Enable: Disable Secured: Unsecured

```
Locked: Unlocked
Needs EKM Attention: No
Foreign State: None
Device Speed: 6.0Gb/s
Link Speed: 6.0Gb/s
Media Type: Hard Disk Device
Drive: Not Certified
Drive Temperature: 39C (102.20 F)
PI Eligibility: No
Drive is formatted for PI information: No
PI: No PI
Drive's NCQ setting: N/A
Port-0:
Port status: Active
Port's Linkspeed: 6.0Gb/s
Drive has flagged a S.M.A.R.T alert: No
```

Узнаем расположение бинарника megacli

```
# which megacli
```

/usr/sbin/megacli

Если путь к бинарнику отличается, то изменяем его в скрипте и в файле /etc/sudoers

nano /etc/zabbix/scripts/lsimegaraid.sh

```
export LC_ALL=""
export LANG="en_US.UTF-8"
#
MEGACLI="sudo /usr/sbin/megacli"
#
if [[ -n ${1} && -n ${2} && -z ${3} ]]; then
 ##### DISCOVERY #####
 TYPE="${2}'
 if [[ ${TYPE} == "virtdiskovery" ]]; then
  DRIVES=`${MEGACLI} -LDInfo -LAII -a0 -NoLog | awk '/Virtual Drive:/ {printf("VirtualDrive%d\n", $3)}\
  if [[ -n ${DRIVES} ]]; then
   JSON="{ \"data\":["
   SEP=""
   for DRIVE in ${DRIVES}; do
    JSON=${JSON}"$SEP{\"{#VIRTNUM}\":\"${DRIVE}\"}"
    SEP=", "
   done
   JSON=${JSON}"]}"
   echo ${JSON}
 elif [[ ${TYPE} == "physdiskovery" ]]; then
  DRIVES=`${MEGACLI} -PDlist -a0 -NoLog | awk '/Slot Number:/ {printf("DriveSlot%d\n", $3)}'
  if [[ -n ${DRIVES} ]]; then
   JSON="{ \"data\":["
   SEP=""
   for DRIVE in ${DRIVES}; do
    JSON=${JSON}"$SEP{\"{#PHYSNUM}\":\"${DRIVE}\"}"
    SEP=", "
   done
   JSON=${JSON}"]}"
   echo ${JSON}
  fi
 fi
elif [[ -n ${1} && -n ${2} && -n ${3} ]]; then
 ##### PARAMETERS #####
 ##### PARAMETERS #####
 HOST="${1}"
 DRIVE="${2}"
 METRIC="${3}"
```

```
FILECACHE="/tmp/zabbix.lsimegaraid.cache"
 TTLCACHE="55"
 TIMENOW=`date '+%s'`
##### CACHE #####
if [ -s "${FILECACHE}"]; then
  TIMECACHE=`stat -c"%Y" "${FILECACHE}"`
else
  TIMECACHE=0
fi
if [ "$((${TIMENOW} - ${TIMECACHE})))" -gt "${TTLCACHE}" ]; then
  echo "" >> ${FILECACHE} # !!!
  DATACACHE=`${MEGACLI} -PDlist -a0 -NoLog | awk -F':' '
     function ltrim(s) { sub(/^[ \t]+/, "", s); return s }
     function rtrim(s) { sub(/[ \t]+$/, "", s); return s }
     function trim(s) { return rtrim(ltrim(s)); }
                            {slotcounter+=1; slot[slotcounter]=trim($2)}
    /Slot Number/
                           {inquiry[slotcounter]=trim($2)}
    /Inquiry Data/
    /Firmware state/
                            {state[slotcounter]=trim($2)}
    /Drive Temperature/
                              {temperature[slotcounter]=trim($2)}
    /S.M.A.R.T/
                           {smart[slotcounter]=trim($2)}
    /Media Error Count/
                              {mediaerror[slotcounter]=trim($2)}
                              {othererror[slotcounter]=trim($2)}
    /Other Error Count/
   /Predictive Failure Count/ {failurecount[slotcounter]=trim($2)}
     END {
      for (i=1; i<=slotcounter; i+=1) {
       printf ( "DriveSlot%d inquiry:%s\n",slot[i], inquiry[i]);
       printf ( "DriveSlot%d state:%s\n", slot[i], state[i]);
       printf ( "DriveSlot%d temperature:%d\n", slot[i], temperature[i]);
       printf ( "DriveSlot%d smart:%s\n", slot[i], smart[i]);
       printf ( "DriveSlot%d mediaerror:%d\n", slot[i], mediaerror[i]);
       printf ( "DriveSlot%d othererror:%d\n", slot[i], othererror[i]);
       printf ( "DriveSlot%d failurecount:%d\n", slot[i], failurecount[i]);
    }';
     ${MEGACLI} -LDInfo -LAII -a0 -NoLog | awk -F':' '
     function ltrim(s) { sub(/^[ \t]+/, "", s); return s }
     function rtrim(s) { sub(/[ \t]+$/, "", s); return s }
     function trim(s) { return rtrim(ltrim(s)); }
    /Virtual Drive:/ {drivecounter+=1; slot[drivecounter]=trim($2);}
    /State/
                  {state[drivecounter]=trim($2)}
     /Bad Blocks/
                    {badblock[drivecounter]=trim($2)}
     END {
      for (i=1; i<=drivecounter; i+=1) {
 printf ( "VirtualDrive%d state:%s\n", slot[i], state[i]);
       printf ( "VirtualDrive%d badblock:%s\n", slot[i], badblock[i]);
    }'` || exit 1
  echo "${DATACACHE}" > ${FILECACHE} # !!!
cat "${FILECACHE}" | grep -i ${DRIVE} | awk -F':' "/${METRIC}/ {print \$2}" | head -n1
exit 0
#
مادم
```

Установка прав

chown root:zabbix /etc/zabbix/scripts/lsimegaraid.sh

chmod 550 /etc/zabbix/scripts/lsimegaraid.sh

2.Настройка прав пользователю zabbix в sudo

visudo

zabbix ALL=(ALL) NOPASSWD: /usr/sbin/megacli -LDInfo -LAII -a0 -NoLog # zabbix ALL=(ALL) NOPASSWD: /usr/sbin/megacli -PDlist -a0 -NoLog zabbix ALL=(ALL) NOPASSWD: /usr/sbin/megacli

Проверка работы скрипта для пользователя Zabbix

sudo -u zabbix /etc/zabbix/scripts/lsimegaraid.sh none virtdiskovery

sudo -u zabbix /etc/zabbix/scripts/lsimegaraid.sh none physdiskovery

sudo -u zabbix /etc/zabbix/scripts/Isimegaraid.sh none VirtualDrive0 state

3. Настройка Zabbix-агента

nano /etc/zabbix/zabbix_agentd.d/userparameter_lsimegaraid.conf

LSI MegaRaid Monitoring

UserParameter=Isimegaraid[*],/etc/zabbix/scripts/Isimegaraid.sh "none" \$1 \$2

service zabbix-agent restart

Проверка удаленно с Zabbix-сервера

zabbix_get -s myservername -k "lsimegaraid[DriveSlot0, inquiry]"

WD-WMC1F0E62TV5WDC WD3000FYYZ-01UL1B2

01.01K03

4. Настройка Zabbix-сервера

Скачиваем, распаковываем и импортируем шаблон

zabbix2-lsimegaraid-template.zip (https://kamaok.org.ua/wp-content/uploads/2016/06/zabbix2-lsimegaraid-template.zip)

Добавляем шаблон к хосту, на котором мониторим LSI Megaraid Проверяем, что через 1-2 минуты на хосте появились Items с именем LSI Megaraid Monitoring->Latest Data->фильтруем по требуемому хосту в поле Hosts-> LSI Megaraid

Источник:

http://wiki.enchtex.info/howto/zabbix/zabbix megaraid monitoring (http://wiki.enchtex.info/howto/zabbix/zabbix megaraid monitoring)

Опубликовано в рубрике Centos (https://kamaok.org.ua/?cat=2), Debian/Ubuntu (https://kamaok.org.ua/?cat=3),



Monitoring (https://kamaok.org.ua/?cat=25), Monitoring (https://kamaok.org.ua/?cat=280) Метки: LSI

MegaRaid (https://kamaok.org.ua/?tag=Isi-megaraid), monitoring (https://kamaok.org.ua/?tag=monitoring),

zabbix (https://kamaok.org.ua/?tag=zabbix)

« Мониторинг Exim в Zabbix (https://kamaok.org.ua/?p=1863)

Мониторинг параметров S.M.A.R.T. в Zabbix (https://kamaok.org.ua/?p=1879) »

Комментирование и размещение ссылок запрещено.

Комментарии закрыты.

Поиск

. Страницы

- My certifications (https://kamaok.org.ua/?page_id=223)
- My English (https://kamaok.org.ua/?page_id=205)

- RSS-лента (https://kamaok.org.ua/?page_id=322)
- Главная (https://kamaok.org.ua/)
- Kapta сайта (https://kamaok.org.ua/?page_id=1599)
- Контакты (https://kamaok.org.ua/?page_id=40)
- Полезные ссылки (https://kamaok.org.ua/?page_id=42)

Свежие записи

- Jenkins: Настройка агентов на основе отдельного Linux-сервера и Docker контейнера (https://kamaok.org.ua/?p=2929)
- Jenkins: создание Continuous Integration/Continuous delivery процесса в Jenkins для проекта

 Java с использованием Docker (https://kamaok.org.ua/?p=2907)
- Установка Apache Tomcat сервера на Ubuntu 16 (https://kamaok.org.ua/?p=2901)
- Jenkins: создание Continuous Integration/Continuous delivery процесса в Jenkins для проекта
 Java (https://kamaok.org.ua/?p=2868)
- Jenkins: встраиваемый статус сборки (https://kamaok.org.ua/?p=2858)

• Архивы

- Октябрь 2018 (https://kamaok.org.ua/?m=201810) (4)
- Сентябрь 2018 (https://kamaok.org.ua/?m=201809) (3)
- <u>Август 2018 (https://kamaok.org.ua/?m=201808)</u> (4)
- Июль 2018 (https://kamaok.org.ua/?m=201807) (3)
- Июнь 2018 (https://kamaok.org.ua/?m=201806) (4)
- Апрель 2018 (https://kamaok.org.ua/?m=201804) (3)
- Mapt 2018 (https://kamaok.org.ua/?m=201803) (1)
- Декабрь 2017 (https://kamaok.org.ua/?m=201712) (6)
- Ноябрь 2017 (https://kamaok.org.ua/?m=201711) (3)
- Октябрь 2017 (https://kamaok.org.ua/?m=201710) (5)
- Сентябрь 2017 (https://kamaok.org.ua/?m=201709) (2)
- Август 2017 (https://kamaok.org.ua/?m=201708) (4)
- <u>Июль 2017 (https://kamaok.org.ua/?m=201707)</u> (4)
- <u>Июнь 2017 (https://kamaok.org.ua/?m=201706)</u> (1)
- Май 2017 (https://kamaok.org.ua/?m=201705) (3)
- Апрель 2017 (https://kamaok.org.ua/?m=201704) (1)
- <u>Март 2017 (https://kamaok.org.ua/?m=201703)</u> (1)
- <u>Февраль 2017 (https://kamaok.org.ua/?m=201702)</u> (3)
- Январь 2017 (https://kamaok.org.ua/?m=201701) (4)
- Декабрь 2016 (https://kamaok.org.ua/?m=201612) (2)
- Ноябрь 2016 (https://kamaok.org.ua/?m=201611) (2)
- Октябрь 2016 (https://kamaok.org.ua/?m=201610) (4)
- о Сентябрь 2016 (https://kamaok.org.ua/?m=201609) (3)
- <u>Август 2016 (https://kamaok.org.ua/?m=201608)</u> (4)
- Июль 2016 (https://kamaok.org.ua/?m=201607) (4)
- <u>Июнь 2016 (https://kamaok.org.ua/?m=201606)</u> (6)
- Май 2016 (https://kamaok.org.ua/?m=201605) (1)
- Апрель 2016 (https://kamaok.org.ua/?m=201604) (5)
- Март 2016 (https://kamaok.org.ua/?m=201603) (17)
- <u>Февраль 2016 (https://kamaok.org.ua/?m=201602)</u> (2)
- Январь 2016 (https://kamaok.org.ua/?m=201601) (11)
- Декабрь 2015 (https://kamaok.org.ua/?m=201512) (9)
- Октябрь 2015 (https://kamaok.org.ua/?m=201510) (4)
- <u>Сентябрь 2015 (https://kamaok.org.ua/?m=201509)</u> (5)
- <u>Июнь 2015 (https://kamaok.org.ua/?m=201506)</u> (5)

- o Maй 2015 (https://kamaok.org.ua/?m=201505) (9)
- Апрель 2015 (https://kamaok.org.ua/?m=201504) (3)
- <u>Март 2015 (https://kamaok.org.ua/?m=201503)</u> (1)
- <u>Февраль 2015 (https://kamaok.org.ua/?m=201502)</u> (9)
- Январь 2015 (https://kamaok.org.ua/?m=201501) (6)
- Ноябрь 2014 (https://kamaok.org.ua/?m=201411) (5)
- Октябрь 2014 (https://kamaok.org.ua/?m=201410) (3)
- Сентябрь 2014 (https://kamaok.org.ua/?m=201409) (6)
- ABFYCT 2014 (https://kamaok.org.ua/?m=201408) (2)
- Июль 2014 (https://kamaok.org.ua/?m=201407) (4)
- <u>Июнь 2014 (https://kamaok.org.ua/?m=201406)</u> (5)
- o <u>Maй 2014 (https://kamaok.org.ua/?m=201405)</u> (2)
- <u>Апрель 2014 (https://kamaok.org.ua/?m=201404)</u> (2)
- <u>Февраль 2014 (https://kamaok.org.ua/?m=201402)</u> (3)
- Январь 2014 (https://kamaok.org.ua/?m=201401) (3)
- Декабрь 2013 (https://kamaok.org.ua/?m=201312) (6)
- Ноябрь 2013 (https://kamaok.org.ua/?m=201311) (70)

Метки

(https://kamaok.org.ua/?tag=clamav) Cli (https://kamaok.org.ua/?tag=cli) DNS (https://kamaok.org.ua/?tag=dns) docker (https://kamaok.org.ua/?tag=docker) dovecot (https://kamaok.org.ua/?tag=dovecot) Exim (https://kamaok.org.ua/?tag=exim) fail2ban (https://kamaok.org.ua/?tag=fail2ban) FTP (https://kamaok.org.ua/?tag=ftp) haproxy (https://kamaok.org.ua/?tag=haproxy) highload (https://kamaok.org.ua/?tag=highload) iptables (https://kamaok.org.ua/? tag=iptables) Java (https://kamaok.org.ua/?tag=java) jenkins (https://kamaok.org.ua/? tag=jenkins) keepalived (https://kamaok.org.ua/?tag=keepalived) KVM (https://kamaok.org.ua/?tag=kvm) LVM (https://kamaok.org.ua/?tag=lvm) mail (https://kamaok.org.ua/?tag=mail) memcached (https://kamaok.org.ua/? tag=memcached) monitoring (https://kamaok.org.ua/? tag=monitoring) mysql (https://kamaok.org.ua/?tag=mysql-2) nagios (https://kamaok.org.ua/?tag=nagios) nexus (https://kamaok.org.ua/?tag=nexus) Nginx (https://kamaok.org.ua/?tag=nginx) Percona (https://kamaok.org.ua/? tag=percona) Percona Monitoring Plugins (https://kamaok.org.ua/?tag=percona-monitoring-plugins) php (https://kamaok.org.ua/?tag=php-2) PHP-FPM (https://kamaok.org.ua/?tag=php-fpm) postfix_(https://kamaok.org.ua/?tag=postfix-2) postfixadmin (https://kamaok.org.ua/? tag=postfixadmin) Proftpd (https://kamaok.org.ua/?tag=proftpd) RAID (https://kamaok.org.ua/?tag=raid) Security_(https://kamaok.org.ua/?tag=security-2) sendmail (https://kamaok.org.ua/? tag=sendmail) Sonarqube (https://kamaok.org.ua/?tag=sonarqube) Spamassassin (https://kamaok.org.ua/?tag=spamassassin) SSL_(https://kamaok.org.ua/?tag=ssl) Ubuntu (https://kamaok.org.ua/?tag=ubuntu) wordpress

apache (https://kamaok.org.ua/?tag=apache) aws (https://kamaok.org.ua/?tag=aws)

Cacti (https://kamaok.org.ua/?tag=cacti) centos 7 (https://kamaok.org.ua/?tag=centos-7) Clamav

backup (https://kamaok.org.ua/?tag=backup) Bind (https://kamaok.org.ua/?tag=bind)

(https://kamaok.org.ua/?tag=wordpress) zabbix (https://kamaok.org.ua/?

tag=zabbix)

• Рубрики

- Centos (https://kamaok.org.ua/?cat=2) (158)
 - Backup (https://kamaok.org.ua/?cat=267) (8)
 - DNS (https://kamaok.org.ua/?cat=10) (2)
 - FTP (https://kamaok.org.ua/?cat=45) (5)
 - Highload (https://kamaok.org.ua/?cat=104) (8)
 - Hosting-panels (https://kamaok.org.ua/?cat=85) (3)
 - Mail (https://kamaok.org.ua/?cat=66) (13)
 - Monitoring (https://kamaok.org.ua/?cat=25) (43)
 - MySQL (https://kamaok.org.ua/?cat=34) (12)
 - Nginx (https://kamaok.org.ua/?cat=36) (11)
 - Other (https://kamaok.org.ua/?cat=65) (21)
 - PHP (https://kamaok.org.ua/?cat=12) (7)
 - Security (https://kamaok.org.ua/?cat=11) (19)
 - System (https://kamaok.org.ua/?cat=20) (6)
 - Virtualization (https://kamaok.org.ua/?cat=80) (5)
 - Web (https://kamaok.org.ua/?cat=67) (18)
- Debian/Ubuntu (https://kamaok.org.ua/?cat=3) (105)
 - Backup (https://kamaok.org.ua/?cat=268) (7)
 - Highload (https://kamaok.org.ua/?cat=395) (4)
 - Mail (https://kamaok.org.ua/?cat=94) (7)
 - Monitoring (https://kamaok.org.ua/?cat=280) (28)
 - Other (https://kamaok.org.ua/?cat=75) (23)
 - PHP (https://kamaok.org.ua/?cat=133) (5)
 - Security (https://kamaok.org.ua/?cat=193) (7)
 - System (https://kamaok.org.ua/?cat=74) (6)
 - Virtualization (https://kamaok.org.ua/?cat=81) (7)
 - Web (https://kamaok.org.ua/?cat=73) (10)
- DevOps (https://kamaok.org.ua/?cat=376) (23)
 - Clouds (https://kamaok.org.ua/?cat=405) (6)
 - AWS (https://kamaok.org.ua/?cat=377) (6)
 - Configuration Management System (https://kamaok.org.ua/?cat=407) (2)
 - Containerization (https://kamaok.org.ua/?cat=412) (3)
 - Continuous Integration/Continuous Delivery (https://kamaok.org.ua/?cat=406) (11)
- FreeBSD (https://kamaok.org.ua/?cat=4) (20)
 - DNS (https://kamaok.org.ua/?cat=54) (1)
 - FTP (https://kamaok.org.ua/?cat=62) (2)
 - Mail (https://kamaok.org.ua/?cat=55) (3)
 - Monitoring (https://kamaok.org.ua/?cat=32) (2)
 - Other (https://kamaok.org.ua/?cat=58) (6)
 - PHP (https://kamaok.org.ua/?cat=50) (3)
 - Security (https://kamaok.org.ua/?cat=61) (2)
 - Web (https://kamaok.org.ua/?cat=60) (3)
- Linux/Unix General (https://kamaok.org.ua/?cat=14) (82)
 - Backup (https://kamaok.org.ua/?cat=269) (8)
 - Command Line Interface (https://kamaok.org.ua/?cat=105) (9)
 - Monitoring Tools (https://kamaok.org.ua/?cat=108) (1)
 - Network tools (https://kamaok.org.ua/?cat=107) (4)

- Security Tools (https://kamaok.org.ua/?cat=106) (3)
- FTP (https://kamaok.org.ua/?cat=72) (2)
- Mail (https://kamaok.org.ua/?cat=93) (9)
- MySQL (https://kamaok.org.ua/?cat=95) (14)
- Other (https://kamaok.org.ua/?cat=77) (16)
- PHP (https://kamaok.org.ua/?cat=69) (2)
- Security (https://kamaok.org.ua/?cat=68) (14)
- Virtualization (https://kamaok.org.ua/?cat=79) (2)
- Web (https://kamaok.org.ua/?cat=150) (10)

• Админ-панель

- Войти (https://kamaok.org.ua/wp-login.php)
- Публикации RSS (https://kamaok.org.ua/?feed=rss2)
- Комментарии RSS (https://kamaok.org.ua/?feed=comments-rss2)
- Wordpress (http://wordpresse.ru)

Все права защищены. © Записки системного администратора (https://kamaok.org.ua) - Личная памятка

Thanx: Stroymonolitprof (http://stroymonolitprof.ru/)





(https://metrika.yandex.ru/stat/?id=23675311&from=informer) (http://www.liveinternet.ru/click)

- Backup (https://kamaok.org.ua/?cat=267)
- DNS (https://kamaok.org.ua/?cat=10)
- FTP (https://kamaok.org.ua/?cat=45)
- Highload (https://kamaok.org.ua/?cat=104)
- Hosting-panels (https://kamaok.org.ua/?cat=85)
- Mail (https://kamaok.org.ua/?cat=66)
- Monitoring (https://kamaok.org.ua/?cat=25)
- MySQL (https://kamaok.org.ua/?cat=34)
- Nginx (https://kamaok.org.ua/?cat=36)
- Other (https://kamaok.org.ua/?cat=65)
- PHP (https://kamaok.org.ua/?cat=12)
- Security (https://kamaok.org.ua/?cat=11)
- System (https://kamaok.org.ua/?cat=20)
- Virtualization (https://kamaok.org.ua/?cat=80)
- Web (https://kamaok.org.ua/?cat=67)
- Backup (https://kamaok.org.ua/?cat=268)
- Highload (https://kamaok.org.ua/?cat=395)
- Hosting-panels (https://kamaok.org.ua/?cat=86)
- Mail (https://kamaok.org.ua/?cat=94)
- Monitoring (https://kamaok.org.ua/?cat=280)
- Other (https://kamaok.org.ua/?cat=75)
- PHP (https://kamaok.org.ua/?cat=133)
- Security (https://kamaok.org.ua/?cat=193)
- System (https://kamaok.org.ua/?cat=74)
- Virtualization (https://kamaok.org.ua/?cat=81)
- Web (https://kamaok.org.ua/?cat=73)
- Clouds (https://kamaok.org.ua/?cat=405)
- Configuration Management System (https://kamaok.org.ua/?cat=407)
- Containerization (https://kamaok.org.ua/?cat=412)
- Continuous Integration/Continuous Delivery (https://kamaok.org.ua/?cat=406)
- AWS (https://kamaok.org.ua/?cat=377)

- DNS (https://kamaok.org.ua/?cat=54)
- FTP (https://kamaok.org.ua/?cat=62)
- Mail (https://kamaok.org.ua/?cat=55)
- Monitoring (https://kamaok.org.ua/?cat=32)
- Other (https://kamaok.org.ua/?cat=58)
- PHP (https://kamaok.org.ua/?cat=50)
- Security (https://kamaok.org.ua/?cat=61)
- Web (https://kamaok.org.ua/?cat=60)
- Backup (https://kamaok.org.ua/?cat=269)
- Command Line Interface (https://kamaok.org.ua/?cat=105)
- FTP (https://kamaok.org.ua/?cat=72)
- Mail (https://kamaok.org.ua/?cat=93)
- MySQL (https://kamaok.org.ua/?cat=95)
- Other (https://kamaok.org.ua/?cat=77)
- PHP (https://kamaok.org.ua/?cat=69)
- Security (https://kamaok.org.ua/?cat=68)
- Virtualization (https://kamaok.org.ua/?cat=79)
- Web (https://kamaok.org.ua/?cat=150)
- Monitoring Tools (https://kamaok.org.ua/?cat=108)
- Network tools (https://kamaok.org.ua/?cat=107)
- Security Tools (https://kamaok.org.ua/?cat=106)