

Instalacja i konfiguracja Devstack 2026.1 w systemie Linux - Ubuntu 24.04.3 LTS Server AMD64 – wersja rozszerzona

Instalacja systemu Linux, dystrybucja Ubuntu 24.04.3 LTS Server AMD64 z jedną kartą sieciową enp0s3 z ustawionym adresem IP 10.0.2.15 w sieci typu NAT.

Płyta instalacyjna ISO:

ubuntu-24.04.3-live-server-amd64.iso 3,07 GB (3 303 444 480 bytes)

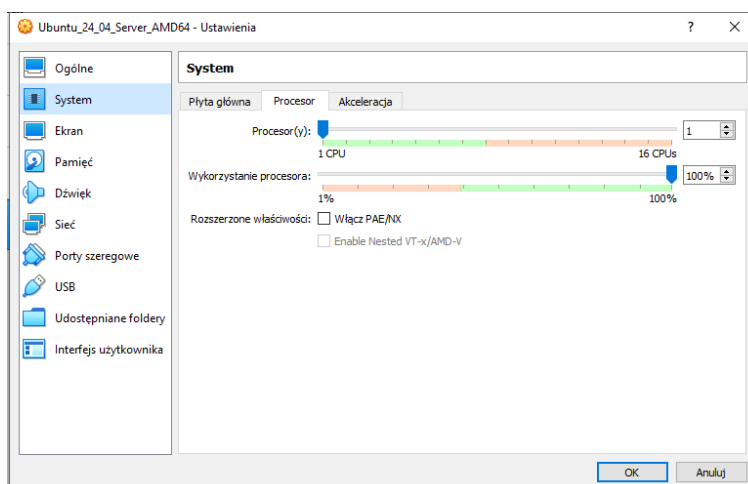
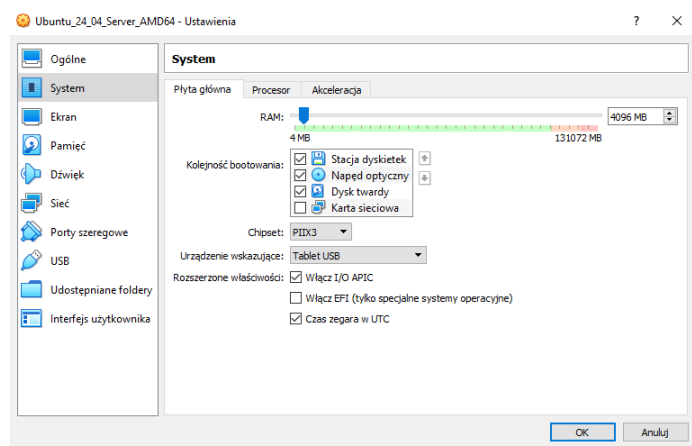
MD5: 19fe5793f7411cfe124d9fa0c0f4d449

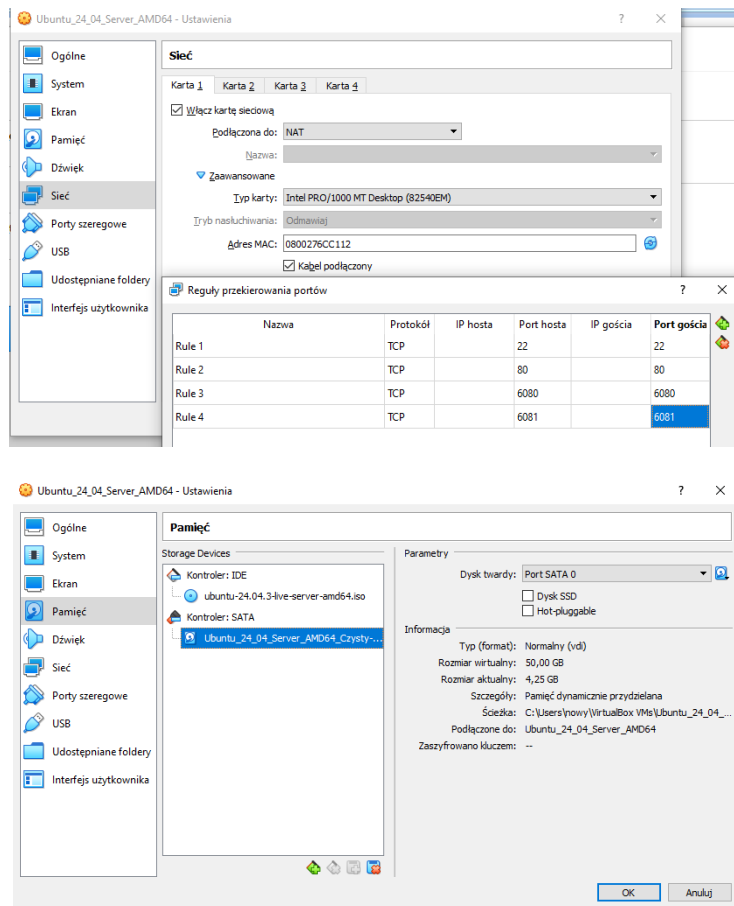
Bieżąca konfiguracja sieci (jeśli nie przywrócono domyślnych nazw w grub):

```
cat /etc/netplan/50-cloud-init.yaml
```

```
network:
  version: 2
  ethernets:
    enp0s3:
      dhcp4: true
```

Najważniejsze ustawienia:





Wstępne przygotowania instalatora środowiska chmurowego OpenStack:

```
sudo apt install git mc screen net-tools -y
```

domyślna konfiguracja serwera DNS nie będzie działać poprawnie na maszynach wirtualnych chmury openstack, zawartość oryginalnego pliku /etc/resolv.conf

```
nameserver 127.0.0.53
options edns0 trust-ad
search local
```

zmieniamy domyślne ustawienia resolvera w pliku: /etc/systemd/resolved.conf

```
#DNS=
#FallbackDNS=
#DNSStubListener=
```

na

```
DNS=8.8.8.8 8.8.4.4
FallbackDNS=8.8.8.8 8.8.4.4
DNSStubListener=no
```

i restartujemy resolver:

```
sudo systemctl restart systemd-resolved
resolvectl status
```

Przywrócenie rc-local

```
sudo systemctl status rc-local
```

jesli status jest następujący:

Active: inactive (dead)

To należy wykonać:

```
sudo systemctl enable rc-local
```

Jeśli komunikat rozpocznie się od:

The unit files have no installation config

To należy utworzyć plik: `/etc/systemd/system/rc-local.service` i dodać następującą zawartość:

```
[Unit]
Description=/etc/rc.local Compatibility
ConditionPathExists=/etc/rc.local

[Service]
Type=forking
ExecStart=/etc/rc.local start
TimeoutSec=0
StandardOutput=tty
RemainAfterExit=yes
SysVStartPriority=99

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Następnie należy wykonać polecenia:

```
sudo touch /etc/rc.local
sudo chmod +x /etc/rc.local
```

W pliku `/etc/rc.local` należy umieścić następujące polecenia:

```
#!/bin/bash
# ***** rc.local *****
# zatrzymanie wszystkich uslug
systemctl stop devstack@*

# nazwa głównego interfejsu sieciowego, który ma dostęp do internetu
HOST_LAN=enp0s3

# ip głównego interfejsu sieciowego, który ma dostęp do internetu
HOST_IP=10.0.2.15

# przywrocenie interefejsu br-ex
BR_IP=10.0.2.225
BR_MASK=27

# parametry sieci prywatnej
PRIV_IP=10.0.0.0
PRIV_MASK=24

ip addr flush dev br-ex
ip addr add $BR_IP/$BR_MASK dev br-ex
ip link set br-ex up
route add -net $PRIV_IP/$PRIV_MASK gw $BR_IP
```

```

sysctl -w net.ipv4.ip_forward=1
iptables -F
iptables -t nat -F
iptables -t nat -A POSTROUTING ! -d $PRIV_IP/$PRIV_MASK -o $HOST_LAN -j SNAT --to-source $HOST_IP

systemctl restart devstack@dstat.service
systemctl restart devstack@n-api.service
systemctl restart devstack@neutron-api.service
systemctl restart devstack@keystone.service
systemctl restart devstack@n-novnc-cell11.service
systemctl restart devstack@c-vol.service
systemctl restart devstack@neutron-periodic-workers.service
systemctl restart devstack@neutron-ovn-maintenance-worker.service
systemctl restart devstack@q-ovn-agent.service
systemctl restart devstack@g-api.service
systemctl restart devstack@placement-api.service
systemctl restart devstack@n-sch.service
systemctl restart devstack@n-api-meta.service
systemctl restart devstack@etcd.service
systemctl restart devstack@c-api.service
systemctl restart devstack@c-sch.service
systemctl restart devstack@neutron-rpc-server.service
systemctl restart devstack@n-cpu.service
systemctl restart devstack@n-cond-cell11.service
systemctl restart devstack@n-super-cond.service
exit 0
# ***** rc.local *****

```

Aby umożliwić logowanie się bezpośrednio do maszyn za pomocą VNC, należy wprowadzić modyfikacje w pliku: `/etc/nova/nova-cpu.conf` modyfikując pozycję:

```

[vnc]
server_proxyclient_address = 10.0.2.15
server_listen = 0.0.0.0
novncproxy_base_url = http://10.0.2.15:6080/vnc_lite.html
[spice]
html5proxy_base_url = http://10.0.2.15:6081/spice_auto.html

```

na

```

[vnc]
server_proxyclient_address = 10.0.2.15
server_listen = 0.0.0.0
novncproxy_base_url = http://127.0.0.1:6080/vnc_lite.html
[spice]
html5proxy_base_url = http://127.0.0.1:6081/spice_auto.html

```

a następnie restartując odpowiedni serwis:

```
systemctl restart devstack@n-cpu.service
```

DevStack należy uruchamiać jako użytkownik inny niż root z włączonym sudo (standardowe loginy do obrazów takie jak „ubuntu” lub „cloud-user”, zazwyczaj są wystarczające). Jeśli nie korzystamy z obrazu w chmurze, możemy utworzyć osobnego użytkownika stosu, aby uruchomić DevStack (zalecane rozwiązanie).

```

sudo useradd -s /bin/bash -d /opt/stack -m stack
sudo chmod +x /opt/stack
echo "stack ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL" | sudo tee /etc/sudoers.d/stack
sudo -u stack -i
# aktualna gałąź produkcyjna master w wersji 2026.1
git clone https://opendev.org/openstack/devstack
cd devstack

```

należy utworzyć w bieżącym katalogu (devstack) plik o nazwie local.conf z zawartością podaną poniżej:

```
[[local|localrc]]
# Password for KeyStone, Database, RabbitMQ and Service
ADMIN_PASSWORD=ala
DATABASE_PASSWORD=$ADMIN_PASSWORD
RABBIT_PASSWORD=$ADMIN_PASSWORD
SERVICE_PASSWORD=$ADMIN_PASSWORD
# Host IP - get your Server/VM IP address from ip addr command
HOST_IP=10.0.2.15
IP_VERSION=4
FLOATING_RANGE="10.0.2.224/27"
Q_FLOATING_ALLOCATION_POOL=start=10.0.2.226,end=10.0.2.249
```

Uruchomienie instalatora systemu chmurowego devstack:

```
./stack.sh
```

Przebieg instalacji zastał zapisany w pliku Ubuntu_24_04_Server_AMD64_install_devstack_2026_1.webm