

Задание учебной практики

УП.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»

День 1. Настройка сервера на MySQL и Zabbix 6.4

Шаг1. Обновление системы.

Перейдите в сеанс пользователя **root**:

```
su -
```

1. Настройте политики безопасности с помощью команд:

```
setsebool -P httpd_can_network_connect on  
setsebool -P httpd_can_network_connect_db on
```

2. Обновите систему.

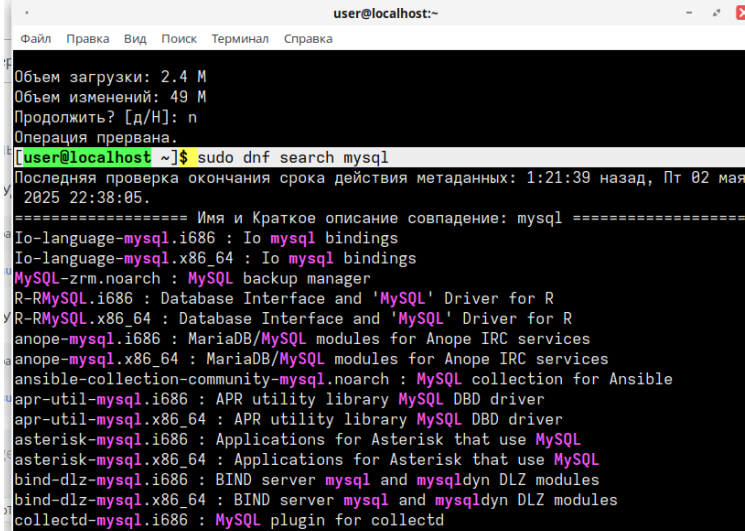
```
dnf update
```

3. Установите следующие пакеты и добавьте пакет **httpd** в автозагрузку.

```
dnf install httpd zabbix-apache-conf zabbix-sql-scripts  
systemctl enable httpd
```

4. Поиск пакетов mysql

```
dnf search mysql
```



```
user@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
Объем загрузки: 2.4 М  
Объем изменений: 49 М  
Продолжить? [д/Н]: n  
Операция прервана.  
[user@localhost ~]$ sudo dnf search mysql  
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 1:21:39 назад, Пт 02 мая  
2025 22:38:05.  
===== Имя и Краткое описание совпадение: mysql =====  
Io-language-mysql.i686 : Io mysql bindings  
Io-language-mysql.x86_64 : Io mysql bindings  
MySQL-zrm.noarch : MySQL backup manager  
R-RMySQL.i686 : Database Interface and 'MySQL' Driver for R  
R-RMySQL.x86_64 : Database Interface and 'MySQL' Driver for R  
anope-mysql.i686 : MariaDB/MySQL modules for Anope IRC services  
anope-mysql.x86_64 : MariaDB/MySQL modules for Anope IRC services  
ansible-collection-community-mysql.noarch : MySQL collection for Ansible  
apr-util-mysql.i686 : APR utility library MySQL DBD driver  
apr-util-mysql.x86_64 : APR utility library MySQL DBD driver  
asterisk-mysql.i686 : Applications for Asterisk that use MySQL  
asterisk-mysql.x86_64 : Applications for Asterisk that use MySQL  
bind-dlz-mysql.i686 : BIND server mysql and mysqldyn DLZ modules  
bind-dlz-mysql.x86_64 : BIND server mysql and mysqldyn DLZ modules  
collectd-mysql.i686 : MySQL plugin for collectd
```

Шаг2. Чтобы скачать и установить пакет mysql84-community-release-el8-1.noarch.rpm с помощью rpm, выполните следующие шаги:

1. Скачивание пакета

Используйте **wget** или **curl** для загрузки RPM-пакета с официального репозитория MySQL:

```
sudo wget https://dev.mysql.com/get/mysql84-community-release-el8-1.noarch.rpm
```

```
user@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
ошибка: невозможно открыть mysql84-community-release-el8-1.noarch.rpm: Нет такого  
файла или каталога  
[user@localhost ~]$ sudo wget https://dev.mysql.com/get/mysql84-community-release-  
el8-1.noarch.rpm  
[sudo] пароль для user:  
--2025-05-03 00:12:42-- https://dev.mysql.com/get/mysql84-community-release-el8-  
1.noarch.rpm  
Распознаётся dev.mysql.com (dev.mysql.com)... 23.52.21.90, 2a02:26f0:41:691::2e31,  
2a02:26f0:41:694::2e31  
Подключение к dev.mysql.com (dev.mysql.com)|23.52.21.90|:443... соединение устан  
овлено.  
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 302 Moved Temporarily  
Адрес: https://repo.mysql.com//mysql84-community-release-el8-1.noarch.rpm [перех  
од]  
--2025-05-03 00:12:43-- https://repo.mysql.com//mysql84-community-release-el8-1  
.noarch.rpm  
Распознаётся repo.mysql.com (repo.mysql.com)... 23.52.19.30, 2a02:26f0:9500:e94::1  
d68, 2a02:26f0:9500:ea7::1d68  
Подключение к repo.mysql.com (repo.mysql.com)|23.52.19.30|:443... соединение уст  
ановлено.  
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 200 OK  
Длина: 15364 (15K) [application/x-redhat-package-manager]  
Сохранение в: «mysql84-community-release-el8-1.noarch.rpm»  
mysql84-community-r 100%[=====] 15,00K --.-KB/s за 0s
```

2. Установка RPM-пакета

Установите скачанный пакет с помощью rpm:

```
sudo rpm -ivh mysql84-community-release-el8-1.noarch.rpm
```

```
user@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
d68, 2a02:26f0:9500:ea7::1d68  
Подключение к repo.mysql.com (repo.mysql.com)|23.52.19.30|:443... соединение уст  
ановлено.  
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 200 OK  
Длина: 15364 (15K) [application/x-redhat-package-manager]  
Сохранение в: «mysql84-community-release-el8-1.noarch.rpm»  
mysql84-community-r 100%[=====] 15,00K --.-KB/s за 0s  
2025-05-03 00:12:43 (48,4 MB/s) - «mysql84-community-release-el8-1.noarch.rpm» с  
охранён [15364/15364]  
[user@localhost ~]$ sudo rpm -ivh mysql84-community-release-el8-1.noarch.rpm  
[sudo] пароль для user:  
предупреждение: mysql84-community-release-el8-1.noarch.rpm: Заголовок V4 RSA/SHA  
256 Signature, key ID a8d3785c: NOKEY  
Verifying... ##### [100%]  
Подготовка... ##### [100%]  
Обновление / установка...  
1:mysql84-community-release-el8-1 ##### [100%]  
Warning: native mysql package from platform vendor seems to be enabled.  
Please consider to disable this before installing packages from repo.mysql.c  
om.  
Run: yum module -y disable mysql  
[user@localhost ~]$
```

3. Обновление репозиториев (если нужно)

После установки RPM-пакета обновите данные репозитории:

```
sudo dnf update
```

(или yum, если используется CentOS 8 / RHEL 8).

```
user@localhost:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
Пакет                Архитектура  
                        Версия                Репозиторий            Размер  
=====
```

Пакет	Архитектура	Версия	Репозиторий	Размер
Обновление:				
libertas-firmware	noarch	20250311-1.red80	updates	939 k
Установка зависимостей:				
mysql-community-client	x86_64	8.4.5-1.el8	mysql-8.4-lts-community	15 M
mysql-community-client-plugins	x86_64	8.4.5-1.el8	mysql-8.4-lts-community	4.6 M
mysql-community-common	x86_64	8.4.5-1.el8	mysql-8.4-lts-community	692 k
mysql-community-icu-data-files	x86_64	8.4.5-1.el8	mysql-8.4-lts-community	2.2 M
mysql-community-libs	x86_64	8.4.5-1.el8	mysql-8.4-lts-community	1.5 M
mysql-community-server	x86_64	8.4.5-1.el8	mysql-8.4-lts-community	61 M
замена mariadb-connector-c-config.noarch 3.2.7-2.red80				
openssl1.1	x86_64	1:1.1.1q-1.red80	base	1.5 M

```
Результат транзакции  
=====
```

Установка	7 Пакетов
Обновление	1 Пакет

```
Общий размер: 87 M  
Объем загрузки: 86 M  
Продолжить? [д/н]:
```

```
user@localhost:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
=====
```

Установка	7 Пакетов
Обновление	1 Пакет

```
Общий размер: 87 M  
Объем загрузки: 86 M  
Продолжить? [д/н]: y  
Загрузка пакетов:  
[SKIPPED] openssl1.1-1.1.1q-1.red80.x86_64.rpm: Already downloaded  
(2/8): mysql-community-common-8.4.5-1.el8.x86_64 1.2 MB/s | 692 kB 00:00  
(3/8): mysql-community-icu-data-files-8.4.5-1.e 1.4 MB/s | 2.2 MB 00:01  
(4/8): mysql-community-client-plugins-8.4.5-1.e 2.0 MB/s | 4.6 MB 00:02  
(5/8): mysql-community-libs-8.4.5-1.el8.x86_64. 2.1 MB/s | 1.5 MB 00:00  
(6/8): libertas-firmware-20250311-1.red80.noarc 797 kB/s | 939 kB 00:01  
(7/8): mysql-community-client-8.4.5-1.el8.x86_6 2.0 MB/s | 15 MB 00:07  
(8/8): mysql-community-server-8.4.5-1.el8.x86_6 4.1 MB/s | 61 MB 00:14  
-----  
Общий размер 5.0 MB/s | 86 MB 00:17  
MySQL 8.4 LTS Community Server 2.4 MB/s | 3.1 kB 00:00  
Импорт GPG-ключа 0xA8D3785C:  
Идентификатор пользователя: "MySQL Release Engineering <mysql-build@oss.oracle.com>"  
Отпечаток: BCA4 3417 C3B4 85DD 128E C6D4 B7B3 B788 A8D3 785C  
Источник: /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-mysql-2023  
Продолжить? [д/н]:
```

```
user@localhost:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
Запуск скриптлета: mariadb-connector-c-config-3.2.7-2.red80.noarch 10/10  
Проверка : openssl1.1-1:1.1.1q-1.red80.x86_64 1/10  
Проверка : mysql-community-client-8.4.5-1.el8.x86_64 2/10  
Проверка : mysql-community-client-plugins-8.4.5-1.el8.x86_64 3/10  
Проверка : mysql-community-common-8.4.5-1.el8.x86_64 4/10  
Проверка : mysql-community-icu-data-files-8.4.5-1.el8.x86_64 5/10  
Проверка : mysql-community-libs-8.4.5-1.el8.x86_64 6/10  
Проверка : mysql-community-server-8.4.5-1.el8.x86_64 7/10  
Проверка : mariadb-connector-c-config-3.2.7-2.red80.noarch 8/10  
Проверка : libertas-firmware-20250311-1.red80.noarch 9/10  
Проверка : libertas-firmware-20241017-1.red80.noarch 10/10  
Обновлен:  
libertas-firmware-20250311-1.red80.noarch  
Установлен:  
mysql-community-client-8.4.5-1.el8.x86_64  
mysql-community-client-plugins-8.4.5-1.el8.x86_64  
mysql-community-common-8.4.5-1.el8.x86_64  
mysql-community-icu-data-files-8.4.5-1.el8.x86_64  
mysql-community-libs-8.4.5-1.el8.x86_64  
mysql-community-server-8.4.5-1.el8.x86_64  
openssl1.1-1:1.1.1q-1.red80.x86_64  
Выполнено!  
[user@localhost ~]$
```

4. Установка MySQL 8.4

Теперь можно установить MySQL 8.4 из добавленного репозитория:
`sudo dnf install mysql-community-server`

```
user@localhost:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
Проверка      : mysql-community-server-8.4.5-1.el8.x86_64      7/10  
Проверка      : mariadb-connector-c-config-3.2.7-2.red80.noarch  8/10  
Проверка      : libertas-firmware-20250311-1.red80.noarch        9/10  
Проверка      : libertas-firmware-20241017-1.red80.noarch        10/10  
  
Обновлен:  
  libertas-firmware-20250311-1.red80.noarch  
Установлен:  
  mysql-community-client-8.4.5-1.el8.x86_64  
  mysql-community-client-plugins-8.4.5-1.el8.x86_64  
  mysql-community-common-8.4.5-1.el8.x86_64  
  mysql-community-icu-data-files-8.4.5-1.el8.x86_64  
  mysql-community-libs-8.4.5-1.el8.x86_64  
  mysql-community-server-8.4.5-1.el8.x86_64  
  openssl1.1-1:1.1.1q-1.red80.x86_64  
  
Выполнено!  
[user@localhost ~]$ sudo dnf install mysql-community-server  
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:06:41 назад, Сб 03 мая  
2025 00:20:08.  
Пакет mysql-community-server-8.4.5-1.el8.x86_64 уже установлен.  
Зависимости разрешены.  
Отсутствуют действия для выполнения.  
Выполнено!  
[user@localhost ~]$
```

5. Запуск MySQL

После установки запустите сервер и включите автозагрузку:

```
sudo systemctl start mysqld  
sudo systemctl enable mysqld
```

```
user@localhost:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
Проверка      : libertas-firmware-20250311-1.red80.noarch        9/10  
Проверка      : libertas-firmware-20241017-1.red80.noarch        10/10  
  
Обновлен:  
  libertas-firmware-20250311-1.red80.noarch  
Установлен:  
  mysql-community-client-8.4.5-1.el8.x86_64  
  mysql-community-client-plugins-8.4.5-1.el8.x86_64  
  mysql-community-common-8.4.5-1.el8.x86_64  
  mysql-community-icu-data-files-8.4.5-1.el8.x86_64  
  mysql-community-libs-8.4.5-1.el8.x86_64  
  mysql-community-server-8.4.5-1.el8.x86_64  
  openssl1.1-1:1.1.1q-1.red80.x86_64  
  
Выполнено!  
[user@localhost ~]$ sudo dnf install mysql-community-server  
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:06:41 назад, Сб 03 мая  
2025 00:20:08.  
Пакет mysql-community-server-8.4.5-1.el8.x86_64 уже установлен.  
Зависимости разрешены.  
Отсутствуют действия для выполнения.  
Выполнено!  
[user@localhost ~]$ sudo systemctl start mysqld  
[user@localhost ~]$ sudo systemctl enable mysqld  
[user@localhost ~]$
```

6. Проверка статуса

Убедитесь, что сервер работает:

```
sudo systemctl status mysqld
```

```
user@localhost:~  
2025 00:20:08.  
Пакет mysql-community-server-8.4.5-1.el8.x86_64 уже установлен.  
Зависимости разрешены.  
Отсутствуют действия для выполнения.  
Выполнено!  
[user@localhost ~]$ sudo systemctl start mysqld  
[user@localhost ~]$ sudo systemctl enable mysqld  
[user@localhost ~]$ sudo systemctl enable mysqld  
[user@localhost ~]$ sudo systemctl status mysqld  
● mysqld.service - MySQL Server  
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mysqld.service; enabled; preset: d  
   Active: active (running) since Sat 2025-05-03 00:29:37 MSK; 2min 30s ago  
     Docs: man:mysqld(8)  
           http://dev.mysql.com/doc/refman/en/using-systemd.html  
   Main PID: 3459 (mysqld)  
     Status: "Server is operational"  
    Tasks: 34 (limit: 4665)  
   Memory: 468.9M  
      CPU: 7.506s  
   CGroup: /system.slice/mysqld.service  
           └─3459 /usr/sbin/mysqld  
  
мая 03 00:29:23 localhost.localdomain systemd[1]: Starting mysqld.service - MyS  
мая 03 00:29:37 localhost.localdomain systemd[1]: Started mysqld.service - MySQ  
lines 1-15/15 (END)
```

7. Настройка безопасности (опционально)

Запустите скрипт начальной настройки безопасности:

```
sudo mysql_secure_installation
```

```
user@localhost:~  
[user@localhost ~]$ sudo systemctl start mysqld  
[user@localhost ~]$ sudo systemctl enable mysqld  
[user@localhost ~]$ sudo systemctl enable mysqld  
[user@localhost ~]$ sudo systemctl status mysqld  
● mysqld.service - MySQL Server  
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mysqld.service; enabled; preset: d  
   Active: active (running) since Sat 2025-05-03 00:29:37 MSK; 2min 30s ago  
     Docs: man:mysqld(8)  
           http://dev.mysql.com/doc/refman/en/using-systemd.html  
   Main PID: 3459 (mysqld)  
     Status: "Server is operational"  
    Tasks: 34 (limit: 4665)  
   Memory: 468.9M  
      CPU: 7.506s  
   CGroup: /system.slice/mysqld.service  
           └─3459 /usr/sbin/mysqld  
  
мая 03 00:29:23 localhost.localdomain systemd[1]: Starting mysqld.service - MyS  
мая 03 00:29:37 localhost.localdomain systemd[1]: Started mysqld.service - MySQ  
[user@localhost ~]$ sudo mysql_secure_installation  
  
Securing the MySQL server deployment.  
  
Enter password for user root:  
Error: Access denied for user 'root'@'localhost' (using password: YES)
```

После установки MySQL 8.4 (или другой версии) временный пароль root-пользователя генерируется автоматически и записывается в лог-файл. Вот как его найти:

8. Проверьте лог ошибок MySQL

Временный пароль хранится в логе MySQL. Найдите его командой:

```
sudo grep 'temporary password' /var/log/mysqld.log
```

```
user@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
● mysqld.service - MySQL Server  
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mysqld.service; enabled; preset: d  
   Active: active (running) since Sat 2025-05-03 00:29:37 MSK; 2min 30s ago  
     Docs: man:mysqld(8)  
           http://dev.mysql.com/doc/refman/en/using-systemd.html  
 Main PID: 3459 (mysqld)  
   Status: "Server is operational"  
    Tasks: 34 (limit: 4665)  
  Memory: 468.9M  
     CPU: 7.506s  
   CGroup: /system.slice/mysqld.service  
           └─3459 /usr/sbin/mysqld  
  
мая 03 00:29:23 localhost.localdomain systemd[1]: Starting mysqld.service - MyS  
мая 03 00:29:37 localhost.localdomain systemd[1]: Started mysqld.service - MyS  
[user@localhost ~]$ sudo mysql_secure_installation  
  
Securing the MySQL server deployment.  
  
Enter password for user root:  
Error: Access denied for user 'root'@'localhost' (using password: YES)  
[user@localhost ~]$ sudo grep 'temporary password' /var/log/mysqld.log  
2025-05-02T21:29:30.752909Z 6 [Note] [MY-010454] [Server] A temporary password i  
s generated for root@localhost: Pry7l1l:pJ=r  
[user@localhost ~]$
```

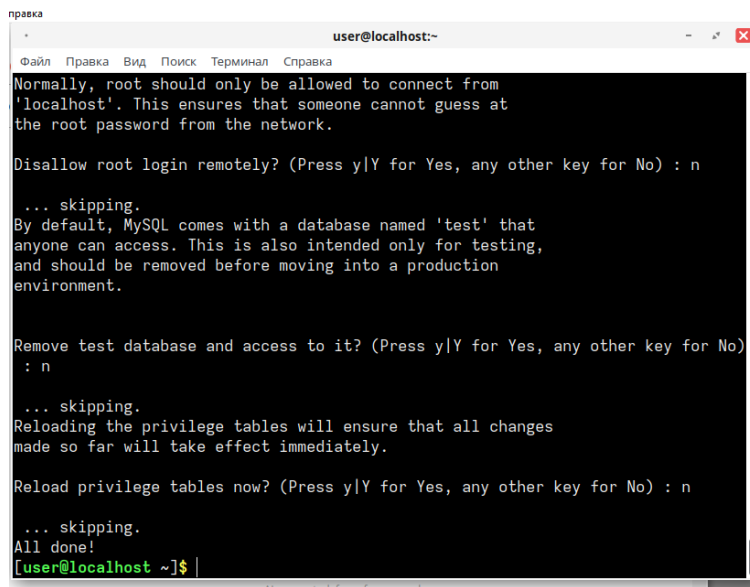
9. После входа в MySQL

При первом входе с временным паролем MySQL потребует его сменить:

```
sudo mysql_secure_installation
```

```
правка  
user@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
Enter password for user root:  
Error: Access denied for user 'root'@'localhost' (using password: YES)  
[user@localhost ~]$ sudo grep 'temporary password' /var/log/mysqld.log  
2025-05-02T21:29:30.752909Z 6 [Note] [MY-010454] [Server] A temporary password i  
s generated for root@localhost: Pry7l1l:pJ=r  
[user@localhost ~]$ sudo mysql_secure_installation  
[sudo] пароль для user:  
  
Securing the MySQL server deployment.  
  
Enter password for user root:  
  
The existing password for the user account root has expired. Please set a new pa  
ssword.  
  
New password:  
  
Re-enter new password:  
The 'validate_password' component is installed on the server.  
The subsequent steps will run with the existing configuration  
of the component.  
Using existing password for root.  
  
Estimated strength of the password: 100  
Change the password for root ? ((Press y|Y for Yes, any other key for No) : |
```

Пароль: Root_123



```
user@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
Normally, root should only be allowed to connect from  
'localhost'. This ensures that someone cannot guess at  
the root password from the network.  
  
Disallow root login remotely? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : n  
  
... skipping.  
By default, MySQL comes with a database named 'test' that  
anyone can access. This is also intended only for testing,  
and should be removed before moving into a production  
environment.  
  
Remove test database and access to it? (Press y|Y for Yes, any other key for No)  
: n  
  
... skipping.  
Reloading the privilege tables will ensure that all changes  
made so far will take effect immediately.  
  
Reload privilege tables now? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : n  
  
... skipping.  
All done!  
[user@localhost ~]$
```

Во время выполнения скрипта:

1. Установите пароль для root (запомните его!)
2. Удалите анонимных пользователей (Y)
3. Запретите root-вход удаленно (Y)
4. Удалите тестовую базу (Y)
5. Перезагрузите таблицы привилегий (Y)

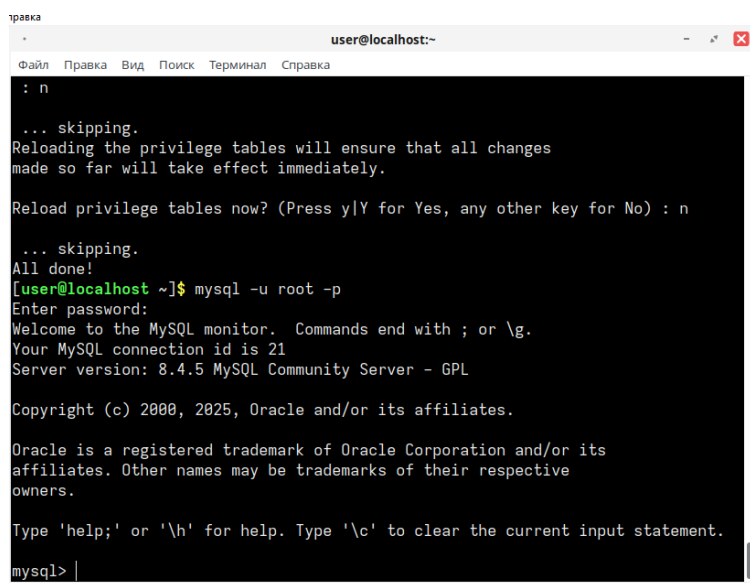
10. Вход в MySQL

Выполните команду:

```
mysql -u root -p
```

- Система запросит пароль
- Если пароль верный, вы увидите приглашение MySQL:

```
mysql>
```



```
user@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
: n  
  
... skipping.  
Reloading the privilege tables will ensure that all changes  
made so far will take effect immediately.  
  
Reload privilege tables now? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : n  
  
... skipping.  
All done!  
[user@localhost ~]$ mysql -u root -p  
Enter password:  
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.  
Your MySQL connection id is 21  
Server version: 8.4.5 MySQL Community Server - GPL  
  
Copyright (c) 2000, 2025, Oracle and/or its affiliates.  
  
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its  
affiliates. Other names may be trademarks of their respective  
owners.  
  
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.  
mysql>
```

Выйдите из MySQL:

>>exit

11. Создание базы данных для Zabbix

```
sudo mysql -u root -p
```

12. Создание нового пользователя

```
CREATE USER 'zabbix'@'localhost' IDENTIFIED BY 'Root_123';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'zabbix'@'localhost' WITH  
GRANT OPTION;  
FLUSH PRIVILEGES;
```

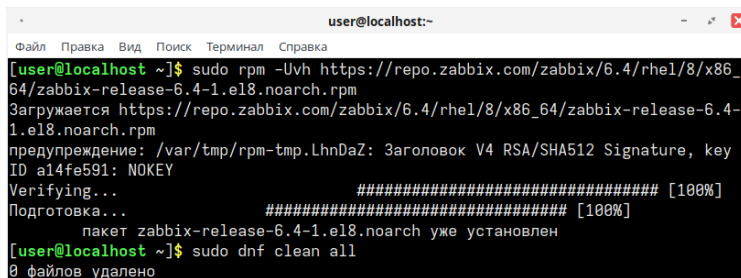
```
mysql> CREATE USER 'zabbix'@'localhost' IDENTIFIED BY 'Root_123';  
Query OK, 0 rows affected (0,02 sec)  
  
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'zabbix'@'localhost' WITH GRANT OPTION;  
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)  
  
mysql> FLUSH PRIVILEGES;  
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)  
  
mysql> |
```

>>exit

Шаг 3: Установка Zabbix Server

1. Добавление репозитория Zabbix

```
sudo rpm -Uvh https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/rhel/8/x86_64/zabbix-  
release-6.4-1.el8.noarch.rpm  
sudo dnf clean all
```



```
user@localhost:~  
[user@localhost ~]$ sudo rpm -Uvh https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/rhel/8/x86_64/zabbix-release-6.4-1.el8.noarch.rpm  
Загружается https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/rhel/8/x86_64/zabbix-release-6.4-1.el8.noarch.rpm  
предупреждение: /var/tmp/rpm-tmp.LhnDaZ: Заголовок V4 RSA/SHA512 Signature, key ID a14fe591: NOKEY  
Verifying... ##### [100%]  
Подготовка... ##### [100%]  
пакет zabbix-release-6.4-1.el8.noarch уже установлен  
[user@localhost ~]$ sudo dnf clean all  
0 файлов удалено
```

2. Установка Zabbix Server, Frontend и агента

```
sudo dnf install -y zabbix-server-mysql zabbix-web-mysql zabbix-nginx-conf  
zabbix-sql-scripts zabbix-agent
```



```
user@localhost:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
Подготовка : 1/1  
Установка : php-common-8.1.32-1.red80.x86_64 1/27  
Запуск скрипта: nginx-filesystem-1:1.26.3-1.red80.noarch 2/27  
Установка : nginx-filesystem-1:1.26.3-1.red80.noarch 2/27  
Запуск скрипта: zabbix-selinux-policy-1:6.4.20-1.red80.noarch 3/27  
Установка : zabbix-selinux-policy-1:6.4.20-1.red80.noarch 3/27  
Запуск скрипта: zabbix-selinux-policy-1:6.4.20-1.red80.noarch 3/27  
libsemanage.semanage_direct_install_info: Overriding zabbix module at lower priority 100 with module at priority 200.  
  
Установка : zabbix-web-1:6.4.20-1.red80.noarch 4/27  
Запуск скрипта: zabbix-web-1:6.4.20-1.red80.noarch 4/27  
Установка : libcurl-devel-8.0.1-10.red80.x86_64 5/27  
Установка : nginx-mimetypes-2.1.53-3.red80.noarch 6/27  
Установка : php-bcmath-8.1.32-1.red80.x86_64 7/27  
Установка : php-gd-8.1.32-1.red80.x86_64 8/27  
Установка : php-ldap-8.1.32-1.red80.x86_64 9/27  
Установка : php-mbstring-8.1.32-1.red80.x86_64 10/27  
Установка : php-pdo-8.1.32-1.red80.x86_64 11/27  
Установка : php-mysqlnd-8.1.32-1.red80.x86_64 12/27  
Установка : php-xml-8.1.32-1.red80.x86_64 13/27  
Установка : fping-5.1-1.el8.x86_64 14/27  
Установка : unixODBC-2.3.9-6.red80.x86_64 15/27  
Запуск скрипта: httpd-filesystem-2.4.62-2.red80.noarch 16/27
```

```
правка  
user@localhost:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
nginx-1:1.26.3-1.red80.x86_64  
nginx-core-1:1.26.3-1.red80.x86_64  
nginx-filesystem-1:1.26.3-1.red80.noarch  
nginx-mimetypes-2.1.53-3.red80.noarch  
php-bcmath-8.1.32-1.red80.x86_64  
php-common-8.1.32-1.red80.x86_64  
php-fpm-8.1.32-1.red80.x86_64  
php-gd-8.1.32-1.red80.x86_64  
php-ldap-8.1.32-1.red80.x86_64  
php-mbstring-8.1.32-1.red80.x86_64  
php-mysqlnd-8.1.32-1.red80.x86_64  
php-pdo-8.1.32-1.red80.x86_64  
php-xml-8.1.32-1.red80.x86_64  
unixODBC-2.3.9-6.red80.x86_64  
zabbix-agent-1:6.4.20-1.red80.x86_64  
zabbix-nginx-conf-1:6.4.20-1.red80.noarch  
zabbix-selinux-policy-1:6.4.20-1.red80.noarch  
zabbix-server-mysql-1:6.4.20-1.red80.x86_64  
zabbix-sql-scripts-1:6.4.20-1.red80.noarch  
zabbix-web-1:6.4.20-1.red80.noarch  
zabbix-web-deps-1:6.4.20-1.red80.noarch  
zabbix-web-mysql-1:6.4.20-1.red80.noarch  
  
Выполнено!  
[user@localhost ~]$
```

3. Импорт начальной схемы и данных

```
zcat /usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mysql --default-character-set=utf8mb4 -uzabbix -p zabbix
```

```
nginx-mimetypes-2.1.53-3.red80.noarch
php-bcmath-8.1.32-1.red80.x86_64
php-common-8.1.32-1.red80.x86_64
php-fpm-8.1.32-1.red80.x86_64
php-gd-8.1.32-1.red80.x86_64
php-ldap-8.1.32-1.red80.x86_64
php-mbstring-8.1.32-1.red80.x86_64
php-mysqlnd-8.1.32-1.red80.x86_64
php-pdo-8.1.32-1.red80.x86_64
php-xml-8.1.32-1.red80.x86_64
unixODBC-2.3.9-6.red80.x86_64
zabbix-agent-1:6.4.20-1.red80.x86_64
zabbix-nginx-conf-1:6.4.20-1.red80.noarch
zabbix-selinux-policy-1:6.4.20-1.red80.noarch
zabbix-server-mysql-1:6.4.20-1.red80.x86_64
zabbix-sql-scripts-1:6.4.20-1.red80.noarch
zabbix-web-1:6.4.20-1.red80.noarch
zabbix-web-deps-1:6.4.20-1.red80.noarch
zabbix-web-mysql-1:6.4.20-1.red80.noarch

Выполнено!
[user@localhost ~]$ zcat /usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mys
ql --default-character-set=utf8mb4 -uzabbix -p zabbix
Enter password:
```

(Введите пароль пользователя zabbix, который вы создали ранее)

4. К настройке Zabbix Server

Этот шаг включает настройку конфигурации Zabbix Server, импорт схемы базы данных и настройку параметров для работы с MySQL.

Редактирование конфигурации Zabbix Server (zabbix_server.conf)

Файл конфигурации находится по пути:
/etc/zabbix/zabbix_server.conf

Открываем файл для редактирования:

```
sudo nano /etc/zabbix/zabbix_server.conf
```

(Можно использовать vi или vim вместо nano)

```
GNU nano 8.0 /etc/zabbix/zabbix_server.conf
# This is a configuration file for Zabbix server daemon
# To get more information about Zabbix, visit http://www.zabbix.com

##### GENERAL PARAMETERS #####

### Option: ListenPort
# Listen port for trapper.
#
# Mandatory: no
# Range: 1024-32767
# Default:
# ListenPort=10051

### Option: SourceIP
# Source IP address for outgoing connections.
#
# Mandatory: no
# Default:
# SourceIP=

### Option: LogType
[ Прочитано 1034 строки ]
^G Справка ^O Записать ^F Поиск ^K Вырезать ^T Выполнить ^C Позиция
^X Выход ^R ЧитФайл ^N Замена ^U Вставить ^J Выровнять ^/_ К строке
```

Находим и изменяем следующие параметры:

База данных MySQL/MariaDB

```
DBHost=localhost      # Адрес сервера БД (оставьте localhost, если БД
на этом же сервере)
DBName=zabbix         # Имя базы данных (мы создали 'zabbix' ранее)
DBUser=zabbix         # Пользователь БД (мы создали 'zabbix')
DBPassword=Ваш_Пароль # Пароль, который вы задали для
пользователя zabbix
```

Дополнительные настройки (опционально):

Размер кэша (рекомендуется 128M-1G в зависимости от нагрузки)
CacheSize=256M

Количество процессов для обработки данных

StartPollers=10

StartPollersUnreachable=5

StartTrappers=10

StartPingers=5

Логирование

LogType=file

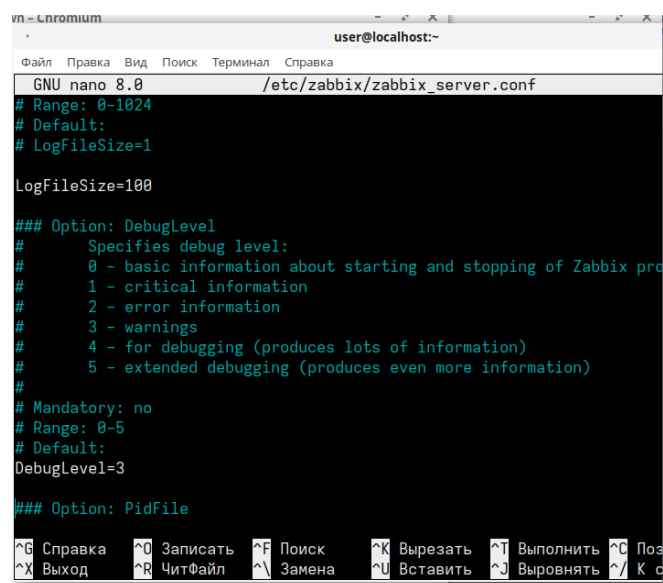
LogFile=/var/log/zabbix/zabbix_server.log

LogFileSize=100

DebugLevel=3

Сохраняем изменения:

- В nano: **Ctrl+O** → **Enter** → **Ctrl+X**
- В vi: **:wq** → **Enter**



```
user@localhost:~
GNU nano 8.0 /etc/zabbix/zabbix_server.conf
# Range: 0-1024
# Default:
# LogFileSize=1
LogFileSize=100

### Option: DebugLevel
# Specifies debug level:
# 0 - basic information about starting and stopping of Zabbix pro
# 1 - critical information
# 2 - error information
# 3 - warnings
# 4 - for debugging (produces lots of information)
# 5 - extended debugging (produces even more information)
#
# Mandatory: no
# Range: 0-5
# Default:
DebugLevel=3

### Option: PidFile
```

5. Также необходимо отредактировать файл:
nano /etc/php.ini

Приведите параметры к следующему виду (аналогичные параметры есть в **/etc/httpd/conf.d/zabbix.conf** - они должны соответствовать):

```
date.timezone = Europe/Moscow      # обязательно укажите свой
часовой                             пояс!
post_max_size = 16M
max_execution_time = 300
max_input_time = 300
```

6. Настройка прав на файлы Zabbix

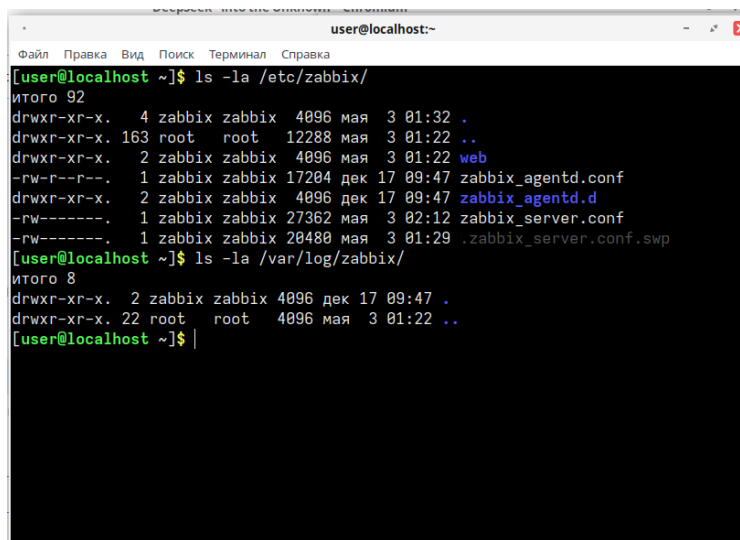
Zabbix должен иметь доступ к своим конфигурационным файлам и логам.

Даем права пользователю **zabbix**:

```
sudo chown -R zabbix:zabbix /etc/zabbix
sudo chown -R zabbix:zabbix /var/log/zabbix
```

Проверяем права:

```
ls -la /etc/zabbix/
ls -la /var/log/zabbix/
```

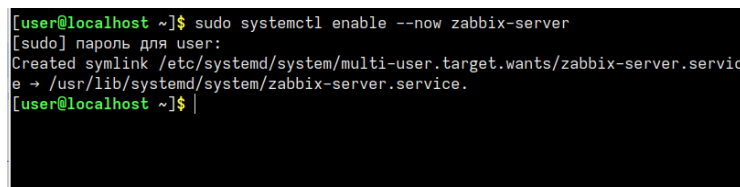


```
user@localhost:~
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
[user@localhost ~]$ ls -la /etc/zabbix/
итого 92
drwxr-xr-x.  4 zabbix zabbix 4096 мая  3 01:32 .
drwxr-xr-x. 163 root   root 12288 мая  3 01:22 ..
drwxr-xr-x.  2 zabbix zabbix 4096 мая  3 01:22 web
-rw-r--r--.  1 zabbix zabbix 17204 дек 17 09:47 zabbix_agentd.conf
drwxr-xr-x.  2 zabbix zabbix 4096 дек 17 09:47 zabbix_agentd.d
-rw-r-----. 1 zabbix zabbix 27362 мая  3 02:12 zabbix_server.conf
-rw-r-----. 1 zabbix zabbix 20480 мая  3 01:29 .zabbix_server.conf.swp
[user@localhost ~]$ ls -la /var/log/zabbix/
итого 8
drwxr-xr-x.  2 zabbix zabbix 4096 дек 17 09:47 .
drwxr-xr-x. 22 root   root  4096 мая  3 01:22 ..
[user@localhost ~]$
```

7. Запуск и проверка Zabbix Server

Запускаем сервер и включаем автозагрузку:

```
sudo systemctl enable --now zabbix-server
```

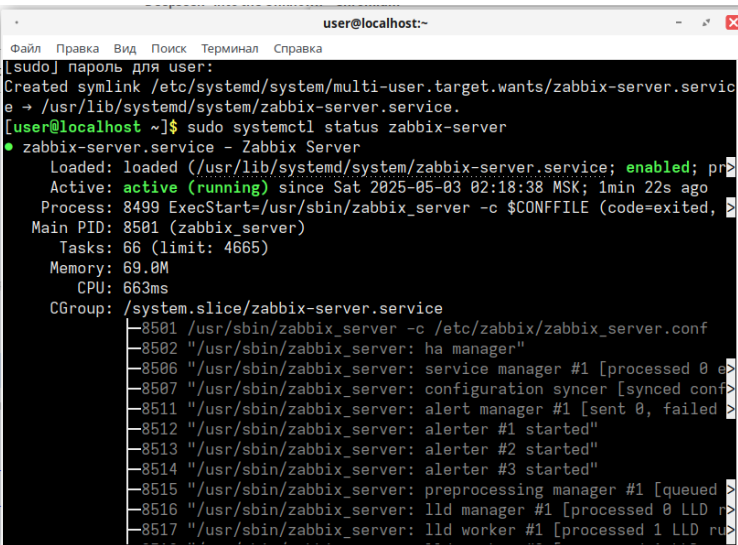


```
[user@localhost ~]$ sudo systemctl enable --now zabbix-server
[sudo] пароль для user:
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-server.service
→ /usr/lib/systemd/system/zabbix-server.service.
[user@localhost ~]$
```

Проверяем статус:

```
sudo systemctl status zabbix-server
```

Ожидаемый вывод:



```
user@localhost:~  
[sudo] пароль для user:  
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-server.service  
→ /usr/lib/systemd/system/zabbix-server.service.  
[user@localhost ~]$ sudo systemctl status zabbix-server  
● zabbix-server.service - Zabbix Server  
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-server.service; enabled; pr  
   Active: active (running) since Sat 2025-05-03 02:18:38 MSK; 1min 22s ago  
   Process: 8499 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_server -c $CONFFILE (code=exited, >  
   Main PID: 8501 (zabbix_server)  
     Tasks: 66 (limit: 4665)  
    Memory: 69.0M  
       CPU: 663ms  
    CGroup: /system.slice/zabbix-server.service  
            └─8501 /usr/sbin/zabbix_server -c /etc/zabbix/zabbix_server.conf  
            └─8502 "/usr/sbin/zabbix_server: ha manager"  
            └─8506 "/usr/sbin/zabbix_server: service manager #1 [processed 0 e>  
            └─8507 "/usr/sbin/zabbix_server: configuration syncer [syncd conf>  
            └─8511 "/usr/sbin/zabbix_server: alert manager #1 [sent 0, failed>  
            └─8512 "/usr/sbin/zabbix_server: alerter #1 started"  
            └─8513 "/usr/sbin/zabbix_server: alerter #2 started"  
            └─8514 "/usr/sbin/zabbix_server: alerter #3 started"  
            └─8515 "/usr/sbin/zabbix_server: preprocessing manager #1 [queued>  
            └─8516 "/usr/sbin/zabbix_server: lld manager #1 [processed 0 LLD r>  
            └─8517 "/usr/sbin/zabbix_server: lld worker #1 [processed 1 LLD ru>
```

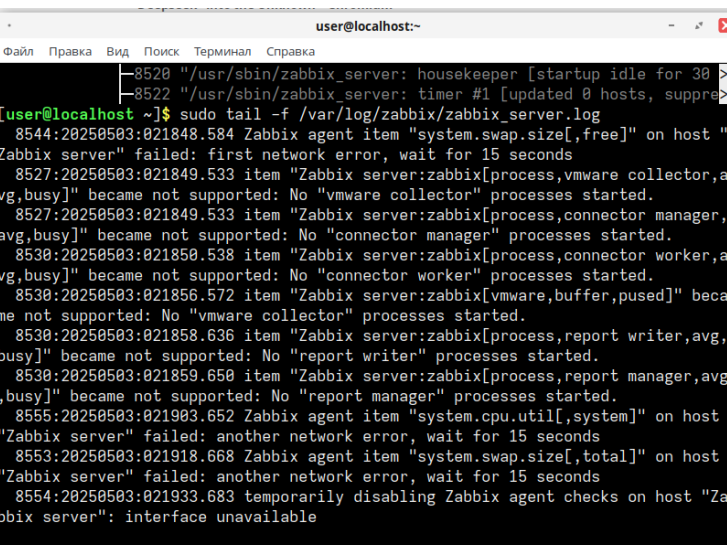
- zabbix-server.service - Zabbix Server

Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-server.service; enabled; vendor preset: disabled)

Active: active (running) since Fri 2025-05-02 23:30:00 UTC; 10s ago

Проверяем логи на ошибки:

```
sudo tail -f /var/log/zabbix/zabbix_server.log
```



```
user@localhost:~  
[user@localhost ~]$ sudo tail -f /var/log/zabbix/zabbix_server.log  
8544:20250503:021848.584 Zabbix agent item "system.swap.size[,free]" on host "  
Zabbix server" failed: first network error, wait for 15 seconds  
8527:20250503:021849.533 item "Zabbix server:zabbix[process,vmware collector,avg,vg,busy]" became not supported: No "vmware collector" processes started.  
8527:20250503:021849.533 item "Zabbix server:zabbix[process,connector manager,avg,busy]" became not supported: No "connector manager" processes started.  
8530:20250503:021850.538 item "Zabbix server:zabbix[process,connector worker,avg,vg,busy]" became not supported: No "connector worker" processes started.  
8530:20250503:021856.572 item "Zabbix server:zabbix[vmware,buffer,pused]" became not supported: No "vmware collector" processes started.  
8530:20250503:021858.636 item "Zabbix server:zabbix[process,report writer,avg,busy]" became not supported: No "report writer" processes started.  
8530:20250503:021859.650 item "Zabbix server:zabbix[process,report manager,avg,busy]" became not supported: No "report manager" processes started.  
8555:20250503:021903.652 Zabbix agent item "system.cpu.util[,system]" on host "Zabbix server" failed: another network error, wait for 15 seconds  
8553:20250503:021918.668 Zabbix agent item "system.swap.size[,total]" on host "Zabbix server" failed: another network error, wait for 15 seconds  
8554:20250503:021933.683 temporarily disabling Zabbix agent checks on host "Zabbix server": interface unavailable
```

8. Запустите zabbix и httpd:

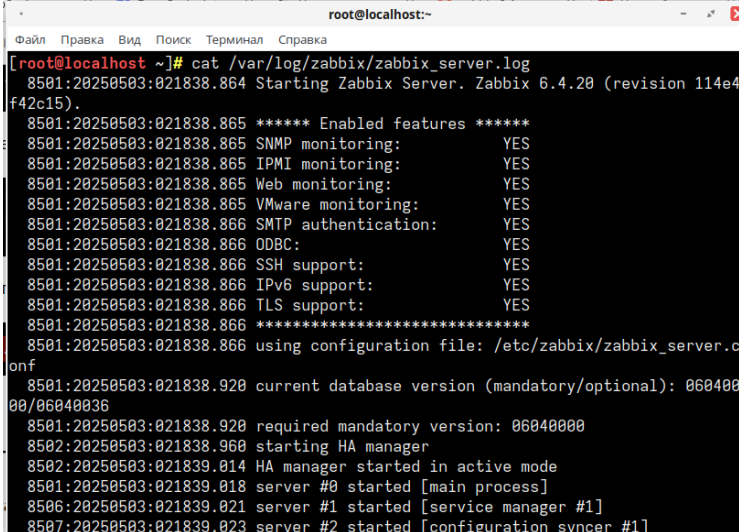
```
systemctl restart httpd
```

```
systemctl restart zabbix-server
```

Произведите проверку логов на предмет ошибок:

```
cat /var/log/zabbix/zabbix_server.log
```

Если всё хорошо, будут сообщения вида:



```
root@localhost:~  
[root@localhost ~]# cat /var/log/zabbix/zabbix_server.log  
8501:20250503:021838.864 Starting Zabbix Server. Zabbix 6.4.20 (revision 114e4f42c15).  
8501:20250503:021838.865 ***** Enabled features *****  
8501:20250503:021838.865 SNMP monitoring: YES  
8501:20250503:021838.865 IPMI monitoring: YES  
8501:20250503:021838.865 Web monitoring: YES  
8501:20250503:021838.865 VMware monitoring: YES  
8501:20250503:021838.866 SMTP authentication: YES  
8501:20250503:021838.866 ODBC: YES  
8501:20250503:021838.866 SSH support: YES  
8501:20250503:021838.866 IPv6 support: YES  
8501:20250503:021838.866 TLS support: YES  
8501:20250503:021838.866 *****  
8501:20250503:021838.866 using configuration file: /etc/zabbix/zabbix_server.conf  
8501:20250503:021838.920 current database version (mandatory/optional): 06040000/06040036  
8501:20250503:021838.920 required mandatory version: 06040000  
8502:20250503:021838.960 starting HA manager  
8502:20250503:021839.014 HA manager started in active mode  
8501:20250503:021839.018 server #0 started [main process]  
8506:20250503:021839.021 server #1 started [service manager #1]  
8507:20250503:021839.023 server #2 started [configuration syncer #1]
```

... Zabbix server started

... database is ready

9. Запуск процесса zabbix-сервера

Запустите **zabbix-сервер** и добавьте его в автозагрузку:

```
systemctl restart zabbix-server
```

```
systemctl enable zabbix-server
```

```
systemctl restart zabbix-agent
```

```
systemctl enable zabbix-agent
```

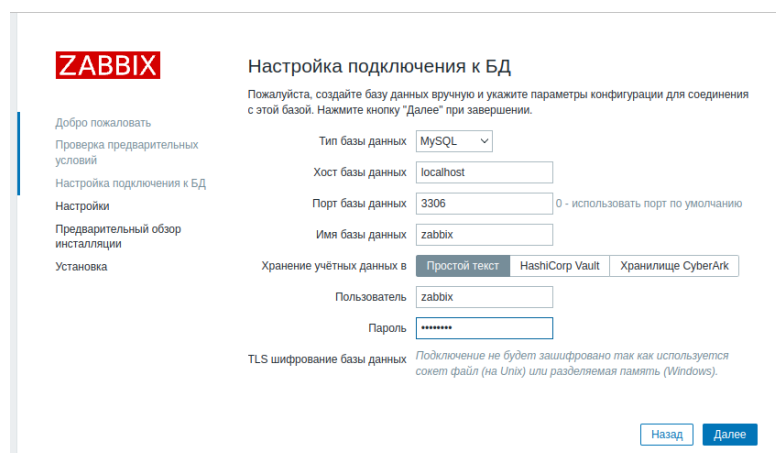
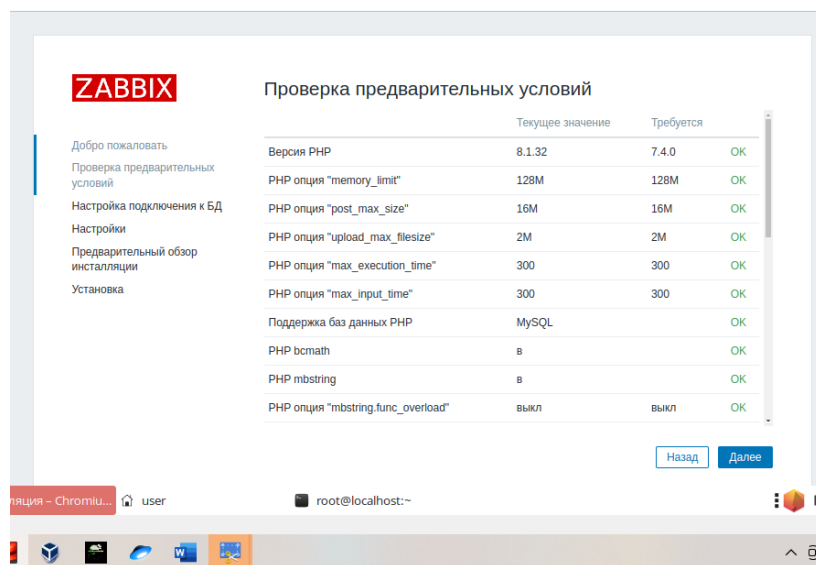
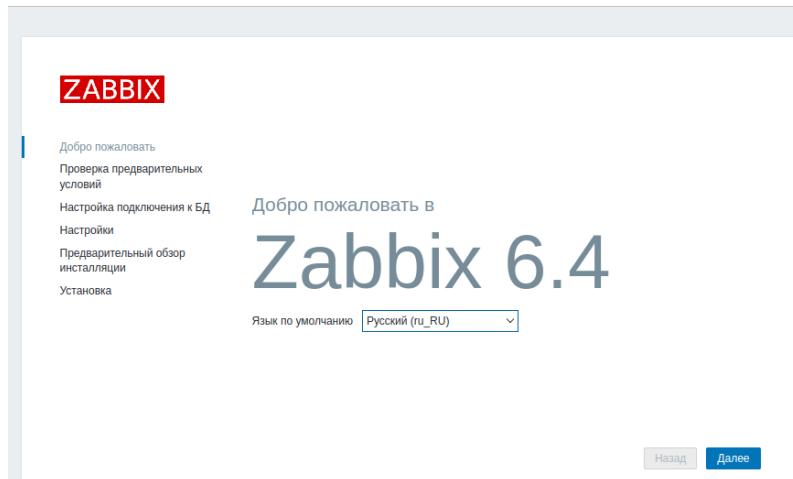
```
systemctl restart httpd
```



```
[root@localhost ~]# systemctl restart zabbix-server  
systemctl enable zabbix-server  
systemctl restart zabbix-agent  
systemctl enable zabbix-agent  
systemctl restart httpd  
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-agent.service  
→ /usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service.  
[root@localhost ~]#
```

10. Настройка из веб-интерфейса

- Для того чтобы войти в веб-интерфейс, укажите в адресной строке браузера **http://<IP-адрес_сервера>/zabbix**.
Откроется страница приветствия.



пароль: Root_123

ZABBIX

Добро пожаловать
Проверка предварительных условий
Настройка подключения к БД
Настройки
Предварительный обзор инсталляции
Установка

Настройки

Имя сервера Zabbix

Часовой пояс по умолчанию

Системный: (UTC+03:00) Europe/Moscow

Тема по умолчанию

Голубая

Назад

Далее

ZABBIX

Добро пожаловать
Проверка предварительных условий
Настройка подключения к БД
Настройки
Предварительный обзор инсталляции
Установка

Предварительный обзор инсталляции

Пожалуйста, проверьте параметры конфигурации. Если все верно, нажмите кнопку "Далее" или кнопку "Назад" для изменения параметров конфигурации.

Тип базы данных	MySQL
Сервер базы данных	localhost
Порт базы данных	3306
Имя базы данных	zabbix
Имя пользователя от базы данных	zabbix
Пароль от базы данных	*****
TLS шифрование базы данных	false
Имя сервера Zabbix	zabbix

Назад

Далее

ZABBIX

Добро пожаловать
Проверка предварительных условий
Настройка подключения к БД
Настройки
Предварительный обзор инсталляции
Установка

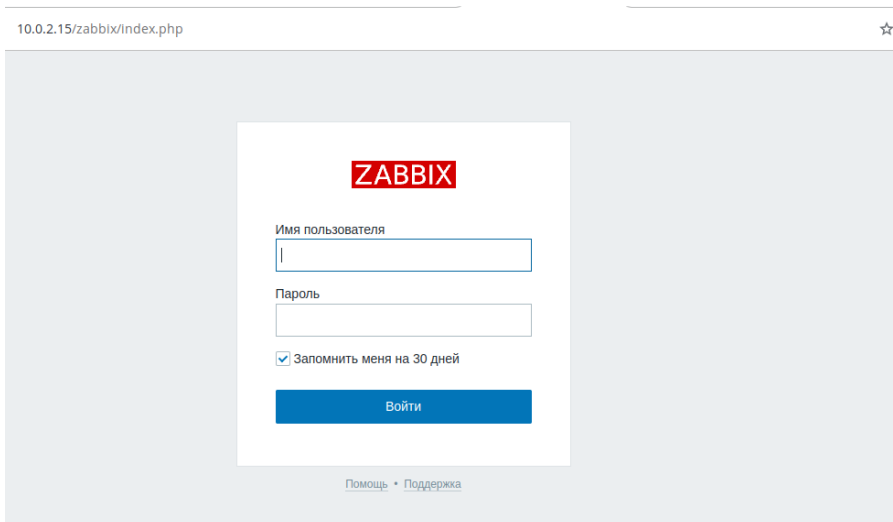
Установка

Поздравляем! Вы успешно установили Zabbix веб-интерфейс.

Файл конфигурации "etc/zabbix/web/zabbix.conf.php" создан.

Назад

Финиш



Admin/Zabbix

10.0.2.15/zabbix/index.php

ЗABBIX

Имя пользователя

Пароль

☒ Запомнить меня на 30 дней

Войти

Помощь • Поддержка

Admin/Zabbix

10.0.2.15/zabbix/zabbix.php?action=dashboard.view

Global view

Все панели / Global view

Top hosts by CPU utilization

Host	Utilization	1m avg	5m avg	15m avg	Problems
Zabbix server	24.28 %	0.68	0.66	0.52	0

1.73↓
Zabbix server
Values per sec...

Информация о системе

Параметр	Значение	Детали
Zabbix сервер запущен	Да	localhost:10051
Количество узлов сети (активированных/деактивированных)	1	1 / 0
Количество шаблонов	313	
Количество элементов данных (активированных/деактивированных/неподдерживаемых)	136	125 / 0 / 11
Количество триггеров	74	74 / 0 [0 / 74]

Доступность узлов сети

Статус	Количество
Доступен	1
Недоступен	0
Неизвестно	0
Всего	1

Problems by severity

Серьезность	Количество
Чрезвычайная	0
Высокая	0
Средняя	0
Предупреждение	0
Информация	0
Не классифицировано	0

Геокарта

03 мая 3, 03:05

03.05.2025