

Лабораторна робота №4

(орієнтовно одне заняття)

DNS та BIND:

реєстрація доменних імен, налаштування DNS сервісу

Мета роботи: здобути навички по роботі з DNS (системою доменних імен) та її реалізацією в UNIX – BIND, навчитися азів технічного обслуговування доменного імені.

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

1. Зрозуміти, як налаштовувати сервер так, щоб використання його сервісу було безпечним.
1. Навчитися конфігурувати DNS сервер як авторитетний для певного домену. Розуміти різницю в налаштуваннях головного (master) та підпорядкованого (slave) сервера.
2. Вміти зареєструвати доменне ім'я в некомерційній зоні шляхом відправки відповідної заявки типового формату.
3. Навчитися технічно супроводжувати зону: створювати піддомени, вносити зміни etc.

Завдання до лабораторної роботи № 4:

1. Залогуватися в системі.
2. Створити піддиректорію *lab4/* в директорії *~/work/*. В неї поміщати всі додаткові файли (окрім *lab4.sh*), створені як результат виконання даної лабораторної роботи.
3. Створити shell скрипт *lab4.sh* в директорії *~/work/* використовуючи шаблон з */home/common/labs*, надалі всі команди а також необхідні пояснення (з допомогою команди *echo*) включати в цей скрипт.
4. Подивитись на налаштування dns сервера в файлі */etc/namedb/named.conf*. Включити файл в скрипт з допомогою команди *cat*. Можна без стрічкових коментарів (команда *grep*).
5. Звернути увагу на директиви *allow-query* та *allow-transfer* в файлі */etc/namedb/named.conf*. Включити пояснення ролі цих директив в скрипт (з допомогою команди *echo*).
6. В файлі */etc/namedb/named.conf* звернути увагу на директиви *zone*. Передивитись файли зони *0.0.127.IN-ADDR.ARPA* */etc/namedb/master/localhost.rev*. Включити його в скрипт з своїми поясненнями.
7. Включити в свій скрипт опис відповідної директиви для конфігурації master зони домену, який будемо реєструвати в якості прикладу (наприклад *students.org.ua*). Цю директиву безпосередньо в */etc/namedb/named.conf* включає викладач.
8. За зразком з */etc/namedb/master/* у власному каталозі *~/work/lab4/* створити master файл зони для домену, який будемо реєструвати. Зконфігурувати зону за зразком. Вміти пояснити всі параметри конфігурації.
9. З допомогою команди *diff* порівняти файл зони, створений в *~/work/lab4/* з файлом, створеним викладачем. Включити файл в скрипт з допомогою команди *cat*.

10. Включити в скрипт опис директиви для конфігурації slave зони домену, який вкаже викладач. Цю директиву безпосередньо в */etc/namedb/named.conf* також включає тільки викладач.
11. Подивитись, як викладач перестартовує сервер і чи немає помилок в конфігурації (log файл).
12. Перевірити з допомогою *nslookup* як відповідає сервер про обидві зконфігуровані зони.
13. Подивитись на файл зони, яку було зконфігуровано як slave (отриманий сервером). Включити цей файл в скрипт.
14. В директорії *~/work/lab4/* створити файл – заявку на реєстрацію доменного імені в некомерційній зоні. Наприклад в зоні *org.ua*. Правила оформлення заявки подивитись за URL <http://nic.org.ua/>. Включити файл заявки в скрипт.
15. Подивитись як відбувається реєстрація домену шляхом переписки викладача з відповідною службою. (Показує викладач). Включити остаточну відповідь реєстратора в скрипт (взяти на сервері в директорії */home/common/labs/*).
16. Модифікувати файл зони в своєму каталозі: додати декілька піддоменів. Використати директиви як IP так і CNAME. Пояснити зміни, зокрема навіщо змінюємо серійний номер.
17. Продемонструвати роботу скрипта *lab4.sh* викладачу.
18. Оформити і захистити звіт.