Лабораторная работа №5

Отчет

Зубов Иван Александрович

Содержание

# 1 Цель работы

Получить навыки управления системными службами операционной системы посредством systemd.

# 2 Задание

1. Выполните основные операции по запуску (останову), определению статуса, добавлению (удалению) в автозапуск и пр. службы Very Secure FTP
2. Продемонстрируйте навыки по разрешению конфликтов юнитов для служб firewalld и iptables
3. Продемонстрируйте навыки работы с изолированными целями

# 3 Выполнение лабораторной работы

# 4 Управление сервисами

Получим полномочия администратора и установим службу Very Secure FTP

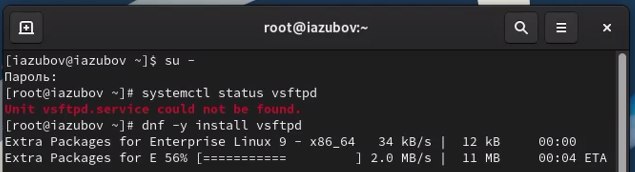


Рис. 1: Установим службу Very Secure FTP

Запустим службу Very Secure FTP и проверим статус Добавим службу Very Secure FTP в автозапуск при загрузке операционной системы, используя команду systemctl enable. Затем проверьте статус службы. Удалим службу из автозапуска, используя команду systemctl disable

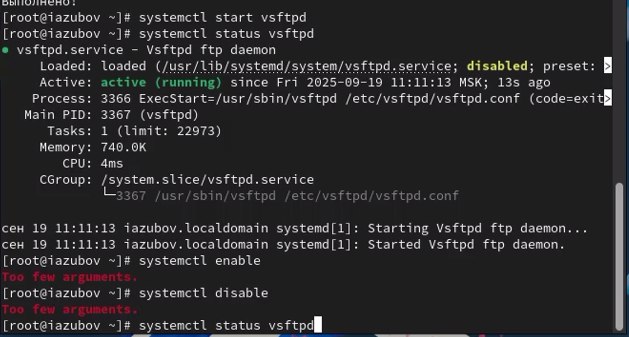
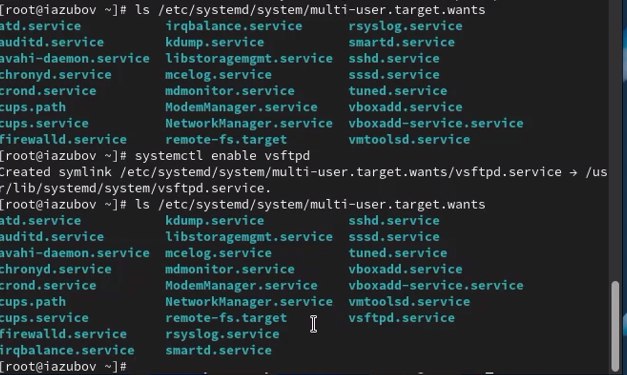


Рис. 2: Запустим службу Very Secure FTP

Выведим на экран символические ссылки, ответственные за запуск различных сервисов: ls /etc/systemd/system/multi-user.target.wants Должно отобразиться, что ссылка на vsftpd.service не существует. Снова добавим службу Very Secure FTP в автозапуск: systemctl enable vsftpd Выведим на экран символические ссылки, ответственные за запуск различных сервисов. Вывод команды покажет, что создана символическая ссылка для файла /usr/lib/systemd/system/vsftpd.service в каталоге /etc/systemd/system/multi-user.target.wants. Снова проверим статус службы Very Secure FTP: 

Выведим на экран список зависимостей юнита и список юнитов,которые зависят от данного юнита командой systemctl list-dependencies vsftpd –reverse

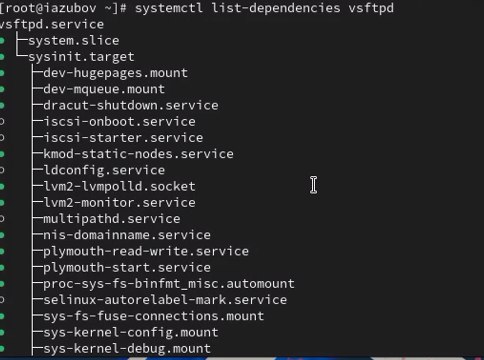


Рис. 3: Список Юнитов

# 5 Конфликты юнитов

Установим iptables и проверим статус firewalld и iptables

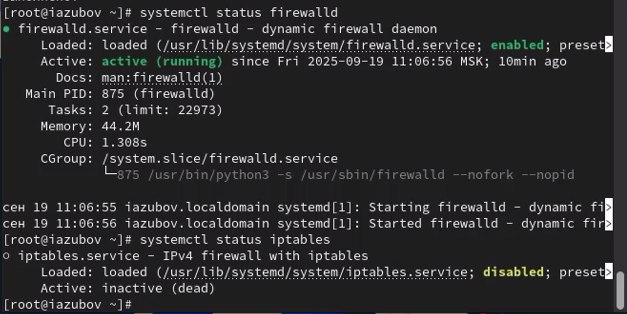


Рис. 4: Проверка статусов

Запускаем firewalld и iptables и находим настройки конфликтов для этого юнита командами cat /usr/lib/systemd/system/firewalld.service и cat /usr/lib/systemd/system/iptables.service

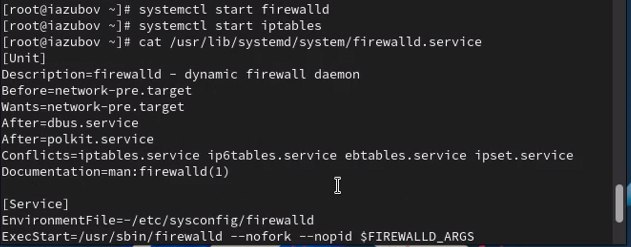


Рис. 5: Запускаем firewalld и iptables

Выгружаем службу iptables (на всякий случай, чтобы убедиться, что данная службане загружена в систему): systemctl stop iptables Загружаем службу firewalld Заблокируем запуск iptables, введя: systemctl mask iptables Дальше попробуем запустить iptables. Система выдает ошибку и запускаем iptables в автозапуск, чтоб все прошло коректно

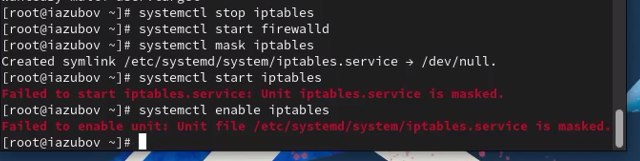


Рис. 6: Конфликты

# 6 Изолируемые цели

Получаем полномочия администратора. Переходим в каталог systemd и найдем список всех целей, которые можно изолировать Переключаем операционную систему в режим восстановления: systemctl isolate rescue.target При этом необходимо ввести пароль root на консоли сервера для входа в систему. И перезапустим операционную систему следующим образом: systemctl isolate reboot.target

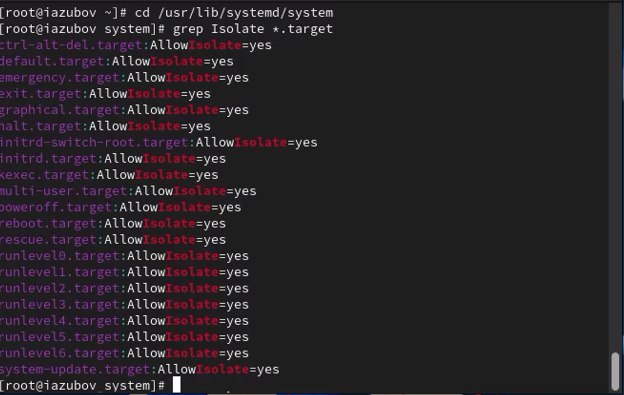


Рис. 7: Изолируемые цели

Выводим на экран цель по умолчанию и запускаем ее в текстовом режиме,и перезапускаем

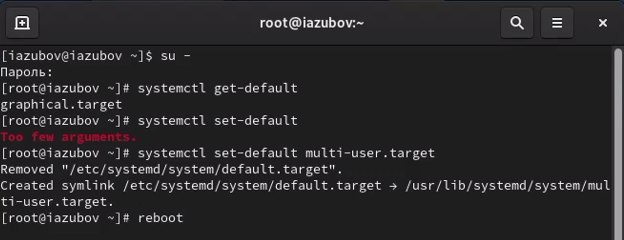


Рис. 8: Запускаем текстовый режим

В тексттовом режиме вводим команду и возвращаем обратно в графический режим

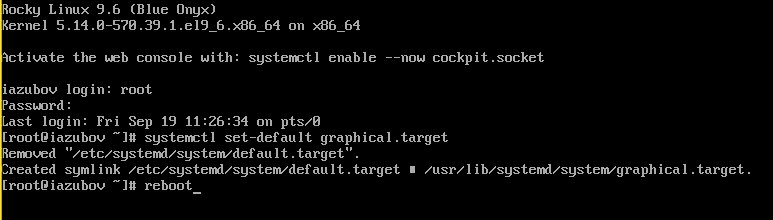


Рис. 9: Графический режим

# 7 Контрольные вопросы

1. Что такое юнит (unit)? Приведите примеры. Юнит (unit) - базовый объект systemd для управления ресурсами системы (сервисы, сокеты, устройства, точки монтирования и т.д.). Примеры: httpd.service, sshd.socket, home.mount.
2. Какая команда позволяет вам убедиться, что цель больше не входит в список автоматического запуска при загрузке системы?systemctl is-enabled target-name - покажет состояние автозапуска цели.
3. Какую команду вы должны использовать для отображения всех сервисных юнитов, которые в настоящее время загружены?systemctl list-units –type=service - отображает все загруженные сервисные юниты.
4. Как создать потребность (wants) в сервисе?systemctl add-wants unit-name service-name - создает потребность (wants) в сервисе.
5. Как переключить текущее состояние на цель восстановления (rescue target)? systemctl rescue - переключает на цель восстановления (rescue target).
6. Поясните причину получения сообщения о том, что цель не может быть изолирована. Цель не может быть изолирована если она конфликтует с другими юнитами или имеет обязательные зависимости.
7. Вы хотите отключить службу systemd, но, прежде чем сделать это, вы хотите узнать, какие другие юниты зависят от этой службы. Какую команду вы бы использовали? systemctl list-dependencies unit-name –reverse - показывает какие юниты зависят от указанного сервиса.

# 8 Выводы

Я получил навыки управления системными службами операционной системы посредством systemd.