

Проверочный экземпляр

- Введение
- Получение доступа к консоли управления виртуальной машиной
- Проверка функционирования
 - Проверка работы экземпляра базы данных
 - Проверка функционирования сервера приложения

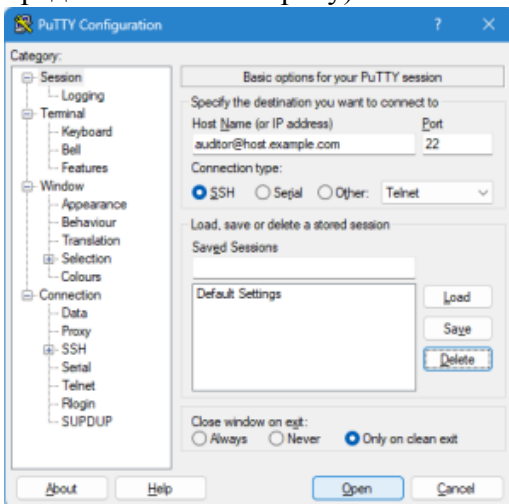
Введение

Данный документ адресован техническому специалисту, осуществляющему проверку проверочного экземпляра Системы.

Получение доступа к консоли управления виртуальной машиной

Для того чтобы получить доступ к стенду с проверочным экземпляром, выполните следующие шаги:

1. Скачайте и установите утилиту осуществления терминального доступа по протоколу SSH Putty: <https://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/latest.html>
2. Введите в поле Host name строку auditor@hostname.example.com (истинный адрес будет предоставлен по запросу) и нажмите Open



3. При первом доступе будет запрошено подтверждение отпечатка сертификата удалённого сервера, нажмите Ассерт
4. Введите предоставленный вам пароль (выдаётся по запросу) от учётной записи auditor и нажмите Enter (пароль не отображается по мере ввода символов)

```
Using username "auditor".
auditor@hostname's password:
```

5. После входа отображается приглашение ко вводу команд, вход успешен.

```
Linux vm2503276278 6.1.0-10-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.38-2 (2023-07-27) x86_64
```

```
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;  
the exact distribution terms for each program are described in the  
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.
```

```
Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent  
permitted by applicable law.
```

```
Last login: Thu Apr 3 13:44:51 2025 from 8.8.8.8
```

```
auditor@hostname:~$
```

Проверка функционирования

Проверка работы экземпляра базы данных

Для того чтобы выполнить проверку функционирования экземпляра базы данных выполните следующие шаги:

1. Введите команду `sudo systemctl status postgresql`, должен отобразиться статус сервиса:

```
auditor@hostname:~$ sudo systemctl status postgresql
postgresql.service - PostgreSQL RDBMS
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/postgresql.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (exited) since Thu 2025-04-03 12:02:54 MSK; 1h 45min ago
   Process: 70698 ExecStart=/bin/true (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 70698 (code=exited, status=0/SUCCESS)
      CPU: 1ms

Apr 03 12:02:54 hostname systemd[1]: Starting postgresql.service - PostgreSQL RDBMS...
Apr 03 12:02:54 hostname systemd[1]: Finished postgresql.service - PostgreSQL RDBMS.
```

2. Подключитесь к СУБД выполнив команду `sudo -u postgres psql`

```
auditor@hostname:~$ sudo -u postgres psql
could not change directory to "/home/auditor": Permission denied
psql (12.22 (Debian 12.22-2.pgdg120+1))
Type "help" for help.

postgres=#
```

Отображается приглашение на ввод команд.

3. Проверьте наличие базы данных выполнив команду `\l`

```
postgres=# \l
```

List of databases					
Name	Owner	Encoding	Collate	Ctype	Access privileges
data_source	postgres	UTF8	C.UTF-8	C.UTF-8	=Tc/postgres + postgres=CtC/postgres+ olap=CtC/postgres
olap	olap	UTF8	ru_RU.utf8	ru_RU.utf8	
postgres	postgres	UTF8	C.UTF-8	C.UTF-8	
template0	postgres	UTF8	C.UTF-8	C.UTF-8	=c/postgres + postgres=CtC/postgres
template1	postgres	UTF8	C.UTF-8	C.UTF-8	=c/postgres + postgres=CtC/postgres

(5 rows)

Отображается список баз данных, среди которых есть olap - база данных сервиса, и data_source - источник данных для анализа.

- Выйдите из консоли управления базой данных, выполнив команду \q

```
postgres=# \q
auditor@hostname:~$
```

Управление возвращено в bash.

Проверка функционирования сервера приложения

Для того чтобы выполнить проверку функционирования сервера приложения выполните следующие шаги:

- Проверьте, функционируют ли docker-контейнеры, выполнив команду docker ps:

```
sudo docker ps
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STAT
US	PORTS	NAMES		
c38ffc8c2b34	olap:master-172743	"/docker-entrypoint..."	30 minutes ago	Up 30 minutes
761dd9b34d98	olap-frontend:master-172743	"/docker-entrypoint..."	30 minutes ago	Up 30 minutes

Отображена работа двух контейнеров.

- Выполните проверку конфигурации реверс-прокси сервера, выполнив вывод файла конфигурации cat /etc/nginx/sites-enabled/service.15.export.conf и проверив статус сервиса sudo service nginx status

```
auditor@hostname:/var/log/nginx$ cat /etc/nginx/sites-enabled/service.15.export.conf
server {
    listen *:80;
    server_name service.15.expert;

    root /var/www;

    access_log /var/log/nginx/service.15.expert.access.log;
    error_log /var/log/nginx/service.15.expert.error.log;
```

```

    include letsencrypt;

    location / {
        return 302 https://service.15.expert$request_uri;
    }
}
server {
    listen 443 ssl;
    server_name service.15.expert;

    ssl_certificate      /etc/nginx/ssl_acme.sh/service.15.expert/fullchain.pem;
    ssl_certificate_key  /etc/nginx/ssl_acme.sh/service.15.expert/privkey.pem;

    root /var/www;

    access_log /var/log/nginx/service.15.expert.access.log;
    error_log  /var/log/nginx/service.15.expert.error.log;

    include letsencrypt;

    location /api {
        proxy_pass      http://127.0.0.1:8001;
        include proxy_params;
    }
    location / {
        proxy_pass      http://127.0.0.1:8002;
        include proxy_params;
    }
}

```

```

auditor@hostname:/var/log/nginx$ sudo service nginx status
nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2025-04-01 10:05:31 MSK; 2 days ago
     Docs: man:nginx(8)
   Process: 76566 ExecReload=/usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on; -s reload (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 29119 (nginx)
    Tasks: 2 (limit: 1099)
   Memory: 4.2M
      CPU: 4.922s
   CGroup: /system.slice/nginx.service
           29119 "nginx: master process /usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on;"
           76567 "nginx: worker process"

```

```

Apr 01 10:06:28 hostname systemd[1]: Reloaded nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server.
Apr 03 12:44:34 hostname systemd[1]: Reloading nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server...
Apr 03 12:44:34 hostname nginx[71658]: 2025/04/03 12:44:34 [notice] 71658#71658: signal process started
Apr 03 12:44:34 hostname systemd[1]: Reloaded nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server.
Apr 03 13:15:35 hostname systemd[1]: Reloading nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server...
Apr 03 13:15:35 hostname nginx[76548]: 2025/04/03 13:15:35 [notice] 76548#76548: signal process started
Apr 03 13:15:35 hostname systemd[1]: Reloaded nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server.
Apr 03 13:15:50 hostname systemd[1]: Reloading nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server...
Apr 03 13:15:50 hostname nginx[76566]: 2025/04/03 13:15:50 [notice] 76566#76566: signal process started
Apr 03 13:15:50 hostname systemd[1]: Reloaded nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server.

```

3. Откройте журнал обращений к сервису на прослушивание, выполнив команду `tail -f /var/log/nginx/service.15.expert.access.log` и обратитесь по адресу <https://service.15.expert/> в своём браузере, отобразятся запросы к Системе:

```
auditor@hostname:/var/log/nginx$ tail -f /var/log/nginx/service.15.expert.access.log
192.175.111.236 - - [03/Apr/2025:13:32:54 +0300] "GET / HTTP/1.1" 200 4104 "http://service.15.expert/"
"Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/134.0.0.0 Safari
/537.36"
192.175.111.236 - - [03/Apr/2025:13:32:56 +0300] "GET / HTTP/1.1" 302 145 "-" "Mozilla/5.0 (Windows NT
10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/134.0.0.0 Safari/537.36"
192.175.111.242 - - [03/Apr/2025:13:32:57 +0300] "GET / HTTP/1.1" 200 4104 "http://service.15.expert/"
"Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/134.0.0.0 Safari
/537.36"
64.15.129.115 - - [03/Apr/2025:13:32:57 +0300] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 302 145 "-" "Mozilla/5.0
(Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/134.0.0.0 Safari/537.36"
192.175.111.232 - - [03/Apr/2025:13:32:57 +0300] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 200 2114 "http://service.15.
expert/favicon.ico" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko)
Chrome/134.0.0.0 Safari/537.36"
64.15.129.121 - - [03/Apr/2025:13:32:59 +0300] "GET / HTTP/1.1" 302 145 "-" "Mozilla/5.0 (Windows NT
10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/134.0.0.0 Safari/537.36"
192.175.111.253 - - [03/Apr/2025:13:32:59 +0300] "GET / HTTP/1.1" 200 4104 "http://service.15.expert/"
"Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/134.0.0.0 Safari
/537.36"
192.175.111.239 - - [03/Apr/2025:13:33:00 +0300] "GET /_unmaintainable_browser/ HTTP/1.1" 200 4104 "-"
"Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/134.0.0.0 Safari
/537.36"
64.15.129.103 - - [03/Apr/2025:13:33:00 +0300] "GET / HTTP/1.1" 302 145 "-" "Mozilla/5.0 (Windows NT
10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/134.0.0.0 Safari/537.36"
64.15.129.118 - - [03/Apr/2025:13:33:01 +0300] "GET / HTTP/1.1" 200 4104 "http://service.15.expert/"
"Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/134.0.0.0 Safari
/537.36"
```