

## Лабораторна робота №6

(орієнтовно одне заняття)

### Сервіс електронної пошти: протокол SMTP, MTA postfix

**Мета роботи:** здобути навички дослідження роботи на налаштування MTA postfix.

**Знання, які повинен здобути студент в результаті виконання лабораторної роботи:**

1. Вивчити базові команди протоколу SMTP.
2. Навчитися використовувати їх для тестування MTA.
3. Отримати початкові знання з настройки MTA postfix.
4. Отримати поняття про використання програм (технологій) фільтрування/перевірки контенту.
5. Отримати поняття про віртуальний хостінг поштових скриньок на основі postfix, базиданих mysql та доставочного агента maildrop.

**Завдання до лабораторної роботи № 6:**

1. Залогуватися в системі.
2. Створити піддиректорію *lab6/* в директорії *~/work/*. В неї поміщати всі додаткові файли (окрім *lab6.sh*), створені як результат виконання даної лабораторної роботи.
3. Створити shell-скрипт *lab6.sh* в директорії *~/work/* використовуючи шаблон з */home/common/labs*, надалі всі команди, файли (з допомогою команди *cat*) а також необхідні пояснення (з допомогою команди *echo*) включати в цей скрипт.
4. Використовуючи команду *telnet* під'єднатися до локального SMTP сервера (порт 25).
5. Вводячи потрібні команди відправити електронного листа будь-якого змісту викладачу та собі однак використати в якості адреси відправника не свою e-mail адресу, а будь-яку сторонню. Закінчити сеанс командою QUIT.

Приклад сеансу:

```
mariroz@zebra:ttyp0 [0:35] ~-> telnet localhost 25
Trying ::1...
telnet: connect to address ::1: Connection refused
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
220 zebra.mr.lviv.ua ESMTP Postfix
HELO zebra.mr.lviv.ua
250 zebra.mr.lviv.ua
MAIL FROM: mariroz@gmail.com
250 2.1.0 Ok
RCPT TO:mariroz@mr.lviv.ua
250 2.1.5 Ok
DATA
354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>
ffff
.
250 2.0.0 Ok: queued as 89F8936FC91
MAIL FROM: mariroz@gmail.com
```

```
250 2.1.0 Ok
RCPT TO:mariroz@zebra.mr.lviv.ua
250 2.1.5 Ok
DATA
354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>
some text message - hello Maryana
want to read more?
.
250 2.0.0 Ok: queued as 6B74236FC91
QUIT
221 2.0.0 Bye
Connection closed by foreign host.
```

6. Зкопіювати текст цього сеансу в файл `~/work/lab6/smtp_seance` та включити його в скрипт з допомогою команди `cat`.
7. Переглянути записи в журнальному файлі сервера (див. попередню лабораторну роботу), що стосуються цього сеансу, з допомогою команди `grep`. Включити їх в скрипт (з допомогою команди `echo`).
8. Переглянути сам отриманий лист разом з заголовками.
9. Переглянути конфігураційні файли MTA postfix `/usr/local/etc/postfix/main.cf` та `/usr/local/etc/postfix/master.cf`. Включити їх в скрипт з допомогою команди `echo` (можна без коментарів). Уявити собі зміст основних конфігураційних директив.
10. Вияснити, які ще файли належать до актуальної конфігурації postfix (файли псевдонімів, транспорту etc). Включити їх в скрипт.
11. Виділити і включити в скрипт з допомогою команди `echo` ті директиви з `/usr/local/etc/postfix/main.cf`, які відповідають за пересилку пошти (relay) і не дають нашому серверу перетворитися в т.зв. open relay сервер. (див. лекцію).
12. Переглянути довідку про утиліту `postconf` (`man postconf`).
13. Запустити `postconf` без параметрів. Перенаправити вивід в файл `~/work/lab6/actual_postfix_config`. (`postconf > ~/work/lab6/actual_postfix_config`)
14. Запустити `postconf` з параметром `-d`. Перенаправити вивід в файл `~/work/lab6/default_postfix_config`.
15. Включити в скрипт порівняння цих двох файлів з допомогою команди `diff`.
16. Звернути увагу на директиви в `main.cf`, які відповідають за фільтрацію контенту.
17. Включити їх в свій скрипт з поясненнями.
18. Викладач показує, а студенти занотовують, як працює postfix в зв'язці з зовнішніми фільтрами контенту (наприклад `spamassassin`).
19. Викладач показує, а студенти занотовують, як конфігурується віртуальний хостинг поштового сервісу на основі зв'язки `postfix/mysql/maildrop` (або `procmail`).
20. Продемонструвати роботу скрипта `lab6.sh` викладачу.
21. Оформити і захистити звіт.