

Администрирование системных подсистем

Расширенная настройка HTTP-сервера Apache

Сейдалиев Тагиетдин Ровшенович

23 ноября 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы

Основная цель

Приобрести навыки расширенной конфигурации веб-сервера Apache: настройка HTTPS, генерация SSL, работа с PHP и автоматизация через провиженинг.

Настройка HTTPS

Генерация ключа и сертификата

- Создан приватный ключ и самоподписанный сертификат для `www.trseidaliev.net`
 - Заполнены поля сертификата
 - Размещены файлы в `/etc/pki/tls/private`

Конфигурация виртуального хоста Apache

- Настроен блок HTTP → перенаправление 301 на HTTPS
- Настроен блок HTTPS: SSL, пути к ключу и сертификату, DocumentRoot



The screenshot shows a code editor window with the title bar "www.trseidaliev.net.conf" and the path "/etc/httpd/conf.d". The editor displays an Apache configuration file with the following content:

```
1 <VirtualHost *:80>
2     ServerAdmin webmaster@trseidaliev.net
3     DocumentRoot /var/www/html/www.trseidaliev.net
4     ServerName www.trseidaliev.net
5     ServerAlias www.trseidaliev.net
6     ErrorLog logs/www.trseidaliev.net-error_log
7     CustomLog logs/www.trseidaliev.net-access_log common
8     RewriteEngine on
9     RewriteRule ^(.*)$ https:// %{HTTP_HOST}$1 [R=301,L]
10 </VirtualHost>
11
12 <IfModule mod_ssl.c>
13 <VirtualHost *:443>
14     SSLEngine on
15     ServerAdmin webmaster@trseidaliev.net
16     DocumentRoot /var/www/html/www.trseidaliev.net
17     ServerName www.trseidaliev.net
18     ServerAlias www.trseidaliev.net
19     ErrorLog logs/www.trseidaliev.net-error_log
20     CustomLog logs/www.trseidaliev.net-access_log common
21     SSLCertificateFile /etc/pki/tls/certs/www.trseidaliev.net.crt
22     SSLCertificateKeyFile /etc/pki/tls/private/www.trseidaliev.net.key
```

Конфигурация firewall

- Разрешён сервис **https**
- Правила добавлены временно и постоянно
- Firewall перезапущен

```
[root@server.trseidaliev.net conf.d]# firewall-cmd --add-service=https
success
[root@server.trseidaliev.net conf.d]# firewall-cmd --add-service=https --permanent
success
[root@server.trseidaliev.net conf.d]# firewall-cmd --reload
success
[root@server.trseidaliev.net conf.d]# systemctl restart httpd
[root@server.trseidaliev.net conf.d]# █
```

Рис. 3: Настройки firewall

Проверка HTTPS

- Автоматическое перенаправление выполняется корректно
- Самоподписанный сертификат требует подтверждения

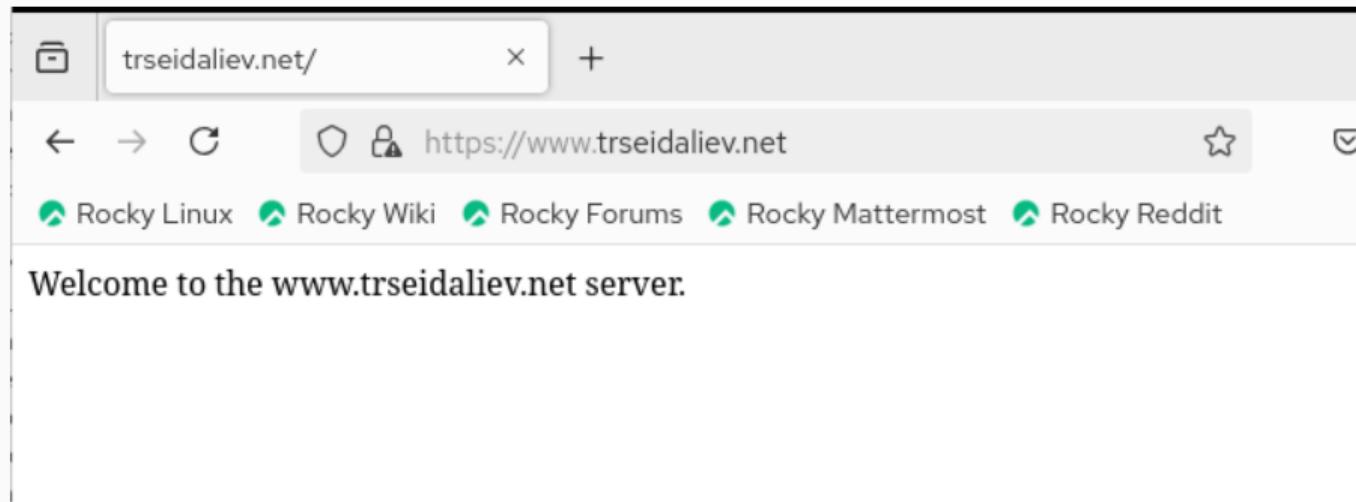


Рис. 4: Открытие сайта по HTTPS

Установка и проверка PHP

- Установлен PHP
- Создан index.php с phpinfo()
- Выполнена проверка отображения страницы



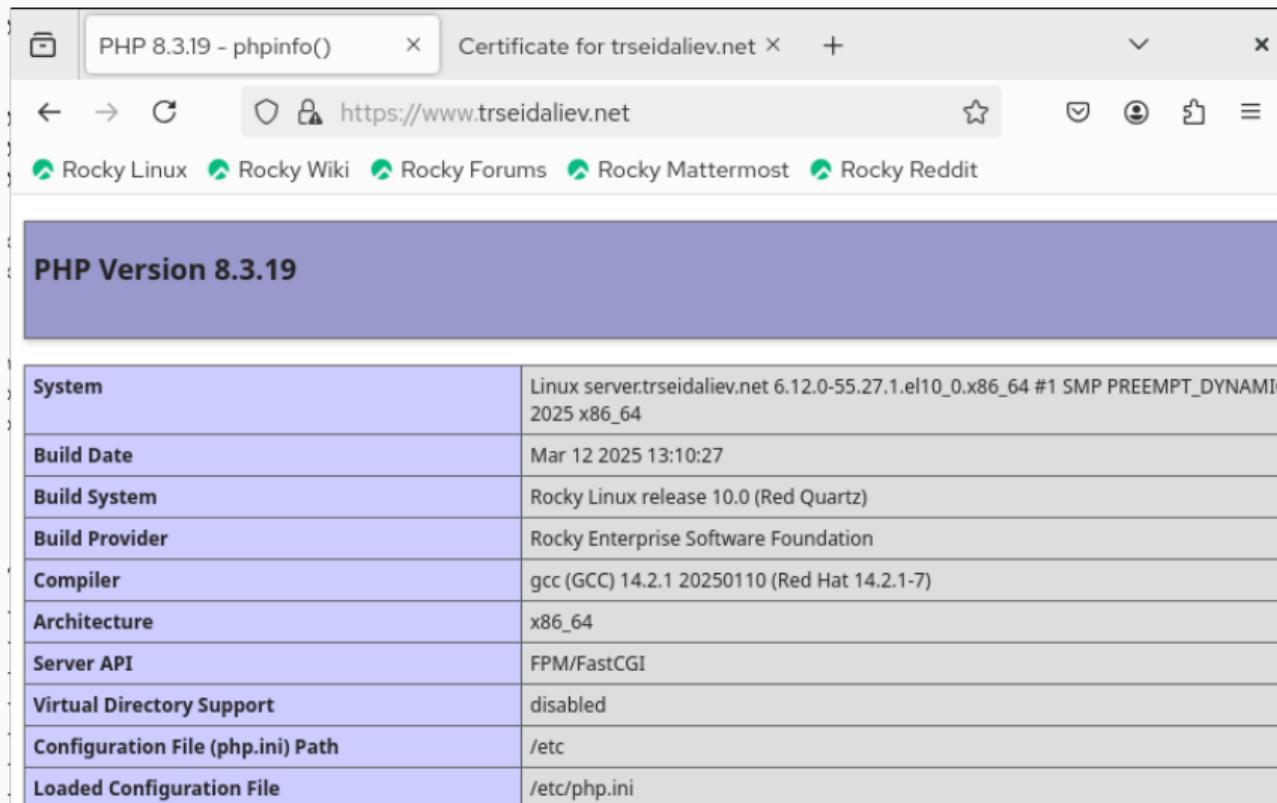
The screenshot shows a code editor window with the title "index.php" and the URL "/var/www/html/www.trseidaliev.net". The code area contains three numbered lines:

- 1 <?php
- 2 phpinfo();
- 3 ?>

Рис. 5: index.php

Установка и проверка PHP

- Выполнена проверка отображения страницы



The screenshot shows a web browser window with the title "PHP 8.3.19 - phpinfo()". The address bar indicates the URL is "https://www.trseidaliev.net". Below the address bar, there are links for "Rocky Linux", "Rocky Wiki", "Rocky Forums", "Rocky Mattermost", and "Rocky Reddit". The main content area of the browser displays the output of the PHP `phpinfo()` function. A large purple header box contains the text "PHP Version 8.3.19". Below this, a table provides detailed system and PHP configuration information:

System	Linux server:trseidaliev.net 6.12.0-55.27.1.el10_0.x86_64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC 2025 x86_64
Build Date	Mar 12 2025 13:10:27
Build System	Rocky Linux release 10.0 (Red Quartz)
Build Provider	Rocky Enterprise Software Foundation
Compiler	gcc (GCC) 14.2.1 20250110 (Red Hat 14.2.1-7)
Architecture	x86_64
Server API	FPM/FastCGI
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc
Loaded Configuration File	/etc/php.ini

Итоги работы

Основные результаты

- Настроен HTTPS на Apache и создан SSL-сертификат
- Обеспечено перенаправление HTTP → HTTPS
- Настроен firewall
- Установлена поддержка PHP
- Внедрена автоматизация конфигурации через провижининг