

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



УДУНТ ННІ ДПТ

Кафедра «Комп'ютерні інформаційні технології»

Лабораторна робота №6

з дисципліни «Організація комп'ютерних мереж»

на тему: «Драйвер плати мережевого адаптера (ОС Windows NT Server)»

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

Дніпро, 2022

Тема. Драйвер плати мережевого адаптера (ОС Windows NT Server).

Мета. Навчитися:

1. встановлювати і конфігурувати плату мережевого адаптера в середовищі ОС Windows NT.
2. видаляти драйвер плати мережевого адаптера.

Порядок виконання роботи.

1. Ознайомтесь з умовами установки драйвера, конфігурації плати і видалення драйвера плати мережевого адаптера (на прикладі Windows NT Server).
2. Виконайте установку драйвера плати мережевого адаптера.
3. Виконайте видалення драйвера плати мережевого адаптера.

Опис послідовності установки і видалення драйверів плати мережевого адаптера

Установка:

1. двічі клацнути значок Lab_driv;
2. у головній програмній групі Main двічі клацнути значок Control Panel. На екрані з'явиться вікно Control Panel;
3. двічі клацнути значок Network. На екрані з'явиться вікно Network Settings. Зверніть увагу на те, що поле вводу Installed Adapter Cards пусте;
4. клацнути кнопку Add Adapter. На екрані з'явиться вікно Add Network Adapter;
5. впевніться, що поле Network Adapter Card містить запис "3Com EtherLinkII Adapter". Клацніть кнопку Continue;
6. в нашому прикладі використайте для плати такі установки:

Параметр	Значення
IRQ level	3
I/O Port Address	0x300
Transceiver Type	OnBoard
Memory Mapped	No

7. виберіть правильні параметри, клацніть кнопку ОК. На цьому закінчується установка програмного забезпечення, і на екрані розкривається вікно Network Settings. Зверніть увагу: плата 3Com EtherLinkII Adapter з'явилася в полі Installed Adapter Cards;
8. додайте адаптер Intel EtherExpress 16LAN Adapter з наступними установками:

Параметр	Значення
Interrupt Number	5
I/O Port Address	0x300
I/O Channel Ready	Late
Transceiver Type	Twisted-Pair (TPE)

Зверніть увагу на те, що у списку Installed Adapter Cards присутні дві плати — 3Com EtherLinkII Adapter і Intel EtherExpress 16LAN Adapter.

Видалення:

1. у вікні Network Settings із списку Installed Adapter Cards виберіть адаптер 3Com EtherLinkII Adapter;
2. клацніть кнопку Remove. Зверніть увагу: запис "3Com EtherLinkII Adapter" зник із списку установлених плат мережевого адаптера;
3. у меню File клацніть команду Exit Lab.

Висновки

В ході виконання цієї лабораторної роботи були розглянуті умови установки драйвера, конфігурації і видалення драйвера плати мережевого адаптера. Також були виконані установка та видалення драйвера мережевих адаптерів 3Com EtherLinkII Adapter і Intel EtherExpress 16LAN Adapter. Були розглянуті характеристики, функції та призначення мережевих адаптерів. Також були розглянуті драйвера (мережевих адаптерів) та програмне забезпечення, завдяки якому їх можна встановити.

Контрольні питання

1. Основні характеристики і функції плати мережевого адаптера.

Плата мережевого адаптера складається з апаратної частини і вбудованих програм, записаних в ПЗП. Ці програми реалізують функції підрівнів Управління логічним зв'язком і Управління доступом до середовища Канального рівня моделі OSI.

Функції плати мережевого адаптера:

- підготовка даних до передачі
- передача даних
- управління потоком даних

2. Призначення плати мережевого адаптера.

Плата мережевого адаптера виступає як фізичний інтерфейс між комп'ютером і мережевим кабелем. Плата мережевого адаптера, крім того, приймає дані з кабелю і перетворює їх у форму, зрозумілу центральному процесору.

3. Перелічіть параметри настройки плати мережевого адаптера.

- переривання
- базова адреса порту введення-виведення
- базова адреса пам'яті
- трансивер

4. Серед додаткових можливостей плат мережевого адаптера, які підвищують продуктивність мережі, назвіть будь-які три.

- системна пам'ять, що розділяється
- прямий доступ до пам'яті
- управління шиною

5. Скільки плат було встановлено при виконанні л. р. 6?

2

6. Чи будуть вони функціонувати одночасно?

Ні — вони мають однакову адресу.

7. Які параметри необхідно встановити коректно, щоб плати функціонували одночасно?

Необхідно встановити різні:

- рівні переривань
- порти вводу-виводу
- базові порти

8. Функції якого пристрою може виконувати комп'ютер, якщо плати функціонують одночасно?

внутрішнього моста