

Комп'ютерні інформаційні мережі

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №1

Вивчення мережевих апаратних засобів та обладнання

Виконав:

Ст. Заречанський

Олексій

Група ПМІ-33

Оцінка

Прийняв:

ас. Жировецький В.В.

Тема

Вивчення мережевих апаратних засобів та обладнання.

Мета роботи

Ознайомлення з основними апаратними засобами та обладнанням для створення локальної обчислювальної мережі. Отримання технічних характеристик мережевих адаптерів Ethernet і Wi-Fi в операційних системах Windows і Linux.

Завдання

- Ознайомитись з видами кабелів для мереж, роз'язками, мережевими платами, концентраторами, комутаторами та маршрутизаторами.
- Виготовити патч-корд за описаним у теоретичних відомостях алгоритмом.
- Знайти інформацію про характеристики мережевих адаптерів робочого та домашнього комп'ютера (ноутбука).

Звіт

1. Апаратні засоби та обладнання вивчені на занятті:

- “Тонкі” та “товсті” коаксіальні кабелі.
- BNC і T-конектори.
- Кабель UTP/STP.
- Патч-панель.
- RJ-45.
- Крімпер.
- Оптичолоконні кабелі.
- Мережевий (Ethernet) адаптер.
- Концентратор (Hub).
- Комутатор (Switch).
- Маршрутизатор (Router)

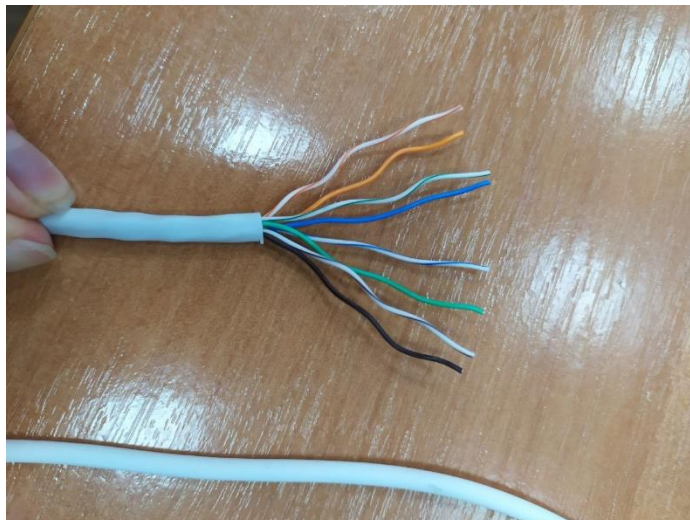
2. Виготовлення патч-корд:

- 1) Відрізаємо кінець краю, важливо щоб край був рівним.
- 2) Використовуючи кримпер знімаємо ізоляцію приблизно з 30 мм кабелю.

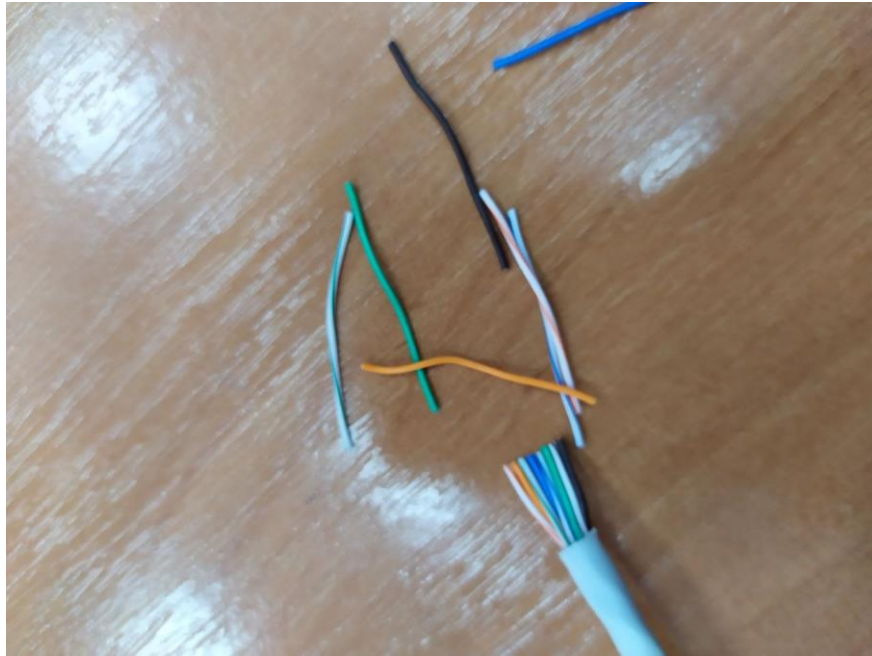


- 3) Провідники під ізоляцією розділяємо і ставимо в заданому порядку:

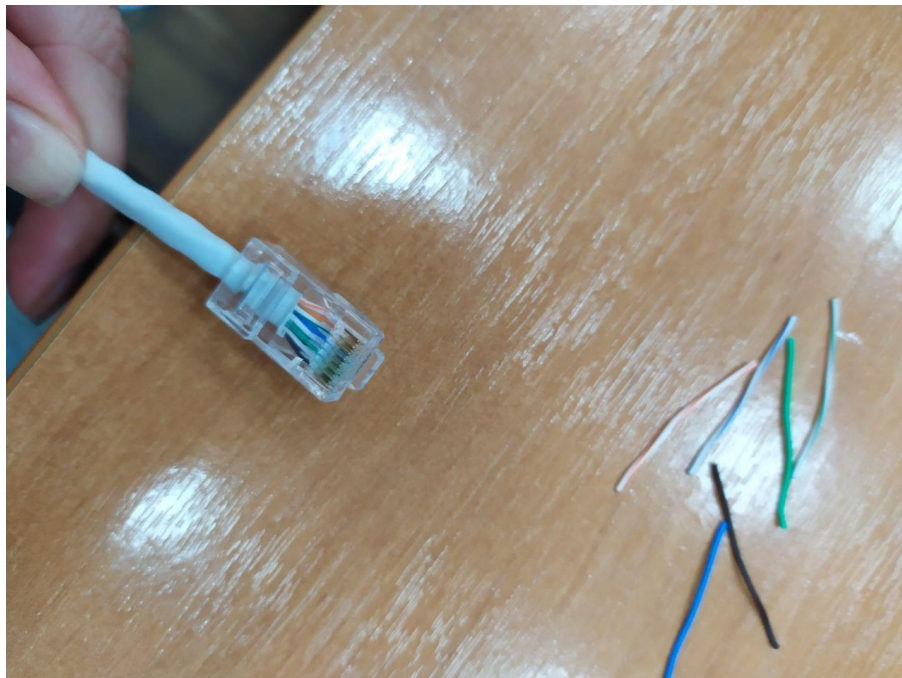
- Біло-оранжевий
- Оранжевий
- Біло-зелений
- Синій
- Біло-синій
- Зелений
- Біло-коричневий
- Коричневий



- 4) Тримавши провідники в даному порядку однією рукою, обрізаємо їх залишаючи 8-10мм від зовнішньої ізоляції.



- 5) Тримавши роз'язтя заглушкою донизу, вставляємо в нього кабель. Кожен провідник повинен потрапити на своє місце в роз'язтті і упертися в обмежувач.
- 6) Вставляємо роз'язтя в гніздо на інструменті для обтискання і обтискаємо його до упору-обмежувача на інструменті.

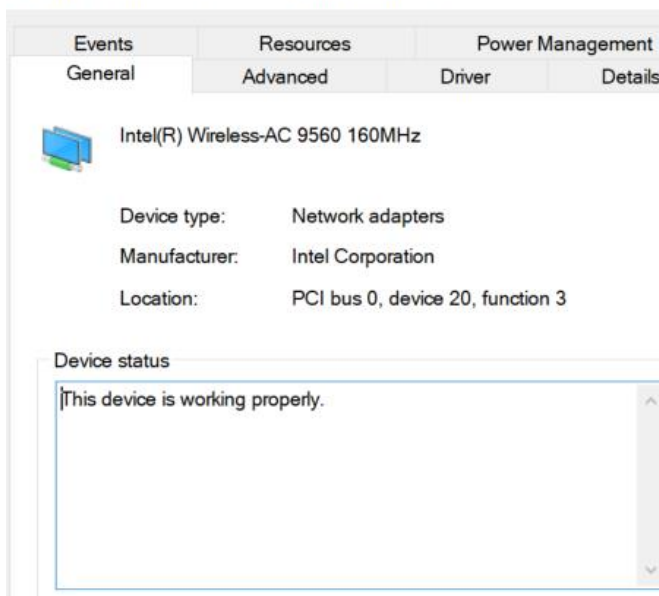


- 7) За допомогою тестера бачимо що на кожен з 8 контактів правильно працює.



3. Характеристика мережевого адаптера домашнього ноутбука Intel® Wireless-AC 9650 160MHz – адаптер мого ноутбука.

Intel(R) Wireless-AC 9560 160MHz Properties



Wireless LAN adapter Wi-Fi:

```
Connection-specific DNS Suffix . :  
Description . . . . . : Intel(R) Wireless-AC 9560 160MHz
```


Дані про нього в інтернеті:

Основные данные

Коллекция продукции

Intel® Wireless-AC Products

Кодовое название

Продукция с прежним кодовым названием Jefferson Peak

Состояние

Launched

Дата выпуска

?

Q4'17

Вес (в граммах)

2.8

Диапазон рабочих температур

0°C to 80°C

Рабочая температура (максимум)

80 °C

Рабочая температура (минимум)

0 °C

Поддерживаемые операционные системы

Windows 10, 64-bit*, Linux*, Chrome OS*

Антенa

2x2

Рекомендуемая цена для клиента

?

\$7.00 - \$13.00

Дополнительная информация

Краткое описание продукции

Смотреть

Спецификации сети

Потоки TX/RX

2x2

Диапазоны

2,4Ghz, 5Ghz (160Mhz)

Макс. скорость

1,73Gbps

Wi-Fi CERTIFIED*

802,11ac

Соответствие требованиям

FIPS, FISMA

Версия Bluetooth

?

5.1

Интегрированный адаптер Bluetooth

Да

Спецификации корпуса

Форм-фактор платы

M,2 2230, M.2 1216

Размер корпуса

22mm x 30mm x 2.4mm, 12mm x 16mm x 1.57mm

Тип интерфейса системы

M.2: CNVio

Усовершенствованные технологии

MU-MIMO

?

Да

Поддерживается технологией Intel® vPro™

Да