**Тема**: Налаштування Docker DHCP server`а в Debian/Ubuntu/Linux Mint

**Виконав**: 05 09

* Встановлення Docker на Debian:

Відкрийте термінал або залогіньтесь в систему за допомогою SSH.

Оновіть список пакетів і систему, виконавши наступну команду:

**sudo apt update && sudo apt upgrade**

* Встановіть необхідні пакети для завантаження пакетів через HTTPS:

**sudo apt install apt-transport-https ca-certificates curl gnupg2 software-properties-common**

* Додайте офіційний ключ Docker GPG:

**curl -fsSL https://download.docker.com/linux/debian/gpg | sudo gpg --dearmor -o /usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg**

* Додайте репозиторій Docker до списку джерел пакетів:

**echo "deb [arch=amd64 signed-by=/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg] https://download.docker.com/linux/debian $(lsb\_release -cs) stable" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null**

* Оновіть список пакетів і встановіть Docker:

**sudo apt update**

**sudo apt install docker-ce docker-ce-cli containerd.io**

* Додайте поточного користувача до групи docker, щоб не використовувати sudo при використанні Docker команд:

**sudo usermod -aG docker $USER**

* Вийдіть з поточного сеансу терміналу або виконайте наступну команду, щоб зміни вступили в силу:

**newgrp docker**

Тепер перейдемо до налаштування DHCP-сервера.

Налаштування DHCP-сервера на Debian:

* Створіть новий каталог, де будуть зберігатися конфігураційні файли DHCP-сервера. Наприклад:

**mkdir dhcp-server**

**cd dhcp-server**

* Створіть файл dhcpd.conf, в якому буде зберігатися конфігурація DHCP-сервера. Відкрийте його у текстовому редакторі, наприклад:

**nano dhcpd.conf**

* У файлі dhcpd.conf введіть необхідні налаштування DHCP-сервера. Ось приклад конфігураційного файлу:

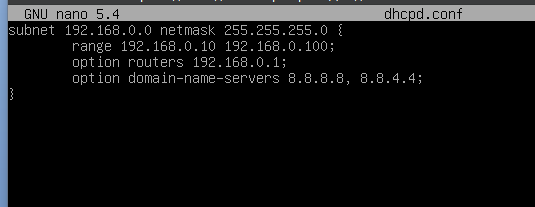
**subnet 192.168.5.0 netmask 255.255.255.0 {**

**range 192.168.5.10 192.168.0.100;**

**option routers 192.168.5.1;**

**option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4;**

**}**

****

* Створіть Dockerfile для збірки власного образу DHCP-сервера. Відкрийте новий файл Dockerfile у текстовому редакторі:

**nano Dockerfile**

* У файлі Dockerfile введіть наступний вміст:

**FROM networkboot/dhcpd:latest**

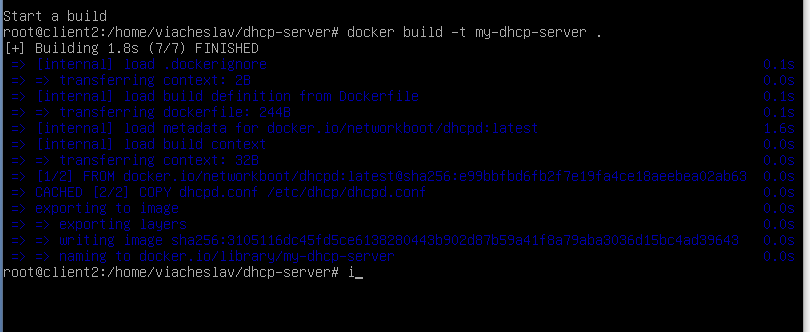
**COPY dhcpd.conf /etc/dhcp/dhcpd.conf**

**CMD ["/usr/sbin/dhcpd", "-f", "-d", "--no-pid", "-cf", "/etc/dhcp/dhcpd.conf", "-user", "dhcpd", "-group", "dhcpd", "--no-pid", "eth0"]**

****

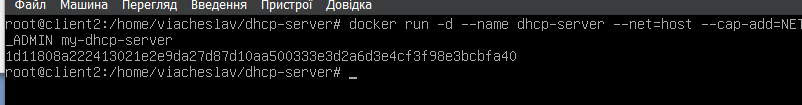
* Побудуйте образ Docker з використанням Dockerfile:

**docker build -t my-dhcp-server .**

****

* Після успішної збірки образу запустіть контейнер DHCP-сервера:

**docker run -d --name dhcp-server --net=host --cap-add=NET\_ADMIN my-dhcp-server**

****

Наш DHCP-сервер на Docker повинен бути запущений та готовий до надання IP-адрес і налаштувань мережі.