Лабораторная работа №10

Расширенные настройки SMTP-сервера

Газизянов Владислав Альбертович

2025-12-19

Содержание I

1. Цели и задачи

Цель: Приобретение навыков расширенной настройки SMTP-сервера.
Задачи: - Настроить Dovecot для работы с протоколом LMTP - Реализовать SMTP-аутентификацию через SASL - Настроить работу SMTP поверх TLS - Автоматизировать настройку через скрипт Vagrant

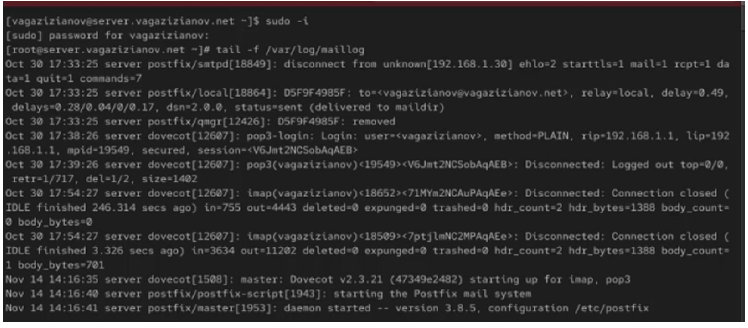


Рисунок 1: Запуск мониторинга и настройка LMTP в Dovecot

2. Настройка LMTP в Dovecot

Конфигурация протокола доставки: - Добавление LMTP в поддерживаемые протоколы - Настройка сервиса LMTP для взаимодействия с Postfix - Интеграция через Unix-сокет

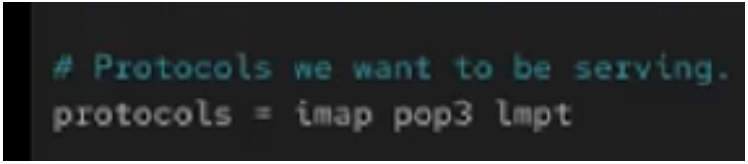


Рисунок 2: Настройка LMTP-транспорта в Postfix и перезапуск служб

3. Тестирование LMTP

Проверка работоспособности: - Перезапуск служб Postfix и Dovecot - Отправка тестового письма с клиента - Проверка доставки в почтовый ящик

Рисунок 3: Тестирование отправки письма через LMTP

4. Настройка SMTP-аутентификации

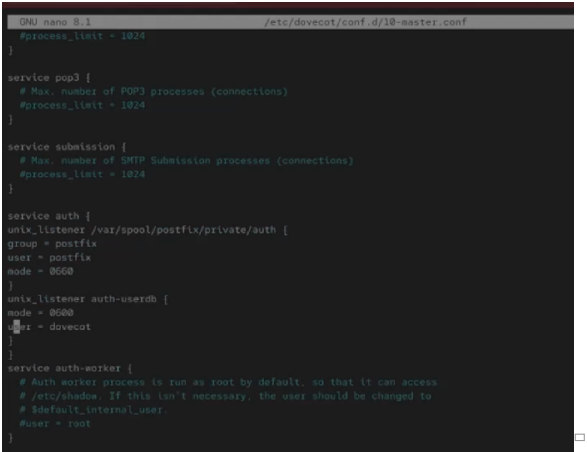
Конфигурация SASL: - Настройка службы аутентификации в Dovecot - Конфигурация параметров SASL в Postfix - Определение ограничений получателей

```
[root@server.vagazizianov.net ~]# nano /etc/dovecot/conf.d/10
[root@server.vagazizianov.net ~]# systemctl restart postfix
[root@server.vagazizianov.net ~]# systemctl restart dovecot
```

Рисунок 4: Настройка службы аутентификации SASL и параметров Postfix

5. Мастер-конфигурация Postfix

Включение аутентификации: - Изменение файла master.cf - Поддержка SASL на порту 25 - Настройка ограничений доступа



6. Тестирование аутентификации

Проверка механизма PLAIN: - Генерация строки аутентификации в base64 - Подключение через telnet к порту 25 - Успешная проверка учетных данных

Рисунок 6: Генерация строки аутентификации и тестирование через telnet

7. Настройка TLS

Подготовка шифрования: - Копирование сертификатов из Dovecot - Настройка параметров TLS в Postfix - Конфигурация путей к сертификатам

```
Complete!
[root@client.vagazizianov.net ~]# printf 'vagazizianov\x00vagazizianov\x0012' | bas
e64
dmFnYXppemlhbm92AHZhZ2F6aXppYW5vdgAxMg==
```

Рисунок 7: Копирование сертификатов и настройка TLS в Postfix

8. Конфигурация порта submission

Настройка защищенного доступа: - Запуск сервиса на порту 587 - Поддержка STARTTLS - Обязательная аутентификация - Правила межсетевого экрана

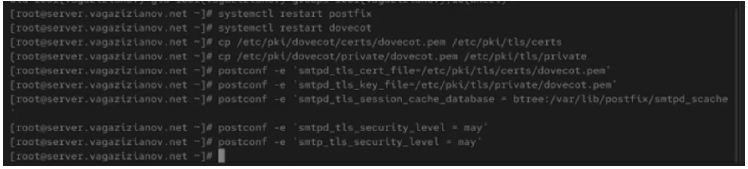


Рисунок 8: Настройка порта 587 с TLS и правил FirewallD

9. Тестирование TLS

Проверка шифрования: - Подключение через openssl - Проверка поддержки STARTTLS - Аутентификация в зашифрованном канале

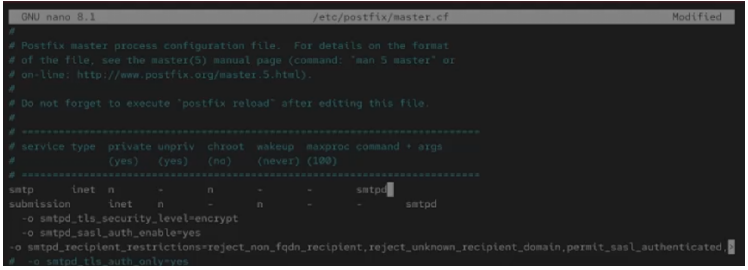
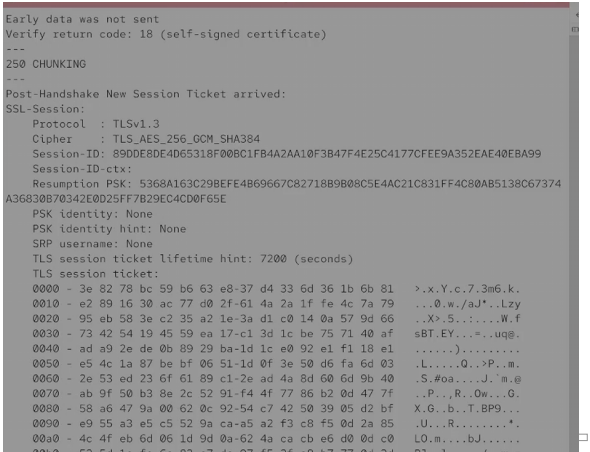


Рисунок 9: Тестирование TLS-подключения через openssl

10. Настройка почтового клиента

Интеграция с Evolution: - Настройка порта 587 - Включение STARTTLS - Конфигурация учётной записи



11. Контрольные вопросы

Основные вопросы: - **Формат аутентификации с доменом:** `auth_username_format = %Ln` - **Функции Relay-сервера:** Пересылка между системами, фильтрация, кэширование - **Угрозы открытого ретранслятора:** Спам-рассылки, перегрузка, блокировка IP

12. Выводы

Результаты работы: - Настроен протокол LMTP для локальной доставки почты - Реализована аутентификация SMTP через SASL - Настроено шифрование через TLS на порту 587 - Создан автоматизированный сценарий развертывания - Приобретены навыки расширенной настройки почтовых серверов