

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



УДУНТ ННІ ДПТ

Кафедра «Комп'ютерні інформаційні технології»

Лабораторна робота №7

з дисципліни «Організація комп'ютерних мереж»

на тему: «Установка мережевої операційної системи»

Виконав:
студент гр.ПЗ1911
Сафонов Д.Є.
Прийняв:
Івченко Ю.М.

Дніпро, 2022

Тема. Установка мережевої операційної системи.

Мета.

1. Навчитися установлювати Windows NT Server.
2. Під час установки Windows NT Server навчитися виявляти параметри, що попередньо обумовлені, і визначати, чи придатні вони для вашої мережі.
3. Під час установки Windows NT Server навчитися вибирати потрібні параметри мережі.

Порядок виконання роботи.

1. Ознайомтесь з умовами імітації установки операційної системи (Windows NT Server).
2. Виконайте установку операційної системи Windows NT Server.

Опис послідовності установки операційної системи Windows NT Server

Зробіть копію файлів Windows NT Server:

1. Двічі клацнути значок Lab_ос. Відкриється вікно Introduction to Windows NT Server Lab.
2. Прочитайте введення в лабораторну роботу, а потім клацніть кнопку Start Setup Lab.
3. Вивчивши екран Welcome, натисніть ENTER для продовження установки.
4. Оберіть варіант установки (швидкий), натисніть ENTER.
5. Натисніть ENTER для продовження установки (після встановлення диску).
6. З'явиться екран з інформацією про те, що програма установки виявила у вашій системі контролер жорсткого диска фірми Adaptec (імітація). Натисніть ENTER для продовження установки.
7. З'явиться екран, який вказує, що Windows NT може бути встановлена або з компакт-диска, або з 3,5" гнучких дисків. Натисніть ENTER для продовження установки.
8. З'явиться екран, який пропонує вибрати розділ диска або створити новий, на котрий ви бажаєте встановити Windows NT Server. Натисніть ENTER для продовження установки.
9. Зробіть вибір згідно з інструкціями на екрані, а потім натисніть ENTER.
10. З'явиться екран, який пропонує вибрати тип файлової системи для раніше вибраного вами розділу. Зробіть вибір, а потім натисніть ENTER.
11. З'явиться екран, на якому ви побачите попередньо обумовлений шлях для установки, що використовується. Ви можете прийняти запропонований варіант або змінити його. Натисніть ENTER для продовження установки.
12. Програма установки перевіряє, чи достатньо у вашій системі місця для операційної системи. Якщо простору достатньо, вона встановлює файли. З'явиться екран із повідомленням про те, що етап установки успішно виконаний. Натисніть ENTER для продовження установки.

Установіть Windows NT Server:

1. З'явиться вікно, яке запитує ваше ім'я і назву вашої організації. Введіть потрібну інформацію. Натисніть ENTER для продовження установки, потім (після перевірки введених вами значень) ще раз натисніть ENTER.
2. З'явиться вікно, яке запитує ідентифікаційний номер продукту (Product ID). Введіть будь-яке число, потім клацніть Continue.
3. З'явиться вікно Windows NT Server Security Role з проською вказати, яку роль буде виконувати сервер у вашій мережі. Зробіть вибір, а потім клацніть Continue.
4. З'явиться вікно Choose Licensing Mode. Використовуйте Help, щоб уточнити особливості ліцензування мережевого сервера, а потім клацніть Continue.
5. З'явиться вікно Licensing Mode. Зробіть вибір, а потім клацніть Continue.
6. З'явиться вікно Per Server Licensing. Активізуйте флажок, який вказує на те, що ви згодні з умовами постачальника щодо ліцензування. Клацніть ОК – для продовження установки.
7. З'явиться запрошення ввести ім'я для вашого комп'ютера. Введіть ім'я для вашого комп'ютера, клацніть Continue, а потім (після перевірки введеного значення) ще раз клацніть Continue.
8. З'явиться вікно з пропозицією вказати національну мову, яку ви використовуєте в повсякденній роботі. Зробіть вибір, а потім клацніть Continue.
9. З'явиться вікно Set Up Local Printer. Введіть відповідну інформацію про принтер, а потім клацніть Continue.
10. З'явиться вікно Intel EtherExpress16 LAN Adapter Card Setup. Використовуйте Help, щоб вивчити параметри цього вікна. Внесіть необхідні зміни в параметри плати мережевого адаптера, а потім клацніть Continue.
11. З'явиться вікно з пропозицією вибрати протоколи відповідно до вашої мережі. Використайте Help, щоб вивчити можливості різних протоколів. Зробіть вибір, а потім клацніть Continue.
12. Після копіювання деякої кількості файлів з'явиться вікно Administrator Account Setup. Введіть відповідну інформацію, а потім клацніть Continue.
13. З'явиться вікно Local Account Setup. Введіть необхідну інформацію, а потім клацніть Continue або Cancel.
14. З'явиться вікно Date/Time. Клацніть ОК для продовження лабораторної роботи.
15. З'явиться вікно з повідомленням: програма установки пропонує створити Emergency Repair Disk. Клацніть Yes або No.
16. З'явиться вікно Windows NT Setup з повідомленням: установка Windows NT виконана.
17. Клацніть Restart. В цей момент можна вибрати будь-який (або всі) із наступних варіантів:
 - прочитати контрольний список вашої установки;
 - проглянути список сумісного обладнання;
 - повторно запустити лабораторну роботу.

Висновки

TODO

Контрольні питання

1. Що таке редиректор, домен?

- Редиректор - мережне програмне забезпечення, що емує доступ до віддаленої файлової системи, як до локальної. Приймає запити введення/виводу від прикладної програми, а потім надсилає (переадресує (redirect)) їх мережній службі сервера. Результати звернення повертаються прикладній програмі в такому вигляді, як би файли знаходилися на локальному комп'ютері.
- Домен - логічне об'єднання комп'ютерів, яке значно спрощує адміністрування.

2. Що таке PDC, BDC, DHCP?

- PDC — Primary Domain Controller (Головний контролер домену). Містить копію найважливішої інформації про домен і перевіряє права користувачів. Може функціонувати як сервер файлів, друку і додатків. Домен має тільки один такий сервер.
- BDC — Backup Domain Controller (Резервний контролер домену). Комп'ютер, який зберігає резервні копії політики безпеки домена і базу даних домена, а також проводить автентифікацію входів в мережу. Може функціонувати як сервер файлів, друку і додатків. Домен може не мати таких серверів або мати більше одного.
- DHCP — Dynamic Host Configuration Protocol (динамічний протокол конфігурування хоста). Дозволяє клієнтам автоматично отримувати дані про конфігурацію TCP/IP.

3. Вимоги до технічних засобів при встановленні мережевої операційної системи?

- доступний дисковий простір
- тип процесора, його потужність
- обсяг оперативної пам'яті
- сумісність ПО з технічними засобами

4. Три параметри конфігурації: IP адреса, маска підмережі, шлюз за замовчуванням.

- IP адреса - логічна 32-бітна адреса, що використовується для ідентифікації TCP/IP-хоста. IP-адреса складається з двох частин:
 - ID мережі — ідентифікує всі хост-пристрої, які знаходяться в одній фізичній мережі.
 - ID хоста — ідентифікує конкретний хост в мережі.Комп'ютер, на якому встановлений протокол TCP/IP, повинен мати унікальну IP-адресу.
- маска підмережі — використовується для виділення частини IP-адреси так, щоб TCP/IP міг відрізнити ID мережі від ID хоста.
- шлюз за замовчуванням — використовується для пересилання IP-пакетів, які повинні бути передані в віддалені мережі.

5. Коректна маска підмережі для мереж (NIC class A, class B, class C).

- A — 255. 0. 0. 0
- B — 255. 255. 0. 0
- C — 255. 255. 255. 0

6. Протокол за замовчуванням при встановленні Windows NT Server. TCP/IP

7. Прив'язка протоколів.

Прив'язка протоколів пов'язує стеки протоколів із мережевими платами та вирішує у якому порядку ці протоколи будуть виконані