

Міністерство освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра ЕОМ



Звіт
з лабораторної роботи № 2
з дисципліни «Комп'ютерні мережі»
на тему: «Безкабельні мережі (Wireless Network). Налаштування пункту
безкабельного доступу»

Виконав: ст. гр. КІ-302
Радевич-Винницький Я.А.
Перевірив: викладач
Замроз П.І.

Мета роботи: ознайомлення із безкабельними мережами та їх налаштуванням.

Варіант: 18.

Завдання:

1. Підключити пункт безкабельного доступу (ПД) до мережі живлення.
2. Підключити ПД до комп'ютера налаштування.
3. Запустити Веб – браузер і зайти у вікно майстра установки «Setup Wizard».
4. Виконати налаштування параметрів мережі.
5. Виконати налаштування мережного інтерфейсу ПД.
6. Налаштувати обмеження доступу.
7. Отримати інформацію про біжучих користувачів мережі.
8. Зафіксувати результати роботи у звіті.

Виконання завдання:

1. Підключено ПД до мережі живлення та до комп'ютера.
2. Виконано налаштування основних параметрів мережі.

Wireless Settings

Wireless: ☒ Enable ☐ Disable

Wireless Network Name: (Also called SSID)

Mode:

Channel:

Channel Width:

☒ Enable SSID Broadcast

Save

Рис. 1 – Налаштування розділу “Wireless Settings”

3. Виконання налаштування параметрів безпеки мережі:

☐ Disable Wireless Security

☒ WPA/WPA2/WPA3 - Personal(Recommended)

Version:

Encryption:

Wireless Password:

Group Key Update Period:

Рис. 2 – Налаштування розділу “Wireless Security Settings”

4. Виконано налаштування параметрів мережного інтерфейсу ПД:

MAC Address: 9C:53:22:E8:6F:AE

IP Address:

Subnet Mask:

Рис. 3 – Налаштування розділу “LAN Settings”

5. Встановлено обмеження доступу до адміністрування пункту доступу:

Management Rules

- ☐ All the PCs on the LAN are allowed to access the Router's Web-Based Utility
- ☒ Only the PCs listed can browse the built-in web pages to perform Administrator tasks

MAC:

Your PC's MAC Address:

Рис. 4 – Налаштування розділу “Management”

6. Отримано інформацію про біжучих користувачів мережі:

Wireless Statistics

Wireless Stations Currently Connected: 2

ID	MAC Address	Current Status	Received Packets	Sent Packets	SSID
1	84:14:4D:AC:73:03	Associated	19,316	30,526	432 wi-fi
2	88:46:04:52:1D:2B	Associated	165	157	432 wi-fi

Рис. 5 – Розділ “Wireless Statistics”

... > Advanced network settings > View a

Wi-Fi 2 properties

IP assignment:	Automatic (DHCP)
DNS server assignment:	Automatic (DHCP)
SSID:	432 wi-fi
Protocol:	Wi-Fi 4 (802.11n)
Security type:	WPA2-Personal
Manufacturer:	Intel Corporation
Description:	Intel(R) Wi-Fi 6 AX201 160MHz
Driver version:	22.250.1.2
Network band:	2.4 GHz
Network channel:	3
Link speed (Receive/Transmit):	270/270 (Mbps)
Link-local IPv6 address:	fe80::6cf2:ffb3:c221:c549%5
IPv4 address:	192.168.1.101
IPv4 DNS servers:	8.8.8.8 (Unencrypted) 8.8.4.4 (Unencrypted)
Physical address (MAC):	<input type="text" value="84-14-4D-AC-73-03"/>

Рис. 6 – MAC-адрес ноутбука підключеного до мережі

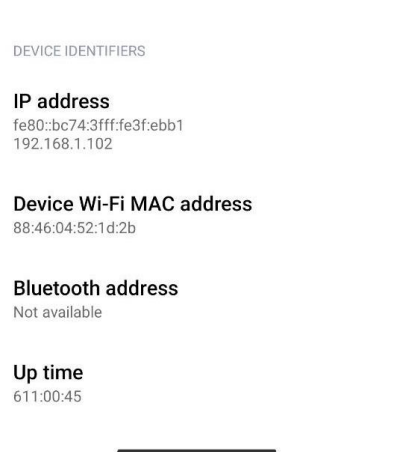


Рис. 7 – MAC-адрес смартфона підключеного до мережі

Висновок: під час виконання лабораторної роботи було засвоєно поняття безпроводного з'єднання комп'ютерів. Було налаштовано пункт доступу та продемонстровано інформацію про підключені пристрої.