

Ochrona Centrów Danych

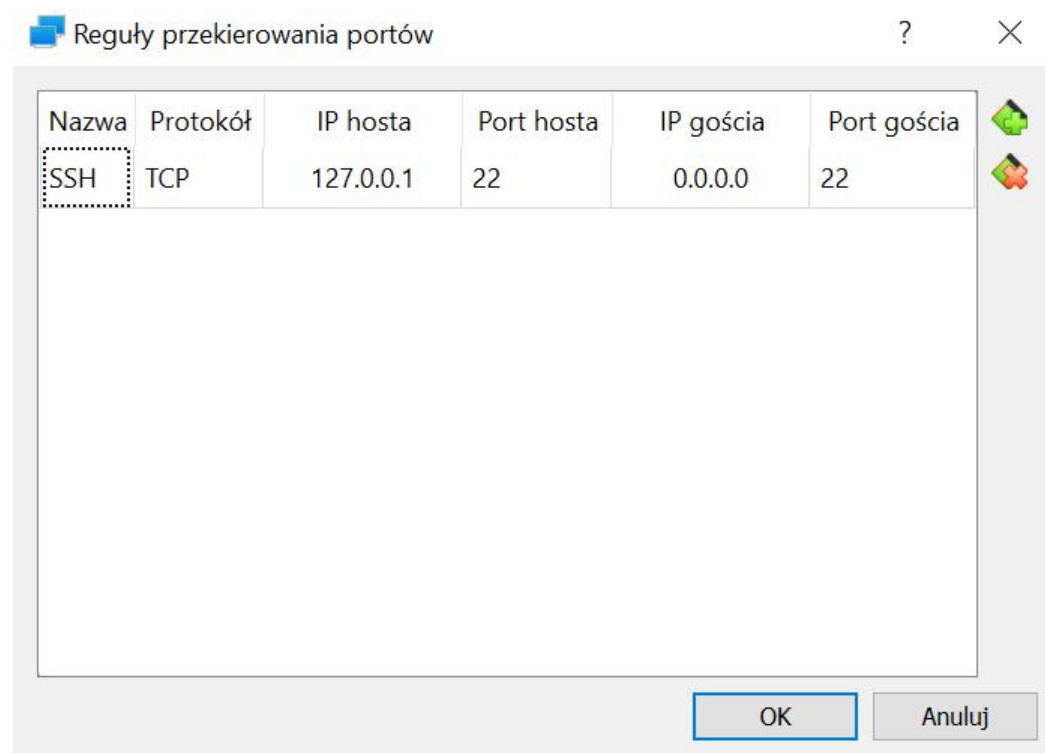
Raport nr 1

Data zajęć: 20.10.2021r.

Anna Płecha, 241446

W trakcie zajęć rozwiązano następujące punkty:

1. Uruchomiono maszynę wirtualną opartą na systemie Ubuntu 18.04.6
Ze względu na problem z uruchomieniem maszyny w chmurze (brak dostępnych zasobów), ten punkt zrealizowano za pomocą VirtualBoxa bezpośrednio na komputerze.
2. Ponieważ maszyna miała działać w formie serwera, do którego możliwe jest zdalne połączenie po SSH, na maszynie wirtualnej uruchomiono usługę OpenSSH, a w ustawieniach VirtualBoxa ustawiono sieć NAT oraz przekierowanie portów w sposób następujący:



By potwierdzić prawidłowe działanie serwera połączono się po ssh zdalnie z hosta (bezpośrednio z komputera). Połączenie powiodło się.

Następnie wygenerowano parę kluczy na hoście przy pomocy komendy „ssh-keygen”.

Przy pomocy zdalnego połączenia klucz publiczny umieszczono na serwerze, natomiast klucz prywatny pozostał na hoście. Ponowiono połączenie z maszyną Ubuntu komendą „ssh [anna@127.0.0.1](#) -p22”, tym razem zamiast hasła maszyny wirtualnej należało podać hasło zabezpieczające, określone przy generowaniu kluczy. Wygląda to następująco:

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\Anna Płecha> ssh anna@127.0.0.1 -p 22
Enter passphrase for key 'C:\Users\Anna Płecha/.ssh/id_rsa':
Welcome to Ubuntu 18.04.6 LTS (GNU/Linux 5.4.0-89-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/advantage

5 updates can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

Your Hardware Enablement Stack (HWE) is supported until April 2023.
Last login: Wed Oct 20 09:45:26 2021 from 10.0.2.2
anna@anna-VirtualBox: $
```

4. Kolejnym krokiem było zainstalowanie na maszynie Ubuntu dockera. Wykonano to przy pomocy komend:

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

curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo apt-key
add -

sudo add-apt-repository "deb [arch=amd64]
https://download.docker.com/linux/ubuntu bionic stable"

sudo apt update

apt-cache policy docker-ce

sudo apt install docker-ce
```

Następnie poprawność instalacji sprawdzono komendą:

```
sudo systemctl status docker
```

```
root@anna-VirtualBox:~# sudo systemctl status docker
● docker.service - Docker Application Container Engine
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/docker.service; enabled; vendor preset:
   Active: active (running) since Tue 2021-10-26 18:10:35 CEST; 2min 14s ago
     Docs: https://docs.docker.com
   Main PID: 4272 (dockerd)
    Tasks: 9
   CGroup: /system.slice/docker.service
           └─4272 /usr/bin/dockerd -H fd:// --containerd=/run/containerd/contai
```

5. Ostatnim zadaniem do wykonania była instalacja Jenkinsa na maszynie Ubuntu. Wykonano to za pomocą komend:

```
sudo apt install openjdk-8-jdk
```

```
wget -q -O - https://pkg.jenkins.io/debian/jenkins.io.key | sudo apt-key
add -
```

```
sudo sh -c 'echo deb http://pkg.jenkins.io/debian-stable binary/ >
/etc/apt/sources.list.d/jenkins.list'
```

```
sudo apt install jenkins
```

```
sudo systemctl start jenkins
```

Poprawność instalacji potwierdzono komendą:

```
sudo systemctl status jenkins
```

```
root@anna-VirtualBox:~# sudo systemctl status jenkins
● jenkins.service - LSB: Start Jenkins at boot time
   Loaded: loaded (/etc/init.d/jenkins; generated)
   Active: active (exited) since Tue 2021-10-26 18:48:52 CEST; 53s ago
     Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
    Tasks: 0 (limit: 4915)
   CGroup: /system.slice/jenkins.service
```